



COPIA UFFICIO

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglii d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP

Prot n° 41800
23-08-14

Spett.le **Diamanti Lisa**
Via A Fleming n 17
54033 Carrara (MS)

Spett.le **Geom. Bordoni Andrea**
Via Rozzone n 1
19034 Ortonovo (SP)

OGGETTO: Avvio di procedimento di controllo in attuazione della Determinazione dirigenziale n. 16 del 25.06.2014, relativamente alla pratica rubricata al Prot. SUAP n. 159 del 18.04.2014 (Prot. Gen.le n. 17616 del 17.04.2014).

La presente per informare che in data 06/08/2014 la Commissione preposta, istituita con la Determinazione Dirigenziale indicata in oggetto, ha sorteggiato le pratiche da sottoporre a procedimento di controllo

Poiché la pratica rubricata al Prot. SUAP n. 159/2014, depositata dalla S.V. presso questo Comune in data 16/04/2014 con Prot. Gen.le n. 17616 del 17/04/2014, rientra tra quelle sorteggiate, con la presente si comunica l'avvio del procedimento di controllo

Il responsabile del presente procedimento è il Geom. Francesco Andreani

Lo Sportello è aperto nei giorni martedì e giovedì dalle ore 8,30 alle 12,30 e dalle ore 15,00 alle ore 18,00 dei medesimi giorni su appuntamento

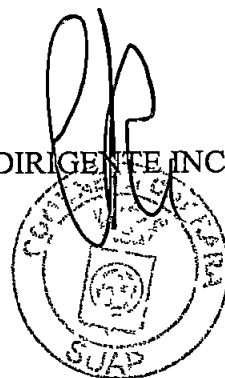
Si comunica, altresì, che la durata del presente procedimento è di 60 gg dalla data del sorteggio, salvo interruzioni e/o sospensioni dei termini procedurali

In caso di mancato rispetto dei predetti termini procedurali la S.V. potrà rivolgere richiesta scritta, indirizzata al titolare del potere sostitutivo, dott. Leoncini Pietro, Segretario Generale di questo Comune, con Ufficio sito nel palazzo comunale, tel. 0585/641217- email Leoncini@comune.carrara.ms.it

Distinti saluti

Carrara, 21 agosto 2014

IL DIRIGENTE INCARICATO



Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 Mod 23 UP MOD. 01304A SL[3] Ed 08/11

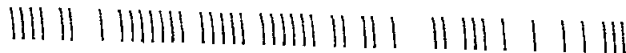
Da restituire a

~~COMUNE DI CARRARA~~

U.O. Sp. alla U.I.C.C. che imprese



Piazza 2 Giugno n° 1
54032 CARRARA (MS)



Are you calling

Poste

159/14

☒

1

Euro

Euro

- 119 1/2 - 1E

[illegible]

Numero

Data di spedizione 25 AGO 2014

Dall ufficio postale di

Destinatario

GEOM. BORDONI ANDREA

Via

ROZZONE 1

CAF

19032

Località

ALTANOVO (SP)

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

29/08/14

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art 20 D.M. 01/10/08

☐ Invi multipli a un unico destinatario

☐ Sottoscrizione rifiutata



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L. 211/1900 e s.m.i.

Il Sig. Ben Andean

DATA 18/04/14

Il Dirigente del Settore

Settore Urbanistica e S.U.A.P. Prot. Int. n°

Sportello Unico per le Attività Produttive

spazio riservato al protocollo generale

16 APR, 2014

spazio riservato al settore

COMUNE DI CARRARA

17 APR, 2014

Prot. n°

17616

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'

(art. 77 -79 - 84 della L.R. 03/01/05 n. 1 e s.m.i.)

Sportello Unico Attività Produttive (S.U.A.P.)

La sottoscritta/a

LISA

nome

DIAMANTI

cognome

Nato/a a

CARRARA

Provincia

MS

il 11/6/03 al 19/7/7

Residente in

CARRARA

Provincia

MS

in Via/Piazza

FLEMING A.

N

17

CAP

54033

Telefono

Fax

e-mail

Codice Fiscale

DMNL S 177C56B832N

IN QUALITÀ DI:



Titolare



Legale rappresentante



Altro (specificare)

Della Ditta/Soc

Con sede in

Prov

in via/piazza

CAP

telefono

fax

e-mail

P iva



Proprietario/a



Comproprietario/a congiuntamente ai soggetti di all'allegato elenco



Usufruttuario/a



Altro (specificare)



Comodatario/a - Affittuario/a con autorizzazione del proprietario

SEGNALA

a norma della vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia ed ai sensi e per gli effetti della L R 03/01/05 n 1 e s m i , l'inizio dell'attività edilizia relativa a

(descrizione sintetica dell'intervento)

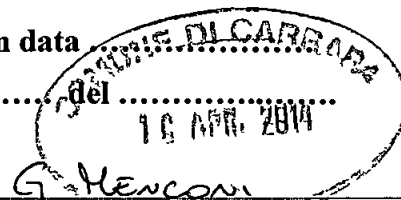
CAMBIO DESTINAZIONE D'USO DA LOCALE COMMERCIALE A STUDIO
DENTISTICO SENZA OPERE EDILIZIE INTERNE AD ESCLUSIVA DI
CONTROAFFIDAMENTO CON MODIFICA DELL'ALTEZZA INTERNA DA 3,70 A 2,70 MT

☒ Nuovo intervento

☐ Variante alla S.C.I.A. n° depositata in data

☐ Variante al permesso di costruire n° del

da realizzarsi sull'immobile/area/edificio posto in Via/Piazza



N _____ località MANNA IN CARRARA

con estremi di identificazione catastale:

Catasto terreni	Foglio	Particella	
Catasto fabbricati	Foglio	Particella	Subalterno
	103	547	2

con destinazione d'uso attuale (barrare la casella che interessa)

☐ - Residenziale ☒ - Commerciale ☐ - Uffici ☐ - Turistico ☐ - Artigianale
☐ - Industriale ☐ - Sportivo ☐ - Culturale ☐ - Pubblico ☐ - Altro (specificare)

☒ - e con cambio di destinazione d'uso in (specificare) UFFICIO (STUDIO DENTISTICO)

Producendo, quale parte integrante e sostanziale della presente S C I A la seguente documentazione:

- documentazione obbligatoria

- Titolo di proprietà / disponibilità o dichiarazione sostitutiva di atto notorio con allegata copia documento d'identità in corso di validità e visure catastali aggiornate dell'immobile,
- Relazione tecnica asseverata a firma di tecnico abilitato ai sensi dell'art 84 comma 2 lettera a) della L R 1/05,
- Elaborati tecnici completi di estratto di mappa catastale, aereo fotogrammetrico, piante, sezioni e dei prospetti (stato attuale, modificato e sovrapposto), relazione tecnica e di ogni altro elaborato progettuale necessario per consentire le verifiche di competenza dell'Amministrazione Comunale (vedi all W del REC),
- Documentazione fotografica, puntuale ed esauriente, dello stato attuale con planimetria dei punti di scatto,
- Quietanza n° _____ del _____ di versamento della somma di € ____/00 sul c c 118547 (diritti di segreteria),
- Copia dei documenti d'identità in corso di validità di chi sottoscrive la presente,

- altra documentazione:

- ☐ Copia della ricevuta del pagamento degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione,
- ☐ Relazione geologica e/o geotecnica,
- ☐ Attestato di avvenuto deposito c/o Genio Civile del progetto ai sensi della L 1086/71 e della L 64/74 ,
- ☒ Progetto degli impianti ai sensi del D M 22 gennaio 2008 n 37 ,
- ☐ Elaborato tecnico della copertura e la relativa documentazione ai sensi dell'art 4 c 2 del D P R G n 62/R/05,

- ☐ Relazione ai sensi della L. 10/91 (contenimento dei consumi energetici),
☐ Altro (Specificare)

Oltre che i seguenti pareri, autorizzazioni, nulla osta o atto d'assenso, comunque denominati, necessari per poter eseguire i lavori, ivi compresi quelli relativi ai vincoli ambientali, paesaggistici o culturali

- ☐ Atto di assenso Comunale per immobili di valore storico
☐ Autorizzazione paesaggistica
☐ Autorizzazione per vincolo idrogeologico,
☐ Nulla osta per vincolo rischio idraulico o morfologico (PAI),
☐ Autorizzazione FF SS/ ANAS/SALT,
☒ Altro (Specificare) AUTORIZZAZIONE ASL

DICHIARA CHE

2.- il Progettista delle opere è

ANDREA

nome

BORDONI

Cognome

Nato/a a CARRARA Provincia US il 05-10-1981
 residente in ORTONOVO Provincia SP in via/piazza MADONNINA
 n. 47 CAP 19034 telefono 347 0737480 fax 0187 661446
 iscritto all'Albo/Collegio Professionale dei Geometri della Prov di LA SPEZIA al n° 1593
 Con studio professionale in ORTONOVO Provincia SP in via/piazza ROZZONE
 n. 1 CAP 19034 telefono 347 0737480 fax 0187 661446
 e-mail STUDIO TECNICO BORDONI@LIBERA Codice Fiscale BORDONI 814058832W

2.- il Direttore dei Lavori è:

ANDREA

nome

BORDONI

Cognome

Nato/a a CARRARA Provincia US il 05-10-1981
 residente in ORTONOVO Provincia SP in via/piazza MADONNINA
 n. 47 CAP 19034 telefono 347 0737480 fax 0187 661446
 iscritto all'Albo/Collegio Professionale dei Geometri della Prov di LA SPEZIA al n° 1593
 Con studio professionale in ORTONOVO Provincia SP in via/piazza ROZZONE
 n. 1 CAP 19034 telefono 347 0737480 fax 0187 661446
 e-mail STUDIO TECNICO BORDONI@LIBERA Codice Fiscale BORDONI 814058832W

3. - trattandosi di intervento edilizio compreso tra quelli indicati al comma 1 dell'art. 4 del D.P.G.R. 25.2.2010 n. 17/r l'incarico di predisporre la certificazione energetica è affidato a (1):

nome

cognome

iscritto all'Albo/Collegio Professionale de _____ della provincia di _____ al n° _____
 con studio professionale in _____ Provincia _____ in via/piazza _____
 n. _____ CAP _____ telefono _____ fax _____

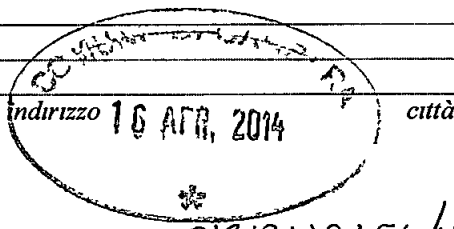
4.- per l'esecuzione delle opere in progetto ~~il~~la sottoscritto/a, consapevole che la realizzazione e/o la modifica di impianti tecnologici, ai sensi del D.M. n. 37/08, oppure l'esecuzione di lavori per la costruzione e/o modifica di strutture soggette ai disposti della normativa antisismica, non possono essere eseguiti direttamente dal sottoscritto denunciante, a meno che lo stesso non abbia i requisiti previsti dalla vigente normativa per l'esecuzione degli stessi : (barrare la casella che interessa)

- ☐ eseguirà i lavori in proprio in **economia diretta** e non utilizzerà, nemmeno per l'esecuzione di singole lavorazioni, alcun lavoratore autonomo,
- ☒ eseguirà i lavori **in parte in economia** mediante affidamento delle singole lavorazioni ai lavoratori autonomi di seguito elencati e pertanto se ne dichiara di aver verificato la regolarità contributiva e la documentazione di cui all'art 90, comma 9, lettere a-b, D lgs 81/2008, di cui si fornisce gli elementi indispensabili per la loro identificazione,
- ☐ eseguirà i lavori mediante affidamento alle ditte e/o ai lavoratori autonomi di seguito elencati e pertanto se ne dichiara di aver verificato la regolarità contributiva e la documentazione di cui all'art 90, comma 9, lettere a-b, D lgs 81/2008 di cui si fornisce gli elementi indispensabili per la loro identificazione,

elenco ditte/lavoratori autonomi

1 MEGA 3 IMPIANTI DI MORELLI FRANCESCO VIA NUOVA DI BERGHIOLA 33 CARRARA
 2 _____
 3 _____
 4 _____
 5 _____

nominativo



codici di iscrizione identificativi

1 13801777VR 1825113 01212110454/UNLFC59K22B872B
 2 _____
 3 _____
 4 _____
 5 _____

INPS INAIL CASS EDILE PI / CF

5 - l'intervento: (sicurezza cantiere)

- ☒ non e' soggetto all'ambito di applicazione dell'art 99 del D Lgs 9 aprile 2008 n 81 e successive modificazioni ed integrazioni,
- ☐ e' soggetto all'ambito di applicazione del D Lgs 9 aprile 2008 n 81 e s m 1 e pertanto, ai fini degli adempimenti di cui agli artt 90 - 93 - 99 -101 del medesimo decreto, pertanto si allega copia della notifica preliminare inviata all'Azienda U S L e alla Direzione Provinciale del Lavoro

Il richiedente dichiara di essere a conoscenza che:

1. è obbligato a comunicare la data di ultimazione dei lavori ai sensi dell'art 84 comma 5 della Legge Regionale n 1/2005 e che la presente S C I A è sottoposta al termine massimo di **validità fissato in tre anni, decorrenti dalla data di presentazione;**
2. al termine dei lavori, ai sensi e per gli effetti dell'art 86 comma 1 della L R 03/01/05 n° 1, è obbligato a darne comunicazione con l'apposita modulistica, trasmettere sia il certificato di conformità, redatto da Professionista abilitato, che attesti la conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso, e sia la ricevuta dell'avvenuta presentazione della variazione catastale conseguente alle opere realizzate ovvero la dichiarazione che le stesse non hanno comportato modificazione del classamento,
3. ai sensi del disposto dell'art 90, comma 9, lettera c) del D Lgs n 81/08, **l'irregolarità contributiva delle ditte e/o i lavoratori autonomi impiegati nell'esecuzione dei lavori, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice, comporta l'inefficacia del titolo,**

4. ai sensi e per gli effetti dell'art. 86 comma 2 della L.R. 03/01/05 n° 1 e qualora ricorrano le condizioni previste comma 2 del citato articolo, è obbligato a trasmettere la certificazione di abitabilità o di agibilità delle unità immobiliari, redatta da professionista abilitato,
5. **l'intervento progettato: (specificare)**
☐ Comporta la corresponsione dei contributi di cui agli art. 119 e 120 della L.R. 03/01/05 n°1 e, pertanto, allega la ricevuta del versamento effettuato,
☒ Non comporta la corresponsione dei contributi di cui agli art. 119 e 120 della L.R. 03/01/05 n°1,
6. di essere al corrente che in caso di ritardo od omesso pagamento dei contributi verranno applicate le sanzioni amministrative di cui all'art. 128 della L.R. 1/05,
7. le opere previste dalla presente **non pregiudicano i diritti dei terzi** e comunque si solleva il Comune da ogni responsabilità nei loro confronti,

SI DICHIARA INOLTRE CHE:

- ai fini della titolarità di cui all'art. 84 della L.R. 01/05, di essere in possesso dei requisiti e dei presupposti per la presentazione della presente S.C.I.A. e che la sottoscrizione del presente modello, unitamente alla fotocopia del documento di identità in corso di validità, costituisce dichiarazione sostitutiva di atto notorio e di autenticità della documentazione allegata in copia, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 28.12.2000 n. 445/2000;

- il presente modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, fatta eccezione per quelle modifiche rese necessarie per meglio inquadrare casistiche particolari o da intervenute modifiche di legge e/o regolamenti.

Tutte le voci del presente modello sono obbligatorie e ogni correzione relativa alla sua compilazione effettuata in calce potrebbe comportarne l'annullamento.

Carrara, li 15 - 04 - 2014

Il richiedente

Lira Parnaut



Il Direttore dei Lavori

(per accettazione)

(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Il Progettista

(per accettazione)

(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

L'assuntore dei Lavori

(per accettazione)

M.E.G.A. SIMI
 di MORELLI FRANCESCO
 Via Nuova Bergiola 33 - 54033 Carrara (LU)
 C.F. MRL FNC 59R22 B832
 P.IVA 01562310469
 E-MAIL m.e.g.a.sim@libero.it

(1) - soggetto avente i requisiti di cui al punto 3 dell'allegato III del D.Lgs 30.5.2008 n. 115

Al sensi del D.P.R. 28/12/00, n. 445, consapevole delle responsabilità penali, con la firma, insieme alla fotocopia non autenticata di un documento d'identità del dichiarante in corso di validità, la presente costituisce dichiarazione sostitutiva di atto notorio.



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Urbanistica e S U A P.
Sportello Unico per le Attività Produttive

RELAZIONE ASSEVERATA
SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA'
(Art. 84 comma 2 lettera a della L.R. 03/01/05 n° 1 e s.m.i.)

Il/La sottoscritto/a ANDREA BORDONI
nome cognome

nato/a a CARRARA Provincia MS il 05 - 07 - 1981

Iscritto all'Ordine/Albo Professionale DEI GEOMETRI Provincia SP al n° 1593

Con studio prof in ORTONOVO Provincia SP in via/piazza ROZZONE

n° 1 CAP 19034 Telefono 347 0737480 Fax 0187 661446

e-mail STUDIOTECNICOBORDONI@LISEKO.IT Codice Fiscale B R D N D R 8 1 L 0 5 B 8 3 2 W

in qualità di **Progettista dei Lavori** di cui alla presente S C I A e con riferimento all'incarico ricevuto da

LISA DIAMANTI
nome cognome

Nato/a a CARRARA Provincia MS il 16 - 03 - 1977

Residente in CARRARA Provincia MS in via/piazza FLEMING A

n° 17 CAP 54033 Telefono _____ Fax _____

in qualità di

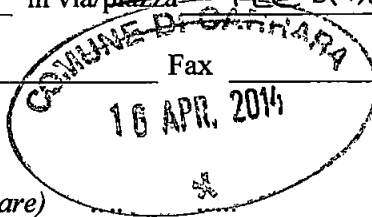
☐ Titolare ☐ Legale rappresentante ☐ Altro (specificare) _____

Della Ditta/Soc _____

Con sede in _____ Prov _____ in via/piazza _____

n° _____ CAP _____ telefono _____ fax _____

e-mail _____ P iva _____



DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 84 della L.R. 03/01/05 n°1 e s.m.i.

1. che le opere oggetto della S.C.I.A. a cui fa riferimento la presente saranno eseguite sull'immobile/area/edificio

posto in via/piazza G. RENCONI n° 21 località MARINA DI CARRARA

con estremi di identificazione catastale

Catasto terreni Foglio Mappale

Catasto fabbricati Foglio 103 Mappale 547 Subalterno 2
con destinazione d'uso attuale

☐ - Residenziale ☒ - Commerciale ☐ - Uffici ☐ - Turistico ☐ - Artigianale
☐ - Industriale ☐ - Sportivo ☐ - Culturale ☐ - Pubblico ☐ - Altro (specificare)

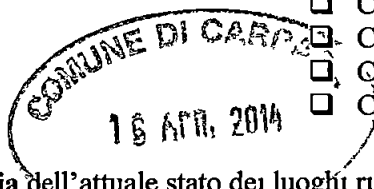
☐ - con cambio di destinazione d'uso in (specificare) UFFICIO (STUDIO DENTISTICO)

che consistono in (descrivere sommariamente l'intervento) CAMBIO DESTINAZIONE D'USO DA LOCALE COMMERCIALE A STUDIO DENTISTICO SENZA OPERE EDILIZIE INTERNE AD ESCLUSIONE DI CONTROSOFFITTATURA CON MODIFICA DELL'ALTEZZA INTERNA DA 3,70 A 2,70 mt.

il tutto come meglio evidenziato nella Relazione Tecnica dettagliata che si allega alla presente (obbligatoria),

e che pertanto rientrano nella seguente tipologia d'intervento di cui all'art 79 della L R 01/05

- | | |
|---|---|
| ☐ Comma 1, lettera a) | ☐ Comma 2, lettera b) |
| ☐ Comma 1, lettera b) | ☐ Comma 2, lettera c) |
| ☒ Comma 1, lettera c) | ☐ Comma 2, lettera d) |
| ☐ Comma 1, lettera d) | ☐ Comma 2, lettera d1) |
| ☐ Comma 1, lettera e) | ☐ Comma 2, lettera d2) |
| ☐ Comma 1, lettera f) | ☐ Comma 2, lettera d3) |
| ☐ Comma 2, lettera a) | ☐ Comma 2, lettera e) |



2. la **legittimità urbanistica e edilizia** dell'attuale stato dei luoghi risulta

- ☒ dalla realizzazione del fabbricato in data antecedente all'anno 1942 e da tale data non ha mai subito trasformazioni che richiedevano titoli edilizi ,
- ☐ dalla realizzazione del fabbricato in data antecedente al 01/09/1967 e da tale data non ha mai subito trasformazioni che richiedevano titoli edilizi, in quanto ricadente in area che all'epoca era priva di disciplina urbanistica ,

oppure è stato successivamente modificato/~~realizzato~~/legittimato dai titoli sotto elencati se indicati

- | | | | |
|--|-------------|-----|-----|
| ☐ Atto autorizzativo (licenza/concessione edilizia/permesso di costruire) | n° | del | , |
| ☐ Autorizzazione Unica (ex D P R 447/98 e s m i) | n° | del | , |
| ☐ Autorizzazione Edilizia | n° | del | , |
| ☐ DIA / S C I A | n° | del | , |
| ☐ Comunicazione ex art 26 L 47/85 | | del | , |
| ☐ Condonio edilizio L / | concessione | n° | del |
| ☐ Concessione edilizia in sanatoria (art L /) | | n° | del |

3. che per la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (Atti di assenso)

☐ ricorrono le condizioni di cui all'art 79, comma 5, della L R 03/01/05 n° 1 e quindi *si allegano alla presente i relativi atti di assenso*,

☒ non ricorrono le condizioni di cui all'art 79, comma 5, della L R 03/01/05 n° 1

4. che l'immobile/area/edificio oggetto della S.C.I.A. a cui fa riferimento la presente, rientra nelle seguenti aree sottoposte ai relativi vincoli, le cui tutele risultano di competenza dell'Amministrazione Comunale e/o di altri Enti o Amministrazioni, allegando il relativo atto di assenso (comunque denominato) rilasciato dall'ente competente (*compilare tutti i campi che sono indicati*):

Piano Strutturale	Sistema / Sub Sistema		U.T.O.E.	3 Marina
Regolamento Urbanistico	Edificio classificato	A2	Area classificata	
Eventuale strumento urbanistico in adozione	Edificio classificato		Area classificata	

N°	DESCRIZIONE VINCOLO	NO	SI	Parere aut /n o
1	Vincolo paesaggistico ambientale D Lgs n° 42/04		X	NON NECESSARIO
2	ai sensi e per gli effetti dell'art 3 della L R T n 39/2000 e dell'art 2 del D P G R 48/r/2003 l'intervento ricade in area boschiva	X		
3	DM 21/12/99 - Perimetrazione sito di bonifica di interesse nazionale della Prov di Massa Carrara (SIN) (*)	X		
4	Vincolo Idrogeologico Legge 3267/23 ☐ opere soggette a dichiarazione di cui al Tit III, art 100 Legge Forestale ☐ opere soggette ad autorizzazione di cui al Tit III, art 101 Legge Forestale		X	NON NECESSARIO
5	Fascia di rispetto Autostradale-stradale (SALT o ANAS)	X		
6	Fascia di rispetto ferroviario (FFSS)	X		
7	Fascia di rispetto strada provinciale (Amministrazione Provinciale)	X		
8	Vincolo Forestale (Amministrazione Provinciale)	X		
9	Fascia di rispetto elettrodotto (entro D.P.A.)	X		
10	Fascia di rispetto metanodotto	X		
11	Demanio Idrico (Reg Toscana- Genio Civile)	X		
12	Demanio Marittimo (Minist Trasp Navig - Capitaneria di Porto - S O T Marina di Carrara)	X		
13	Consorzio Zona Industriale Apuana (C Z I A Massa)	X		
14	Comando di Polizia Municipale, in quanto si prevede la modifica o la realizzazione di nuovi accessi carrabili con innesto dalla via pubblica denominata	X		
15	Altri	X		

(*) - PER INTERVENTI EDILIZI CHE NON INCIDONO CON LE MATRICI DEL SUOLO VEDI ALLEGATI

Pertanto si allegano

☐ - le seguenti autorizzazioni e/o pareri già autonomamente acquisiti

a) - _____
b) - _____

- 6 che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'Art 82, comma 4 della L R 01/05, per la verifica di conformità alle norme igienico-sanitarie
- ☐ non comporta valutazioni tecnico-discrezionali ai sensi del punto 1) del comma 4 dell'art 82 della L R 01/05 **pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie,**
- ☒ viene prodotto **parere** e i relativi elaborati vistati dall'azienda A.S.L. n° 24/14 del 11/04/14 in quanto
- ☐ l'intervento comporta deroga alle disposizioni igienico-sanitarie previsti dalla normativa vigente,
- ☒ l'intervento riguarda edifici a destinazione d'uso diversa da quella residenziale in cui siano necessarie valutazioni tecnico discrezionali,
7. ai sensi del D P G R del 23/11/05 n° 62/R (Reg di att art 82 c 16 L R 3/1/05 n° 1), e consapevole che la mancata previsione delle misure di sicurezza costituisce causa di inefficacia della S.C.I.A. ai sensi del comma 14 dell'art 82 della L R 1/05, l'intervento (*linee vita*)
- ☒ non interessano la copertura degli edifici, ovvero le opere sono di manutenzione ordinaria,
- ☐ interessano la copertura degli edifici, pertanto, ai sensi dell'art 82 comma 13 della L R 1/2005 e del D P G R n 62/R del 23/11/2005, **si allega la relativa documentazione (Elaborato grafico, Relazione Tecnica ed Attestazione di Conformità del Progettista ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D P.G.R. n 62/R/05),**
- ☐ non necessita del deposito dell'elaborato tecnico relativo alle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e esecuzione lavori in quota in sicurezza, in quanto
-
8. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) ai sensi e per gli effetti del D.M. 22 gennaio 2008 n. 37
- ☐ non comporta l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento di impianti tecnologici;
- ☒ comporta l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici:
- ☒ di produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica;
 - ☐ radiotelevisivo ed elettronico in genere, le antenne e di protezione dalle scariche atmosferiche,
 - ☐ di riscaldamento e climatizzazione,
 - ☐ idrotermosanitario e di trasporto, trattamento, uso, accumulo e consumo di acqua,
 - ☐ di trasporto ed utilizzazione di gas,
 - ☐ di sollevamento di persone o cose,
 - ☐ di protezione antincendio, allegato alla presente e composto di n° tavole e di relazione tecnica,
- pertanto, ai sensi del D.M. 22 11.2008 n. 37, per l'intervento proposto si dichiara che :*
- ☒ **è obbligatorio** il deposito del progetto di detti impianti redatto da professionista abilitato, che si allega alla presente, in quanto ricade nella fattispecie di cui al comma 2 lettere _____ dell'art 5 del D M n 37/08,
- ☐ **non è obbligatorio** il deposito del progetto ai sensi dell'art 5 del D M 37/08 contestualmente alla presente in quanto non ricade nella fattispecie di cui al comma 2 dell'art 5 del D M n 37/08,
9. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi e per gli effetti della L 9 1 1991 n° 10 e del D lgs 192/2005 e s.m.i (*calcolo delle dispersioni termiche*)
- ☒ non comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici;
- ☐ comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici, con le necessarie verifiche, e stante quanto disposto dall'art. 3 comma 2 del D. Lgs. 192/2005 e s.m.i., il progetto richiede:
- ☐ applicazione integrale a tutto l'edificio,
 - ☐ applicazione integrale ma limitata al solo ampliamento dell'edificio,

☐ applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni,
pertanto è stato edotto il richiedente dell'obbligo del deposito, presso il Comune, della documentazione progettuale, relazione e schemi grafici, redatta da professionista abilitato, attestante il rispetto delle prescrizioni di cui al D Lgs 192/2005 e s m i, prima dell'inizio dei lavori

10. il progetto relativo alle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'art 11 comma _____ (1 o 2) del D Lgs 115/2008, (**deroghe parametri edilizi in materia di efficienza energetica**)

- ☒ non prevede deroghe
☐ prevede la deroga relativamente a
☐ distanze minime tra edifici,
☐ distanze dalle strade e/o dai confini di proprietà,
☐ altezza massima dell'edificio,

A tal senso si allega documentazione dimostrante la riduzione minima del 10% dell'indice di prestazione energetica o dei limiti di trasmittanza ,

11. ai fini dell'eliminazione delle **barriere architettoniche**, l'intervento proposto rispetta le prescrizioni dell'allegato I del Regolamento Edilizio, e

☐ è soggetto alle prescrizioni dell'art 77 e seguenti del D P R 380/01, del D M 236/89 e della L R 47/91 e successive modificazioni ed integrazioni, in quanto trattasi di **edificio privato non aperto al pubblico** e il progetto rispetta le prescrizioni di cui al comma 3 dell'art 77 del D P R 380/01 e pertanto ne garantisce

☐ Accessibilità ☐ Visitabilità ☐ Adattabilità

☐ è soggetto alle disposizioni di cui all'art 82 del D P R 380/01 trattandosi di **edificio o spazio pubblico, o privato aperto al pubblico**, e pertanto le opere risultano conformi a quanto ivi prescritto, come da dichiarazione e schemi dimostrativi allegati alla SCIA di cui alla presente asseverazione,

☒ è soggetto alle disposizioni di cui al punto precedente, ma non è possibile soddisfare integralmente i requisiti di cui all'art 82 del D P R 380/01 e pertanto viene dimostrato comunque il requisito della **visitabilità condizionata** nei casi previsti dall'art 57 del D M 236/89,

☐ trattasi di intervento non assoggettato alle prescrizioni di cui agli artt 77 e 82 del D P R 380/2001, in quanto _____

12. ai sensi dei disposti del **D.Lgs n. 152/06** e successive modificazioni e integrazioni (**tutela delle acque**)

- ☐ le opere riguardano la disciplina di rispetto assoluto pozzi (ml 10),
☐ le opere riguardano la disciplina di rispetto relativo dei pozzi (ml 200),
☒ le opere non riguardano le discipline di cui sopra,

13. l'intervento, ai sensi dell'art 77 comma 2 della L R n° 1/05 (**urbanizzazioni presenti**)

☒ **non incide sul carico insediativo** esistente e/o non è richiesto adeguamento e/o integrazione delle urbanizzazioni esistenti,

☐ **incide sul carico insediativo e pertanto :**

- ☐ **non necessita** della realizzazione o adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti come dimostrato dal contenuto delle lettere liberatorie degli enti gestori (**GALA, AMIA, ENEL, etc**), che si allegano alla presente,
☐ **necessita** della realizzazione o adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria relativamente a _____, per le quali è prevista da parte del comune e/o degli enti e/o aziende l'attuazione delle stesse nel triennio successivo ,
☐ **necessita** della realizzazione o adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria relativamente a _____, per le quali il richiedente è stato edotto dell'impegno di procedere alla sua attuazione contemporaneamente alla realizzazione delle opere relative al permesso di costruire e che ai sensi del comma 11 dell'art 127 della L R 01/05 è sua facoltà richiedere lo scomputo totale o parziale del contributo di cui all'art 119

14. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) (**prevenzione incendi**)

- ☒ non è relativa ad attività elencate al D P R 151 del 18 2011,
☐ è relativa all'attività n° _____ categoria A elencata al D P R 151 del 18 2011 e pertanto dichiara che l'intervento progettato è conforme alla vigente normativa di prevenzione incendi. Dichiara altresì di avere reso edotto il committente sull'obbligo della presentazione dello specifico progetto al

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco congiuntamente al deposito della segnalazione certificata di inizio lavori,

- ☐ è relativa all'attività n° categoria B elencata al D P R 151 del 1 8 2011 e pertanto viene prodotto parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco n° del ,
- ☐ è relativa all'attività n° categoria C elencata al D P R 151 del 1 8 2011 e pertanto viene prodotto parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco n° del ,

15. che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) (oneri di urbanizzazione):

- ☐ **comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi degli art 119 e 120, della L R 01/05 e pertanto è soggetta al pagamento dei contributi di cui al Titolo VII della L R 03/01/05 n° 1, determinati nella apposita modulistica che deve essere obbligatoriamente allegata alla presente ai sensi del comma 2 dell'art. 126 della L.R. 1/05.
- ☐ **comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi degli art 119 e 120, della L R 01/05 ma non è dovuta la quota relativa al costo di costruzione in quanto l'intervento è compreso nei casi di cui all'Art 124 comma 2 lettera (specificare) e pertanto è soggetta al pagamento dei contributi di cui al Titolo VII della L R 03/01/05 n° 1 determinati nella apposita modulistica che deve essere obbligatoriamente allegata alla presente ai sensi del comma 2 dell'art. 126 della L.R. 1/05.

e come di seguito riassunto

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Euro

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

Euro

QUOTA COSTO DI COSTRUZIONE

Euro

IMPORTO TOTALE DEI CONTRIBUTI

Totale Euro

IMPORTO CORRISPOSTO (*)

Rev. Tesoreria N.	del	Ric. Postale N.	del
-------------------	-----	-----------------	-----

☐ - ai sensi del comma 3 dell'art 126 della L R 1/05 l'importo corrisposto rappresenta la prima rata delle N rate semestrali (max 6) e pertanto viene allegata **polizza fideiussoria** assicurativa/bancaria, **avvallata dal Comune**, a totale garanzia del pagamento delle rate rimanenti oltre le eventuali sanzioni per mancato o ritardato pagamento di cui all'art 28 della L R 1/05

(*) - **obbligatorio allegare copia delle ricevute**

Esenzioni

- ☐ **comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi degli art 119 e 120, della L R 01/05 ma trattasi di intervento a titolo gratuito ai sensi dell'Art 124 comma 1 lettera (specificare) della L R 01/05 e pertanto non è dovuto il contributo di cui al Titolo VII della L R 03/01/05 n°1,
- ☒ **non comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi degli art 119 e 120 della L R 01/05 e pertanto non è dovuto il contributo di cui al Titolo VII della L R 03/01/05 n°1

16. ai sensi e per gli effetti del D Lgs 152/06 e del D M n 161/12 (terre e rocce da scavo) l'intervento

- ☒ **non prevede la produzione** di terre e rocce da scavo,
- ☐ le terre o rocce da scavo prodotte **saranno smaltite** con il trasporto delle stesse in discarica autorizzata,
- ☐ le terre o rocce da scavo prodotte **saranno, anche in parte, riutilizzate** e pertanto si è consapevoli che **prima dell'inizio dei lavori** si dovrà redigere il **"Piano di Utilizzo"** e ottemperare alle disposizioni contenute nel D M 10 8 2012 n 161,

17. ai sensi e per gli effetti dell'art 16 comma 2 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007 (superfici drenanti)

- ☐ l'intervento edilizio richiesto mantiene una superficie permeabile di pertinenza dell'edificio pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria,
- ☒ per l'intervento edilizio richiesto non incorre l'obbligo di effettuare la verifica delle superfici permeabili in quanto Trasferiti in Causa DGS Viro Senza Quota Emissioni Etenne

18. ai sensi e per gli effetti dell'art 17 comma 2 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007, l'intervento edilizio richiesto prevede il convogliamento e/o lo **smaltimento delle acque piovane**

- ☐ con recapito alla rete fognaria Comunale delle acque bianche, in quanto non è tecnicamente possibile il loro convogliamento in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno, come dimostrato dalla documentazione allegata alla presente,
- ☐ con recapito nel corso d'acqua denominato _____, in quanto non è tecnicamente possibile il loro convogliamento in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno, come dimostrato dalla documentazione allegata alla presente,
- ☐ direttamente sul terreno che ne garantisce la permeabilità,
- ☒ non interessa il sistema di convogliamento e/o lo smaltimento delle acque piovane

19. ai sensi e per gli effetti dell'art 17 comma 1 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007 (**superfici permeabili**), l'intervento edilizio richiesto prevede che

- ☐ le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali saranno realizzati, come da schemi progettuali allegati alla presente, con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque,
- ☐ le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali non saranno realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque per motivi di sicurezza, igienico-sanitari, statici o di tutela dei Beni Culturali e Paesaggistici come comprovato dalla documentazione allegata alla presente ,
- ☒ non interessa le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali,

20. salvaguardia del **verde e delle alberature** ai sensi dell'art 17 N T A del Regolamento Urbanistico

- ☒ l'intervento non rientra tra quelli di cui al comma 1 dell'art 17 della N T A del R U ,
- ☐ l'intervento rientra tra quelli di cui al comma 1 dell'art 17 della N T A del R U e pertanto si allega l'apposita documentazione di cui al comma 1 dell'art 17 delle N T A del R U e schemi di verifica di cui ai commi 2, 4 e 6 del citato art 17

21. che, ai fini dell'art 93 del D P R 380/01 e dell'art 105 L R n. 1/05 (**Norme Sismiche**), l'intervento :

- ☒ non riguarda parti strutturali dell'edificio o trattasi di opere di trascurabile importanza ai fini della pubblica incolumità (art 12 del DPGR 9 luglio 2009 n. 36/R),
- ☐ è soggetto alla disciplina in materia di costruzioni in zona sismica e pertanto *sarà provveduto*, prima dell'inizio dei lavori strutturali, *al deposito del relativo progetto all'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa Carrara*, presentando al Comune copia dell'attestato di deposito.

22. interventi ricadenti in aree assoggettate a **pericolosità idraulica** stante le previsioni del Piano di assetto Idrogeologico e dagli strumenti urbanistici , D G R T 1328/04 e s m i

- ☒ l'intervento non ricade in area sottoposta a pericolosità idraulica,
- ☐ l'intervento ricade in area sottoposta a pericolosità idraulica, così classificata
 - ☐ - **P.I.E** – pertanto si dichiara e assevera che
 - ☐ l'intervento da realizzare, risulta assentibile per quanto disposto dall'art. 6 della Norme del Piano di assetto Idrogeologico e che
 - non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle ,
 - la documentazione allegata è idonea alla dimostrazione dell'assenza di pericolo per le persone e i beni,
 - ☐ per l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni si è resa necessaria l'esecuzione preventiva di opere di messa in sicurezza idraulica, e pertanto si allega il certificato di regolare esecuzione delle stesse a firma del Direttore dei Lavori
 - ☐ - **P.I.M.E.** – pertanto si dichiara, per quanto disposto dalla L R T 21/2012, che trattasi di intervento compreso tra quelli di cui
 - ☐ - **al comma 2 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e per quanto disposto dal comma 7 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012, si allega copia del certificato di regolare esecuzione preventiva, a firma del Direttore dei Lavori, con l'attestazione di avvenuto deposito presso la struttura**

Regionale competente, relativo le opere di messa in sicurezza idraulica per tempo di ritorno duecentennale comprensive degli interventi necessari per non aggravare pericolosità idraulica del contorno, che rende ora l'intervento edilizio di cui al punto 1) eseguibile. Si assevera, ai sensi del comma 8 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012, che risultano rispettate le condizioni di cui ai commi 2, 4, 5, 6 e 9 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012;

- ☐ - **al comma 3 lettera dell'all'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto si dichiara che**
- la documentazione allegata è idonea alla dimostrazione dell'assenza di pericolo per le persone e i beni, anche attraverso sistemi di riduzione della vulnerabilità tali da non comportare aumento dei rischi e della pericolosità idraulica al contorno,
 - non si prevede la realizzazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o che comunque consenta il pernottamento,
 - l'intervento non prevede aumento della superficie coperta dell'edificio oggetto di intervento,
- ☐ - **alla lettera _____ del comma 9 dell'all'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto non si applicano le prescrizioni e limitazioni previste dai punti di cui sopra;**

Inoltre per quanto disposto dall'art 2 comma 8 della L.R.T. n. 21/2012 si dichiara che risultano rispettate le condizioni di cui ai commi 2, 4, 5, 6 e 9 del medesimo articolo.

23. interventi ricadenti in aree assoggettate a pericolosità geomorfologica stante le previsioni del Piano di assetto Idrogeologico e dagli strumenti urbanistici, D G R T 1328/04 e s m i

- ☒ l'intervento non ricade in area sottoposta a pericolosità geomorfologica,
- ☐ l'intervento ricade in area sottoposta a pericolosità geomorfologica, così classificata
- ☐ **P.F.E.** – pertanto si dichiara e assevera che l'intervento da realizzare, risulta assentibile per quanto disposto dal comma 8 dell'art 14 e dal comma 7 dell'art 13 della Norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D G R T 1328/04 e s m i ,
- ☐ **P.F.M.E.** – pertanto si dichiara, in relazione all'intervento edilizio previsto, che
- ☐ è compreso tra quelli ammissibili ai sensi del comma 7 lettera a) o c) o d) dell'art 13 delle norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D G R T 1328/04 e s m i ,
 - ☐ è compreso tra quelli ammissibili ai sensi del comma 7 lettera b) dell'art 13 delle norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D G R T 1328/04 e s m i , pertanto si **allega idonea documentazione contenente gli studi, l'analisi e le conclusioni che rendono l'intervento edilizio assentibile;**

24. Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili :

- ☒ l'intervento non è compreso tra quelli indicati al comma 1 dell'art 11 del D Lgs 3 3 2011 n 28,
- ☐ l'intervento è compreso tra quelli indicati al comma 1 dell'art 11 del D Lgs 3 3 2011 n 28 e pertanto si allega la prescritta documentazione, a firma di tecnico abilitato, dimostrante il raggiungimento degli obiettivi prestazionali di cui allegato 3 del D Lgs 3 3 2011 n 28,
- ☐ l'intervento è compreso tra quelli indicati al comma 2 dell'art 11 del D Lgs 3 3 2011 n 28 in quanto ricade in area vincolata ai sensi all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n 42, e successive modificazioni, e a quelle specificamente individuate come tali negli strumenti urbanistici, pertanto si dichiara che non possono essere applicate le disposizioni di cui al comma 1 dell'art 11 del D lgs 28/11 in quanto il rispetto delle prescrizioni in esso contenute implicherebbe un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici, **il tutto come evidenziato da apposita documentazione allegata,**

25. D lgs 192/05 e s.m.i. - Legge Regionale 24.2.2005 n. 39 e s.m.i. D.P.G.R. 25.2 2010 n. 17/R – Certificazione Energetica

- ☒ l'intervento edilizio **non è compreso** tra quelli indicati al comma 1 dell'art 23 bis della L R 39/2005,

- ☐ l'intervento edilizio è **compreso** tra quelli indicati al comma 1 dell'art 23 bis della L R 39/2005, **ma rientra tra gli edifici esclusi** dall'ambito di applicazione delle suddette normative ai sensi dell'art 3 lettera _____ del D P G R 25 2 2010 n 17/R,
- ☐ l'intervento edilizio è **compreso** tra quelli indicati al comma 1 dell'art 23 bis della L R 39/2005 e s m i e comma 1 art 4 del D P G R 25 2 2010 n 17/R e, pertanto si è edotti che, ai sensi dell'art 10 dello stesso D P G R 25 2 2010 n 17/R, è stato dato incarico al soggetto certificatore di predisporre l'Attestato di Certificazione Energetica;

26. che la realizzazione delle opere relative alla presente – (codice della strada)

- ☒ non sono interventi disciplinati dal C d S ,
- ☐ sono interventi disciplinati dal Codice della Strada e pertanto sono conformi a quanto stabilito dall'Art 22 del C d S e dall'Art 46 del Reg di Attuazione,

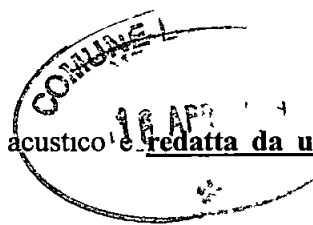
27. Disposizioni in materia di impatto acustico – Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose (art 5) - Legge 447/95 - D.P.C.M. 5.12.97 L.R. n. 89/98 – DCR 77/00 (valutazione previsionale di impatto acustico)

- ☐ l'intervento **non è soggetto** alle disposizioni in materia di impatto acustico,
- ☐ l'intervento riguarda attività commerciali, artigianali e di servizio che **non utilizzano apparecchi rumorosi** come da dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà allegata (redatta con i contenuti di cui all'allegato 1 del Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose),
- ☒ l'intervento riguarda attività commerciali, artigianali e di servizio **la cui unica fonte rumorosa è data da apparecchi non strettamente finalizzati all'attività e/o al ciclo produttivo** (condizionatori, ecc) o **che utilizzano apparecchi rumorosi**, pertanto si allega valutazione previsionale di impatto acustico,

28. Disposizioni in materia di clima acustico – Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose (art.6) - Legge 447/95

- ☒ l'intervento **non è soggetto** alle disposizioni in materia di clima acustico,
- ☐ l'intervento riguarda la realizzazione delle tipologie di insediamenti
 - ☐ scuole e asili nido
 - ☐ ospedali
 - ☐ case di cura i riposo
 - ☐ parchi pubblici

pertanto si allega relazione previsionale di clima acustico e redatta da un tecnico competente in acustica ambientale.



29. Disposizioni in materia di *requisiti acustici passivi degli edifici* – Legge 447/95 e Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose - D P C M 5 12 97

- ☒ l'intervento edilizio **non comporta la costruzione, l'ampliamento e/o la ristrutturazione globale di ambienti abitativi** e pertanto non incorre negli obblighi di rispettare i requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D P C M 5 12 97,
- ☐ l'intervento edilizio **comporta la costruzione, l'ampliamento e/o la ristrutturazione globale di ambienti abitativi** e pertanto incorre negli obblighi di rispettare i requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D P C M 5 12 97 e pertanto si allega, ai sensi del comma 3 bis dell'art 8 della Legge 447/95, alla presente autocertificazione a firma di tecnico abilitato in materia di acustica

In ogni caso si è edotti che prima di intraprendere l'attività di cantiere si dovrà ottemperare a quanto disposto dal Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose.

Si produce, inoltre, quale parte integrante e sostanziale della presente, oltre alla documentazione ed i pareri, autorizzazioni, nulla osta o atto d'assenso indicati nei punti precedenti, la seguente documentazione obbligatoria

- **Elaborati tecnici completi** di estratto di mappa catastale ed aereo fotogrammetrico, della sistemazione esterna, delle piante, delle sezioni e dei prospetti (stato attuale, stato modificato e stato sovrapposto), della relazione tecnica e di ogni altro elaborato progettuale necessario per consentire le verifiche di competenza dell'Amministrazione Comunale, il tutto in conformità a quanto disposto dall'allegato W del Regolamento Edilizio Comunale vigente,
- **Documentazione fotografica**, puntuale ed esauriente, dello stato attuale con planimetria dei punti di scatto,
- **Copia dei documenti di identità in corso di validità di chi sottoscrive la presente**,
- ☐ (*) **Perizia**, a firma di tecnico abilitato, del rischio sanitario ed ambientale associato a tutte le vie di esposizione attivate e/o attivabili in relazione alla definizione del progetto relativamente agli interventi da realizzare in area S.I.N., al fine della tutela della salute dei lavoratori e dei residenti,
- ☒ **altro (Specificare)** VISURA CATASTALE, DELEGA TROIANE, ATTO NOTORIO PROPRIETÀ, REL AGULICA, ATTO NOTORIO CANT. FABBRICATO, ESTRATTO DI MAPPA, PROGETTO LUS ELETTRICO

IL PROGETTISTA ASSEVERA E CERTIFICA

ai sensi e per gli effetti dell'art. 84 comma 2 lettera a) della L.R. 03/01/05 n° 1 e successive modificazioni ed integrazioni che le opere da realizzarsi con la Segnalazione Certificata di Inizio di Attività (S.C.I.A.) a cui fa riferimento la presente Relazione Asseverata e meglio rappresentate nel progetto:

- sono conformi agli strumenti urbanistici sia adottati che approvati ed ai regolamenti edilizi vigenti;
- rispettano le altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, le norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie e le norme relative all'efficienza energetica.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 84 comma 4 della L.R. 03/01/05 n° 1 il sottoscritto Professionista, in ordine a tutto quanto sopra descritto ed asseverato, dichiara di essere consapevole che con la presente dichiarazione asseverata assume per sé la qualità di persona "esercitante un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale", e che, pertanto, è a conoscenza delle penalità previste dalle normative vigenti in caso di dichiarazioni mendaci o che affermano fatti non conformi al vero.

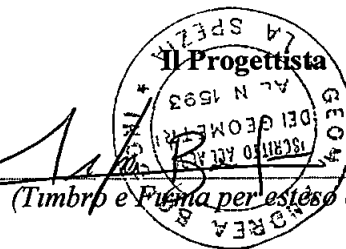
Si dichiara che il presente modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, fatta eccezione per quelle modifiche resesi necessarie per meglio inquadrare casistiche particolari o da intervenute modifiche di legge e/o regolamenti.

Tutte le voci del presente modello di relazione asseverata sono obbligatorie e ogni correzione relativa alla sua compilazione, effettuata in calce, potrebbe comportarne l'annullamento.

CARRARA, li 12/04/2014

Il Richiedente

Rosa Piccinini
(Firma per esteso e leggibile)



(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Ai sensi del D.P.R. 28/12/00, n. 445, consapevole delle responsabilità penali, con la firma, insieme alla fotocopia non autenticata di un documento d'identità del dichiarante in corso di validità, la presente costituisce dichiarazione sostitutiva di atto notorio.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati sopra riportati sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al Dlgs n. 196/2003. I dati vengono archiviati e trattati sia in formato cartaceo sia su supporto informatico nel rispetto delle misure minime di sicurezza. L'interessato può esercitare i diritti di cui al citato Codice presentando richiesta direttamente presso l'Ufficio Urbanistica e SUAP.

Prof. 15P/14
SUA

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER LA SICURTÀ
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

COMUNE DI CARRARA	
29 MAG. 2014	Cat. III 3
Prot n° 25278	

INPS
Istituto Nazionale Previdenza Sociale



DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

PER LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA
Rilasciato a lavoratore autonomo

Protocollo documento n°	29736026	del	18/04/2014
Codice Identificativo Pratica (CIP) (da citare sempre nella corrispondenza)	20141446866881		

Spett.le COMUNE DI CARRARA UNITÀ DI STAFF
PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE/CONTROLLO
URBANISTICA E S U A P OPERE PUBBLICHE/ARREDO E
DECORO URBANO MARMO
comune.carrara@postecert.it

Impresa	MEGA 3 IMPIANTI DI MORELLI FRANCESCO		
Sede legale	VIA NUOVA DI BERGIOLA 33 54033 CARRARA (MS)		
Sede operativa/Ind attività	VIA NUOVA DI BERGIOLA 33 54033 CARRARA (MS)		
Codice Fiscale	MRLFNC59R22B832B	e-mail	m e g a 3@tiscali.it
		e-mail PEC	

Con il presente documento si dichiara che l'Impresa **NON RISULTA REGOLARE** ai fini del DURC in quanto

☒ INAIL - Sede di CARRARA	☒ È assicurata con Codice Ditta n° 1825113
Non risulta regolare con il versamento dei premi e accessori al 06/05/2014	
In quanto	
☒ Non ha versato i premi assicurativi per gli anni 2010-2013 per un importo di Euro 1.754,92	
Il responsabile del procedimento DEL GIUDICE MARGHERITA	

☒ INPS - Sede di MASSA CARRARA	☒ È iscritta con P.C.I. n° 13801777VR
Non risulta regolare con il versamento dei contributi al 27/05/2014	
Per debiti derivanti da	
☒ Altro RUOLI ESATTORIALI NON DILAZIONATI IRR AUTONOMI DEB DA VERIFICA IN SEDE	
Per un importo di Euro 19.049,27	
Il responsabile del procedimento AGNESINI CARLA	

Il presente certificato è valido 120 giorni dalla data di emissione
RILASCIATO AI FINI DELL'ACQUISIZIONE D'UFFICIO

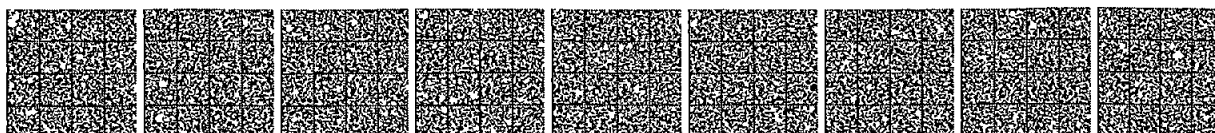
Eventuali chiarimenti in merito ai dati contenuti nel presente documento devono essere richiesti alle strutture territoriali dei rispettivi Enti

Emesso dall'INPS in data 29/05/2014

Per INAIL-INPS

Il Responsabile dello Sportello Unico Previdenziale

AGNESINI CARLA



ATTRIBUZIONE DEL CODICE IDENTIFICATIVO PRATICA (C I P)

Spett.le COMUNE DI CARRARA UNITÀ DI STAFF
PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE/CONTROLLO
URBANISTICA E S U A P, OPERE PUBBLICHE/ARREDO E
DECORO URBANO MARMO
PIAZZA II GIUGNO, 1
54033 CARRARA (MS)

Protocollo documento n°	29736026	del	18/04/2014
Codice Identificativo Pratica (C I P) (da citare sempre nella corrispondenza)	20141446866881		

OGGETTO Richiesta di regolarità contributiva per **LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA**

A seguito della presentazione in data 18/04/2014 della comunicazione di cui all'oggetto si attribuisce il **Codice Identificativo Pratica**

Richiedente

Denominazione/Ragione Sociale	COMUNE DI CARRARA UNITÀ DI STAFF PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE/CONTROLLO URBANISTICA E S U A P, OPERE PUBBLICHE/ARREDO E DECORO URBANO, MARMO				
Recapito	PIAZZA II GIUGNO, 1 - 54033 CARRARA (MS)				
Codice Fiscale	00079450458	e-mail	intonelli@comune carrara ms	e-mail PEC	comune carrara@postecert.it

Impresa

Denominazione/Ragione Sociale	MEGA 3 IMPIANTI DI MORELLI FRANCESCO				
Sede legale	VIA NUOVA DI BERGIOLA 33 - 54033 CARRARA (MS)				
Sede operativa/ind attività	VIA NUOVA DI BERGIOLA 33 - 54033 CARRARA (MS)				
Codice Fiscale	MRLFNC59R22B832B	e-mail	m e g a 3@tiscali.it	e-mail PEC	

Enti Previdenziali

INAIL - codice ditta 1825113	INAIL Sede competente 21200 - CARRARA
INPS - lavoratore autonomo - pos contr individuale 13801777VR	INPS Sede competente 4600 - MASSA CARRARA

Il Codice Identificativo Pratica (C I P) dev'essere utilizzato nelle successive comunicazioni allo Sportello Unico

Rilascio durc

Il D U R C sarà inviato tramite PEC alla STAZIONE APPALTANTE/AP dall'INPS di MASSA CARRARA

CARRARA, 18/04/2014

RICHIEDENTE TELEMATICA
Per la Stazione Appaltante/AP
TONELLI MARCO



Bordoni Geom. Andrea

Con Studio Tecnico in Via Rozzone, 1 - 19034 Ortonovo (SP)

Cell 3470737480 - Tel e Fax 0187661446

Email studiotecnicobordoni@libero.it

Email certificata andrea.bordoni@geopec.it

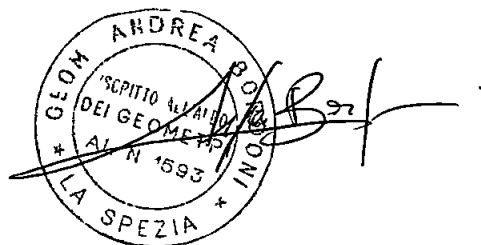
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA INERENTE LA REALIZZAZIONE DI CAMBIO DESTINAZIONE D'USO DA ESEGUIRSI SU UNITA' IMMOBILIARE SITA IN P.ZZA G. MENCONI LOCALITA' MARINA DI CARRARA

PROPRIETA' IMMOBILE : Vatteroni Milena e Bottini Eva

AFFITTUARIA : Dott.ssa Diamanti Lisa

Il Tecnico

Geom. Andrea Bordoni



PREMESSA

Trattasi di cambio destinazione d'uso da locale commerciale a studio dentistico da eseguirsi su immobile sito in loc Marina di Carrara P.zza G. Menconi, censito all'Nceu con Foglio 103 Mappale 547 Sub 2

L'immobile ad oggi risulta essere correttamente allacciato sia all'acquedotto che alla fognatura pubblica

DESCRIZIONE ATTIVITA'

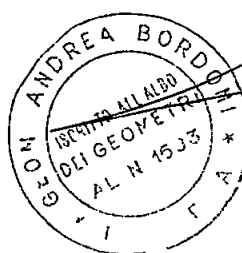
Come si può notare dagli elaborati grafici allegati non vi è alcuna opera edilizia sostanziale, infatti i locali e le relative finestre esistenti risultano essere già regolarmente dimensionati come previsto dalla normativa vigente. Le opere si limitano esclusivamente alla realizzazione di controsoffittatura in cartongesso ad una altezza di mt 2,70 dal piano di calpestio, al rifacimento completo dell'impianto elettrico il quale verrà modificato e adattato alle diverse esigenze della nuova attività e ad una ristrutturazione interna al fine di adattare la nuova attività alle diverse esigenze sanitarie, l'impianto tecnologico idraulico e di riscaldamento non subiranno alcuna modifica.

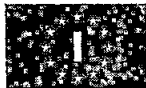
Si precisa inoltre che al di fuori della porta di ingresso verrà installato pulsante per chiamata riservata alle persone disabili come da normativa art. 57 del D.M. 236/89.

Per quanto non specificato o trattato nella presente relazione tecnica si fa riferimento agli elaborati allegati.

Ortonovo 09/04/2014

In fede





PATENTE DI GUIDA REPUBBLICA ITALIANA

1 BORDONI
2 ANDREA
3 05/07/81 CARRARA (MS)



4a 05/07/2005 4c MCTC-MS
4b 05/07/2015 5. MS5075633H

7 *Andrea B.*

9 AB

8 ORTONOVO (SP)
22 CANTINONE

8 ORTONOVO
1 VIA MADONNINA 47
SP 5 MS5075633H

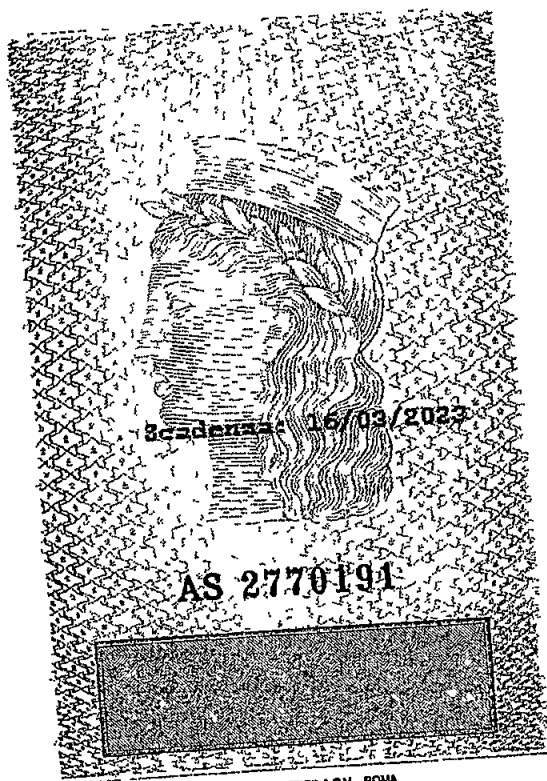
	9	10	11	12
A1				
A		05/07/05	05/07/15	78
B		21/02/00	05/07/15	
C				
D				
BE				
CE				
DE				

3. Cognome 2. Nome 3. Data e luogo di nascita
4a. Patente rilasciata il 10. Validità fino al
4b. Rinnovo del 5. Patente numero 8. Indirizzo
9. Categoria 10. Categoria rilasciata il
11. Categoria rilasciata fino al 12. Rinnovo

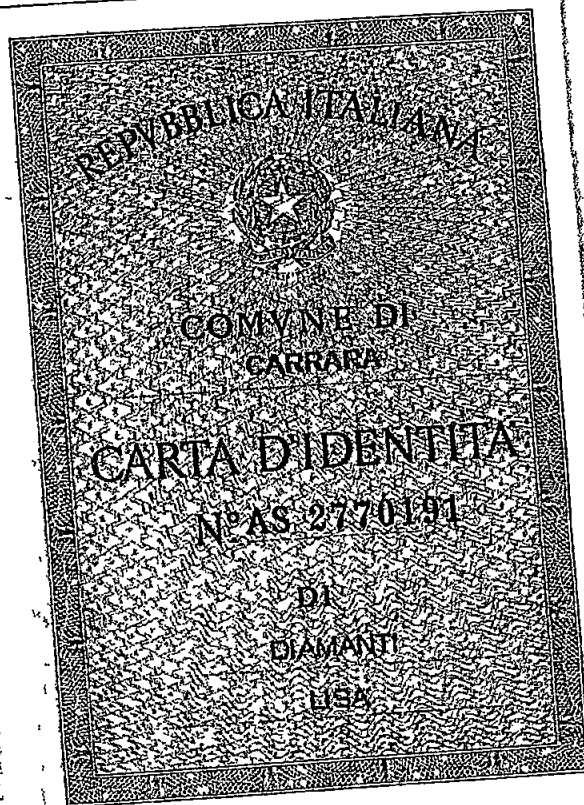
mod. MC 720F

ISTITUTO POLICIALE E DELLA STRADA DELLO STATO E.D.A. - CIRCOLA QUOTE UN/09

AB 2227096



1928.000 - OFFICIA CV ROMA



Cognome **DIAMANTI**
 Nome **LISA**
 nato il **16/03/1977**
 (atto n. **81** p. **1** s. **A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **FLEMING A. n. 17**
 Stato civile **Coniugata**
 Professione **ODONTOIATRA**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1.67**
 Capelli **Castani Scuri**
 Occhi **Castani Scuri**
 Segni particolari



Firma del titolare *Lisa Diamanti*
CARRARA (MS) **30/03/2012**

Imposta di bollo
 Incassato da **UFFICIO INCASSATO**
 (Dr. Franca Fabrizi)

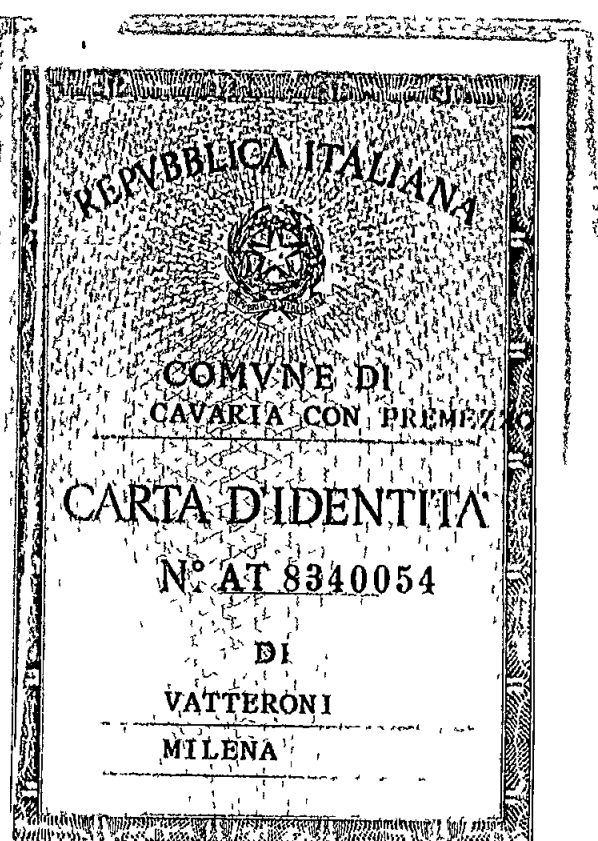
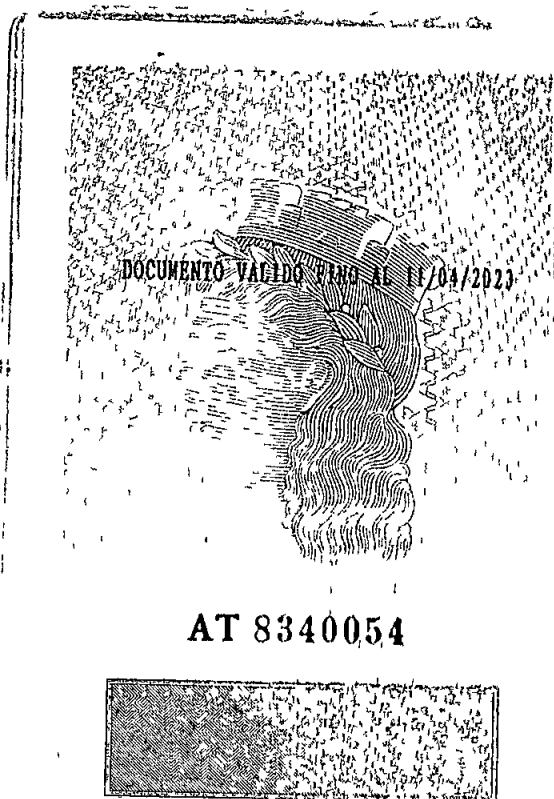
Costo St. z. **5,00**
 Dir. Imp. es. **0,24**
 dovuta
 al Comune
5 25



Cognome **VATTERONI**
 Nome **MILENA**
 nato il **11/04/1952**
 (atto n **361** **IS** **A**)
 a **VARESE** **VA**)
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CAVARIA CON PREMEZZO (VA)**
 Via **ARMANDO DIAZ n. 93**
 Stato civile **CONIUGATA**
 Professione **----**
 CONNOTATI E CONTRASOGNI SALIENTI
 Statura **1.36**
 Capelli **CASTANI**
 Occhi **AZZURRI**
 Segni particolari **---**


 Firma del titolare *Milena Vatteroni*
 CAVARIA C/D/ **06/07/2012**
 IL SINDACO
 Impronta del dito indice sinistro *[Signature]*
 Euro 5.00

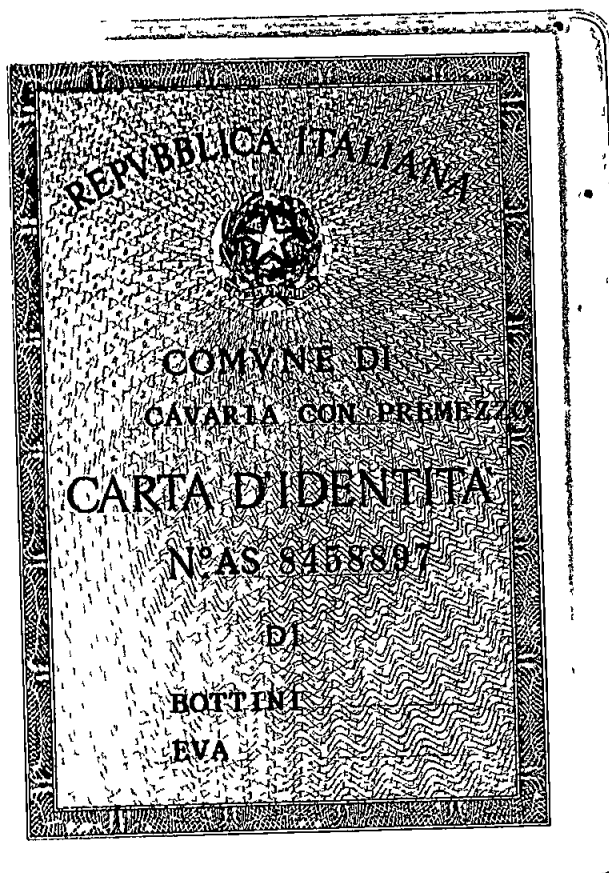
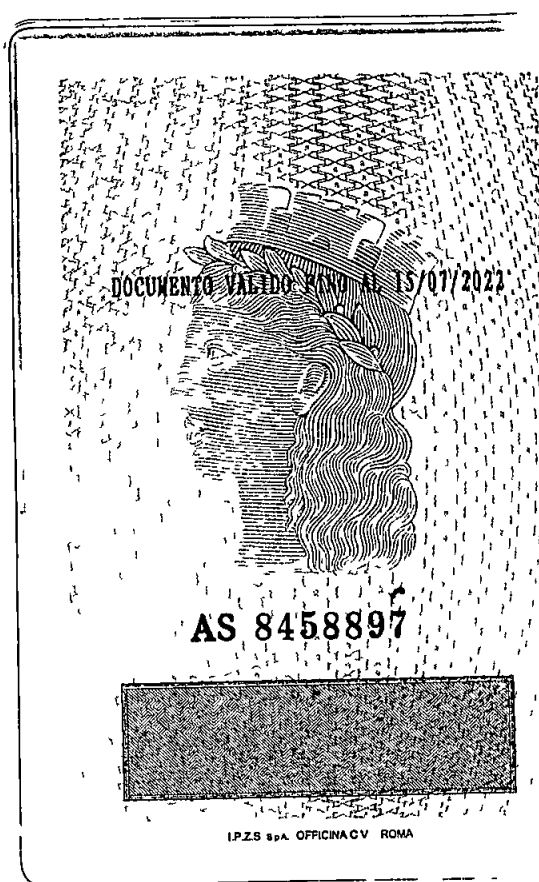

Milena Vatteroni



Cognome **BOTTINI**
 Nome **EVA**
 nato il **15/07/1923**
 (atto n **14 P. I S**)
 a **CAVARIA VA**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CAVARIA CON PREMEZZO (VA)**
 Via **ARMANDO DIAZ n. 93**
 Stato civile **STATO LIBERO**
 Professione. _____
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1.56**
 Capelli **BIONDI**
 Occhi **GRIGI**
 Segni particolari _____


 Firma del titolare *Bottini Eva*
CAVARIA C/P.L. **04/06/2012**
 Impronta del dito indice sinistro
 Euro 5.00


Bottini Eva



Oggetto: Delega di sottoscrizione pratica edilizia e realizzazione opere

Le sottoscritte VATTERONI Milena nata a Varese il 11/04/2014 C F VTTMLN52D51L682I
residente a Cavaria (VA) in Via Diaz 93 e BOTTINI Eva nata a Cavaria il 15/07/1923 C F
BTTVEA23L55C382L residente in Cavaria (VA) Via Diaz, 93 in qualità di proprietarie
dell'immobile sito in P zza G Menconi loc Marina di carrara con la presente

DELEGA

La Dott ssa Diamanti Lisa, nella sua qualità di affittuaria, alla presentazione, sottoscrizione di
pratica edilizia e realizzazione di opere interessante l'immobile di nostra proprietà sito in P zza
G Menconi loc Marina di Carrara, censito all' NCEU mappale 547 Sub 2 del foglio 103 del
Comune di Carrara

IL DELEGATO

Lisa Diamanti

I DELEGANTI

Milena Vatteroni
Bottini Eva

Oggetto: Delega di sottoscrizione e presentazione pratica edilizia

La sottoscritta VATTERONI Milena nata a Varese il 11/04/2014 C F VTTMLN52D51L682I
residente a Cavaria (VA) in Via Diaz 93, in qualità di proprietaria dell'immobile sito in P zza G
Menconi loc Marina di carrara con la presente

DELEGA

La Dott ssa Diamanti Lisa, nella sua qualità di affittuaria, alla presentazione e sottoscrizione di
pratica edilizia interessante l'immobile di mia proprietà sito in P zza G Menconi loc Marina di
Carrara, censito all' NCEU mappale 547 Sub 2 del foglio 103 del Comune di Carrara

IL DELEGATO

Lisa Diamanti

IL DELEGANTE

Milena Vatteroni



Ufficio Provinciale di Massa Carrara - Territorio
Servizi Catastali

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 13/02/2014

Data 13/02/2014 - Ora 09 12 32

Fine

Visura n T21948 Pag 1

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice B832)
Catasto Fabbricati	Provincia di MASSA
	Foglio: 103 Particella 547 Sub 2

Unità immobiliare

CARTA INFORMATIVA												
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza		Rendita	
1		103	547	2	1		C/1	6	60 m²		Euro 718,91	VARIAZIONE TOPONOMASTICA del 25/10/2002 n 85222 1/2002 in atti dal 25/10/2002 (protocollo n 163295) VARIAZIONE DI TOPONOMASTICA
Indirizzo				PIAZZA GINO MENCONI piano T.								

INTESTATI

N	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	BOTTINI Eva nata a CAVARIA CON PREMEZZO il 15/07/1923	BTTVEA23L55C382L*	(8) Usufrutto
2	VATTERONI Milena nata a VARESE il 11/04/1952	VTTMLN52D51L682I*	(1) Proprieta
DATI DERIVANTI DA		TESTAMENTO OLOGRAFO del 11/10/1993 Voltura n 4176 1/1994 in atti dal 02/11/1994 Repertorio n 154453 Rogante BRIGHINA Sede GALLARATE Registrazione UR Sede GALLARATE Volume 854 n 89 del 16/03/1994 SUCCESSIONE	

Unità immobiliari n 1

Tributi erariali Euro 0,90

Visura telematica

N=4876600



E=1583800

1 Particella 547

Comune CARRARA
Foglio 103

Scala originale 1 1000
Dimensione cornice 267 000 x 189 000 metri

13-Feb-2014 9 13
Prot n T22324/2014

一、
 二、
 三、

Bottom Loc

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

**DA PRESENTARE ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI GESTORI
DI PUBBLICI SERVIZI.**

La sottoscritta VATTERONI Milena nata a Cavaria il 11/04/1952 C F VTMLN52D51L682I residente in Cavaria (VA) Via Diaz, 93 consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamati dall'art. 76 del D P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

Di possedere il diritto di nuda proprietà dell' immobile sito in P.zza Gino Menconi n. 21 distinto al foglio 103 mappale 547 Sub. 2 del Comune di Carrara. Dichiaro di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della legge 675/96 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa

L1

Il Dichiarante

Milena Vatteroni

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

**DA PRESENTARE ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI GESTORI DI
PUBBLICI SERVIZI.**

La sottoscritta BOTTINI Eva nata a Cavarina il 15/07/1923 C F BTTVEA23L55C382L residente in Cavarina (VA) Via Diaz, 93 in qualità di usufruttuaria e consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamati dall'art 76 del D P R 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

che l'unità immobiliare sita in P zza G Menconi e censita all' NCEU con Foglio 103 Mappale 547 sub 2 di cui ad oggi posseggo il diritto di usufrutto, esiste da prima dell' anno 1942 e ad oggi risulta avere la stessa consistenza e destinazione (negozio) di quella presente all'epoca della sua costruzione

Dichiaro inoltre di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui all'art 10 della legge 675/96 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa

Data 12/04/2014

Il Dichiarante

x Bottini Eva

Cognome MORELLI
Nome FRANCESCO
nato il 22/10/1959
(atto n 618 P 1 S A)
a CARRARA (MS)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza CARRARA (MS)
Via NUOVA DI SPECOLA n. 33
Stato civile Coniugato
Professione ARTIGIANO

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1,72
Capelli Brizzolati
Occhi Castani
Segni particolari



Firma del titolare
CARRARA 16/10/2012

Impronta del dito
indice sinistra

Costo Sta E
Diritti di st E

IL SINDACO
D'ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO
Dr. Francesco Fabiani



Scadenza 22/10/2022

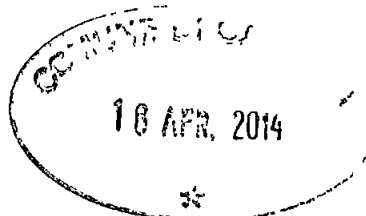
AS 2773744



REPUBBLICA ITALIANA
COMUNE DI CARRARA
CARTA D'IDENTITA
N° AS 2773744
DI
MORELLI
FRANCESCO

Prot n

6131/GONIP



Massa, li 11 04 2014

Azienda USL 1 Massa Carrara

OGGETTO Richiesta parere preventivo per modifiche interne, ristrutturazione e cambio attività nel fabbricato sito in piazza G Menconi Carrara
Proprietà Diamanti Lisa Piazza G Menconi CARRARA **Parere favorevole**

(Pratica GONIP N° 2750/14/C DIAMANTI LISA)



Spett/ Geom Bordonì Andrea
Via Rozzone 1
19034 Ortonovo (SP)

Con riferimento alla richiesta di parere relativo alla pratica indicata in oggetto, si comunica e stato espresso **parere favorevole** all'accoglimento della stessa

Il responsabile del procedimento presso questa struttura e la Dott ssa G Ghiselli

Si restituisce la pratica

Distinti saluti

Il Coordinatore G O N I P
Dott ssa G. Ghiselli

GRUPPO
OPERATIVO
NUOVI
INSEDIAMENTI
PRODUTTIVI
54100 MASSA
Via Democrazia 44
Telefono 0585 493900
Fax 0585 493900

Bordoni Geom. Andrea

Con Studio Tecnico in Via Rozzone, 1 - 19034 Ortonovo (SP)

Cell 3470737480 - Tel e Fax 0187661446

Email studiotecnicobordoni@libero.it

Email certificata andrea.bordoni@geopec.it

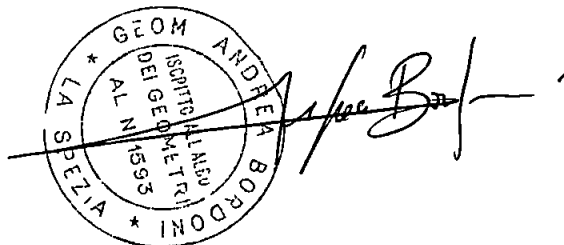
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PROPRIETA' : Sig.ra BOTTINI EVA e Sig.ra VATTERONI MILENA

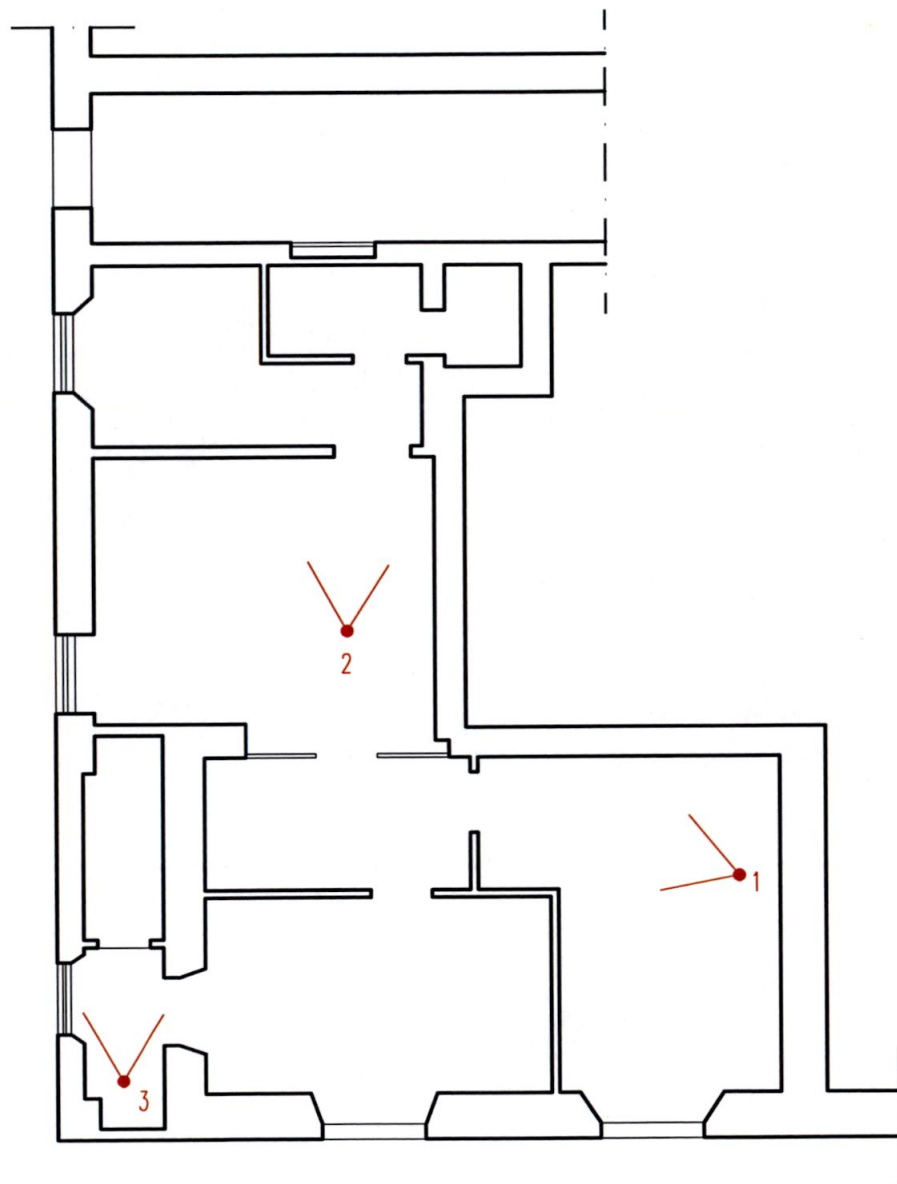
AFFITTUARIA : Sig.ra DIAMANTI LISA

Il Tecnico

Geom. Andrea Bordoni



PUNTI DI RIPRESA



PIANTA PIANO TERRA



Foto 1



Foto 2



GEOM. ANDREA BORDONI
ISCRITTO ALL'ALBO
DEI GEOMETRI
AL N. 1593
LA SPIZZA

Foto 3



Foto 4



Handwritten signature and stamp.

Bordoni Geom. Andrea

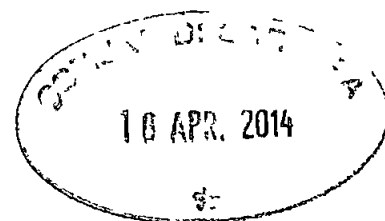
Con Studio Tecnico in Via Rozzone, 1 - 19034 Ortonovo (SP)

Cell 3470737480 - Tel e Fax 0187661446

Email studiotecnicobordoni@libero.it

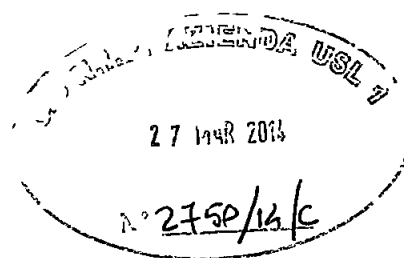
Email certificata andrea.bordoni@geopec.it

**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA INERENTE LA
REALIZZAZIONE DI CAMBIO DESTINAZIONE D'USO DA
ESEGUIRSI SU UNITA' IMMOBILIARE SITA IN P.ZZA G.
MENCONI LOCALITA' MARINA DI CARRARA**



PROPRIETA' IMMOBILE : Vatteroni Milena e Bottini Eva

PROPRIETA' ATTIVITA' : Dott.ssa Diamanti Lisa



Il Tecnico

Geom. Andrea Bordoni



[Handwritten signature]

PREMESSA

Trattasi di cambio destinazione d'uso da locale commerciale a studio dentistico da eseguirsi su immobile sito in loc Marina di Carrara P.zza G. Menconi, censito all'Nceu con Foglio 103 Mappale 547 Sub 2

L'immobile ad oggi risulta essere correttamente allacciato sia all'acquedotto che alla fognatura pubblica

DESCRIZIONE ATTIVITA'

Come si può notare dagli elaborati grafici allegati non vi è alcuna opera edilizia sostanziale, infatti i locali e le relative finestre esistenti risultano essere già regolarmente dimensionati come previsto dalla normativa vigente. Le opere si limitano esclusivamente alla realizzazione di controsoffittatura in cartongesso ad una altezza di mt 2.70 dal piano di calpestio, al rifacimento completo dell'impianto elettrico il quale verrà modificato e adattato alle diverse esigenze della nuova attività e ad una ristrutturazione interna al fine di adattare la nuova attività alle diverse esigenze sanitarie, l'impianto tecnologico idraulico e di riscaldamento non subiranno alcuna modifica.

Per quanto non specificato o trattato nella presente relazione tecnica si fa riferimento agli elaborati allegati.

Ortonovo 27/03/2014

In fede



[Handwritten signature]

STUDIO TECNICO PERITI INDUSTRIALI

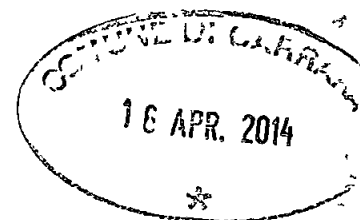
di PLAITANO R. e SPADA S.

Via dei Mille 59 - 54036 MARINA DI CARRARA

Tel e fax 0585/630455 - 0187/939787 - Partita IVA 00640210456

E mail studiofps@tiscalinet.it

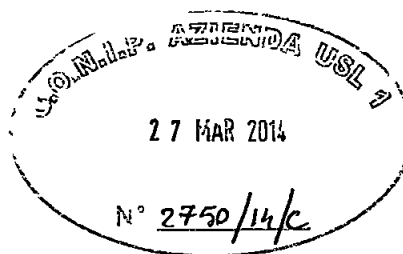
FPS



STUDIO DENTISTICO Dott.ssa DIAMANTI LISA

Piazza G. Menconi 15B
Marina di Carrara

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO



febbraio 2014

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

0 PREMESSA

Il progetto riguarda l'impianto elettrico dello Studio Dentistico della Dottoressa DIAMANTI LISA, ubicato in piazza G. Menconi 15B in Marina di Carrara (MS)

Il Committente deve affidare i lavori per l'esecuzione dell'impianto elettrico ad impresa o ditta che abbia i requisiti richiesti e definiti dal D.M. 37 del gennaio 2008

1 GENERALITA'

1.1 Classificazione dei locali

I locali sono ubicati al piano terra di un edificio ad uso civile. I locali interessati sono un ingresso con reception, una sala di attesa pazienti, un disimpegno, un primo locale adibito a studio medico dentistico con un Riunito ed un apparecchio a raggi X, un locale ad uso installazione motori quali aspiratore e compressore, un locale con i servizi igienici, un locale per la sterilizzazione, uno spogliatoio ed un locale ad uso

ufficio Il locale adibito a studio medico dentistico è classificato locale ad uso medico appartenente al Gruppo 1. Questo in quanto le parti applicate sono destinate ad essere utilizzate esternamente o invasivamente entro qualsiasi parte del corpo, ad eccezione della zona cardiaca.

Per il locale adibito a studio dentistico è prevista la equalizzazione del potenziale al fine di limitare le differenze di potenziale tra le masse e le masse estranee. L'interruttore generale, automatico, con intervento differenziale istantaneo e valore di soglia d'intervento pari a 0,03 A, posto all'interno dell'ambulatorio, è di tipo A.

Le dimensioni d'ingombro dello studio sono pari a 4,5m x 3,55m x un'altezza utile di 3m.

1.2 Alimentazione

Il sistema elettrico è del tipo TT. L'energia è fornita dall'Enel in bassa tensione, fase e neutro, a 230 V ed alla frequenza di 50 Hz. La potenza elettrica è pari a 6 kW.

2 DESCRIZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO

2.1 Protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti

Sono previste ed adottate tutte le misure di protezione totale contro i contatti diretti nei luoghi accessibili a persone non specificamente addestrate contro il pericolo elettrico.

Gli isolamenti impiegati sono idonei per le tensioni del sistema elettrico ed in grado di sopportare gli sforzi meccanici derivanti dall'impiego normale

Tutte le parti attive sono in contenitori atti a garantire la protezione in tutte le direzioni. Sia gli isolamenti che per le cassette di derivazione e di connessione, i quadri elettrici e tutte le parti attive è assicurato un grado di protezione pari a IP 3X. Per la protezione contro i contatti indiretti è prevista l'interruzione automatica dell'alimentazione.

Sono installati dispositivi di protezione del tipo a intervento differenziale, avente soglia 0,03 A e del tipo A.

La condizione

$$R_A \times I_a \leq 25$$

è rispettata

In quanto la misura della resistenza dell'impianto di terra di protezione esistente è pari a $R_A = 36 \, \Omega$, pertanto si ha che

$$36 \, \Omega \times 0,03A = 1,08 \, V < 25 \, V$$

Dove

R_A è la somma delle resistenze del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse in ohm,

I_a è la corrente, in Ampère, che provoca l'intervento automatico del dispositivo di protezione

(nel nostro caso $I_a = I_{\Delta n} = 0,03$ A essendo l'interruttore differenziale)

Tutte le masse estranee, le masse metalliche, tutti i conduttori di protezione, sono elettricamente connessi fra loro a mezzo conduttori equipotenziali che fanno capo ad un nodo equipotenziale posto nello studio medico. Il nodo con la loro ubicazione e con i collegamenti è riportato nel disegno planimetrico allegato mentre lo schema descrittivo è riportato nell'Annesso 5.

Al nodo arrivano il conduttore di terra principale di 6 mm^2 ed i collegamenti a tutte le masse e masse estranee con conduttore di 6 mm^2 , ogni conduttore che è collegato al nodo, è numerato progressivamente sia nel punto di partenza che in quello di arrivo. Inoltre all'interno della scatola contenente il nodo, è posto un foglio che riporta la numerazione dei vari conduttori equipotenziale con il nome o la sigla della massa a cui sono collegati.

2.2 Caratteristiche dei materiali e modalità d'esecuzione

Tutti i conduttori sono del tipo N07V – K cioè con isolamento in pvc, del tipo non propagante l'incendio e sono installati all'interno di condutture in pvc pesante sottointonaco.

Tali condutture sono rispondenti alla normativa, di sezione atta a contenere i conduttori posti in opera. Sono del tipo pesante e non propagante l'incendio,

con parete interna liscia al fine di facilitare lo scorrimento senza danneggiarli. I conduttori hanno una sezione rispondente al carico che devono sopportare e non inferiore a $1,5 \text{ mm}^2$

Le cassette di connessione e di derivazione sono in resina con grado di protezione non inferiore a IP 4X, installate in posizioni accessibili facilmente e sempre apribili con attrezzo particolare

Tutte le connessioni tra i vari conduttori sono contenute all'interno di cassette in resina e sono eseguite con morsetti volanti a serraggio indiretto. Sono installate le necessarie prese di corrente a parete per l'attacco delle varie apparecchiature elettromedicali, in modo e numero tale da evitare il più possibile il ricorso a cordoni di prolunga

2.3 Quadro di distribuzione

E' installato un quadro di distribuzione E' del tipo in resina, completo di portello trasparente di tipo Ha un grado di protezione pari a IP 3X

All'esterno, dove è ubicato il contatore dell'energia elettrica, subito a valle del gruppo di misura dell'ente fornitore energia, è installato un centralino nel cui interno è installato un interruttore magnetotermico a protezione della linea fino quadro generale

Tutti gli elementi di struttura, di copertura, di installazione degli apparecchi e dei vari collegamenti sono conformi ai dati forniti dalla casa

costruttrice e sono assemblati seguendo scrupolosamente le indicazioni di montaggio a corredo della fornitura e pertanto sono idonei e rispondenti. Il quadro è corredato di targa marcata in modo indelebile ed è posta in modo visibile e leggibile. Su di essa è riportato il nome della ditta che ne ha curato il montaggio finale e il tipo o numero di identificazione.

I dati relativi alle apparecchiature in esso installate sono riportati nel disegno allegato. Le linee in partenza sono dotate di targa di identificazione dell'utenza che va ad alimentare. Per le caratteristiche rispondenti a I^2t/I_{cc} si rimanda all'allegato ANNESSO 3.

2.4 Impianto di terra di protezione

L'impianto di terra di protezione ha un valore pari a 36Ω , valore che risulta essere coordinato con gli interruttori di protezione installati. Esso è quello esistente, condominiale.

Inoltre è installato nelle vicinanze del quadro generale un nodo equipotenziale costituito da barra in metallo al quale fanno capo il conduttore di terra principale, i conduttori equipotenziali ed i conduttori di protezione. Tutti i conduttori che fanno capo al nodo sono del tipo N07V-K, di colore giallo verde e sono dotati di un numero progressivo di identificazione.

2 5 Illuminazione

E' fornita da apparecchi installati a soffitto, ad un'altezza superiore a 2,5m, tali apparecchi sono equipaggiati da tubi fluorescenti al neon da 58W cadauno, con grado di protezione IP3X, cablati e rifasati. Per la loro ubicazione vedi il disegno planimetrico allegato.

2 6 Illuminazione di sicurezza

Sono installati complessi autonomi di illuminazione di sicurezza da 8 W a lampada fluorescente con accumulatori incorporati al Ni - Cd. Esso è sempre sottocarica ed ha un'autonomia superiore a un'ora. La ricarica avviene in un tempo pari a 12 ore. Per la sua ubicazione si rimanda al disegno planimetrico allegato.

3 RELAZIONE DI CALCOLO

3 1 Dimensionamento dei conduttori

Tutte le linee sono calcolate e progettate in modo tale da sopportare il carico delle utenze in regime permanente secondo le tabelle UNEL.

I conduttori sono del tipo non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi e nocivi.

3.2 Illuminamento medio

Nel progettare l'illuminazione degli interni con luce artificiale, sono stati rispettati

- le tabelle del C I E
- il diagramma di Kruithof,
- il DPR del 19/03/56 n° 303, art. 10
- le norme UNI

I principali parametri presi in esame sono stati

- * L'illuminamento richiesto per vani ad uso ambulatorio medico
- * La tonalità del colore
- * La resa del colore
- * L'abbagliamento

Nel calcolo dell'illuminamento sono stati utilizzati i seguenti parametri per i locali destinati a studi medici operativi

- il coefficiente di utilizzazione è pari a 0,67,
- l'altezza del piano di lavoro è di 0,85 m,
- il coefficiente di manutenzione è pari a 80%,
- il coefficiente di riflessione del pavimento è 30,
- il coefficiente di riflessione del piano di lavoro è 30,
- il coefficiente di riflessione del soffitto è 90,
- il coefficiente di riflessione della parete est è 80,
- il coefficiente di riflessione della parete nord è 80,

- il coefficiente di riflessione della parete ovest è 80,
- il coefficiente di riflessione della parete sud è 80

Il corpo illuminante è equipaggiato con n° 2 tubi fluorescenti da 58 W , e fornisce un flusso luminoso pari a 5350 lumen cadauno

I grafici che riportano la distribuzione dell'illuminamento sono riportati nell'Annesso 4

3 3 Caduta di tensione

Il relativo valore di caduta di tensione su tutte le linee in partenza dal quadro di distribuzione è stato calcolato con la seguente formula

$$\Delta V_f = I_B * L * (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

Dove

ΔV_f è il valore di caduta di tensione in Volt

I_B è il valore di intensità di corrente d'impiego in Ampere

L è la lunghezza della linea in metri

R è il valore di resistenza in Ohm del conduttore di linea

$\cos \varphi$ è il coseno dell'angolo di sfasamento tra i vettori tensione e intensità di corrente

X è la reattanza in Ohm

$\sin \varphi$ è il valore del seno dell'angolo di sfasamento

I valori di caduta di tensione di ogni linea sono riportati nei singoli disegni degli schemi elettrici dei quadri e nello schema a blocchi quale Annesso 2

Per il calcolo della caduta di tensione percentuale si è impiegata la seguente formula

$$\Delta V\% = \frac{\Delta V_f}{2,3}$$

3 4 Potenza dissipata all'interno dei quadri di distribuzione

3 4 1 Potenza dissipata all'interno del centralino esterno a valle del contatore Enel

La potenza dissipata P_d all'interno del centralino, dall'interruttore è pari a 17,02W

La potenza dissipabile P_a dal centralino già descritto con un valore di differenza di temperatura tra ambiente e parte alta interna di 30° C, è pari a 96W

Pertanto

$$P_d = 17,02W < P_a = 96W$$

3 4 2 Potenza dissipata all'interno del quadro generale

La potenza dissipata P_d all'interno del quadro, dagli interruttori e da tutte le altre apparecchiature installate è pari a 55,55W

La potenza dissipabile P_a dal quadro con un valore di differenza di temperatura tra ambiente e parte alta interna di 30° C, è pari a 128W

Pertanto

$$P_d = 55,55W < P_a = 128W$$

3 5 Sovracorrenti

3 5 1 Sovraccarico

3 5 2 Linea da I G (a valle contatore energia Enel) al quadro di distribuzione QG

L'interruttore a protezione è del tipo bipolare magnetotermico, di portata pari a 32 A con un potere d'interruzione di 6 kA. La linea è fatta con cavo unipolare tipo N07V-K, posta in tubazione sottotraccia, di sezione 6mm^2 per il conduttore di fase e per il conduttore di neutro che corrisponde ad una portata di 33 A.

Con $I_0 = 33\text{ A}$

$$K_1 = 1$$

$$K_2 = 1$$

si ha che

$$I_z = I_0 \times K_1 \times K_2 = 33 \times 1 \times 1 = 33\text{ A}$$

dove

$I_0 = 33\text{ A}$ è il valore di portata in aria a 30°C relativa al metodo d'installazione previsto,

$K_1 = 1$ è il fattore di correzione per temperature ambiente diverse da 30°C ,

$K_2 = 1$ è il fattore di correzione per più circuiti installati in fascio o strato,

Per il cavo si ha

$$I_b (26 \text{ A}) \leq I_N (32 \text{ A}) \leq I_z (33 \text{ A})$$

Il valore di corrente d'impiego I_b è stato calcolato in modo presunto, in base alle caratteristiche delle apparecchiature ed al numero delle persone operanti nell'attività

Calcolo della corrente di funzionamento I_f dell'interruttore

$$I_f = 1,45 I_n = 46,4 \text{ A}$$

Verifica della condizione

$$I_f \leq 1,45 I_z$$

$$46,5 \text{ A} \leq 49,3 \text{ A}$$

3 5 3 Linea di alimentazione prese

Questa linea è eseguita con conduttore tipo N07V-K della sezione di $2,5 \text{ mm}^2$ posto all'interno di tubazione, che per la relativa condizione di posa corrisponde ad una portata $I_z = 20 \text{ A}$

La linea parte dal quadro ed è protetta da un interruttore di tipo magnetotermico avente un potere d'interruzione di 4,5 kA e di portata pari a 16A

Con $I_0 = 20 \text{ A}$,

$$K_1 = 1 \text{ e } K_2 = 1$$

si ha che

$$I_z = I_0 \times K_1 \times K_2 = 20 \times 1 \times 1 = 20 \text{ A}$$

$$I_b \leq I_N \leq I_z$$

$$1,04 \text{ A} \leq 16 \text{ A} \leq 20 \text{ A}$$

Il valore I_B è presunto ed è stato calcolato in base ai valori di contemporaneità e di utilizzazione stabiliti per tale tipo di attività

Calcolo della corrente di funzionamento I_f dell'interruttore automatico

$$I_f = 1,45 \cdot I_N = 23,2 \text{ A}$$

Verifica della condizione $I_f \leq 1,45 I_n$,

$$23,2 \text{ A} \leq 34,8 \text{ A}$$

3 5 4 Linea di alimentazione luce

Questa linea è eseguita con conduttore tipo N07V-K della sezione di $1,5 \text{ mm}^2$ posto all'interno di tubazione, che per la relativa condizione di posa corrisponde ad una portata $I_z = 14 \text{ A}$

La linea parte dal quadro ed è protetta da un interruttore di tipo magnetotermico avente un potere d'interruzione di 4,5 kA e di portata pari a 6A

Con $I_0 = 14 \text{ A}$,

$$K_1 = 1 \text{ e } K_2 = 1$$

si ha che

$$I_z = I_0 \times K_1 \times K_2 = 14 \times 1 \times 1 = 14 \text{ A}$$

$$I_B \leq I_N \leq I_z$$

$$2,8 \text{ A} \leq 6 \text{ A} \leq 14 \text{ A}$$

Il valore I_B è presunto ed è stato calcolato in base ai valori di contemporaneità e di utilizzazione stabiliti per tale tipo di attività

Calcolo della corrente di funzionamento I_f dell'interruttore automatico

$$I_f = 1,45 * I_n = 8,7 \text{ A}$$

Verifica della condizione $I_f \leq 1,45 I_z$,

$$8,7 \text{ A} \leq 26,1 \text{ A}$$

3 5 5 Corto circuito

Il valore di intensità di corrente di corto circuito massima presunta nel punto di consegna è pari a 2,8kA. Il valore del potere d'interruzione della apparecchiatura installata a protezione è di 6 kA.

3 5 6 Linea da I G (a valle contatore energia Enel) al quadro di distribuzione QG

Il calcolo del valore k^2s^2 per il conduttore da 6mm^2 è pari a 476100

Dalle curve caratteristiche I^2t fornite dal costruttore dell'interruttore da 32 A, in corrispondenza della corrente di c.c. massima si ha un valore pari a 16 000 A^2s , inferiore al valore di k^2s^2 che è di 476100

Poiché l'interruttore assicura anche la protezione contro i sovraccarichi, non è necessaria la verifica per la corrente di c.c. minima

Il diagramma I^2t/I_{cc} è riportato nell'Annesso 3

3 5 7 Linea di alimentazione prese

Il calcolo del valore k^2s^2 per il conduttore da $2,5 \text{ mm}^2$ è pari a 82 656,25

La linea di alimentazione è eseguita con conduttori tipo N07V-K della sezione pari a $2,5 \text{ mm}^2$ e un conduttore di protezione da $2,5 \text{ mm}^2$

Dalle curve caratteristiche I^2t fornite dal costruttore dell'interruttore da 16 A, in corrispondenza della corrente di c.c. massima si ha un valore pari a $18\,000 \text{ A}^2 \text{ s}$, inferiore al valore di k^2s^2 che è di 82 656,25

Poiché l'interruttore assicura anche la protezione contro i sovraccarichi, non è necessaria la verifica per la corrente di c.c. minima. Il diagramma I^2t/I_{cc} è riportato nell'Annesso 3

3 5 8 Linea di alimentazione luce

Il calcolo del valore k^2s^2 per il conduttore da $1,5 \text{ mm}^2$ è pari a 29 756,25

La linea di alimentazione è eseguita con conduttori tipo N07V-K della sezione pari a $1,5 \text{ mm}^2$ e un conduttore di protezione da $1,5 \text{ mm}^2$

Dalle curve caratteristiche I^2t fornite dal costruttore dell'interruttore da 6 A, in corrispondenza della corrente di c.c. massima si ha un valore pari a $15\,000 \text{ A}^2 \text{ s}$, inferiore al valore di k^2s^2 che è di 29 756,25

Poiché l'interruttore assicura anche la protezione contro i sovraccarichi, non è necessaria la verifica per la corrente

di c c minima Il diagramma I^2t/I_{cc} è riportato nell'Annesso 3

3 6 Rifasamento

Per il tipo di impianto, linee, utenze installate e valore di potenza impegnato non si ritiene di intervenire con l'installazione di complessi di rifasamento

3 7 Protezione contro le scariche atmosferiche

Valutazione del rischio scelta delle misure di protezione

SOMMARIO

- 1 CONTENUTO DEL DOCUMENTO
- 2 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO
- 3 INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE
- 4 DATI INIZIALI
 - 4 1 Densità annua di fulmini a terra
 - 4 2 Dati relativi alla struttura
 - 4 3 Dati relativi alle linee esterne
 - 4 4 Definizione e caratteristiche delle zone
- 5 CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE
- 6 VALUTAZIONE DEI RISCHI
 - 6 1 Rischio R_1 di perdita di vite umane
 - 6 1 1 Calcolo del rischio R_1
 - 6 1 2 Analisi del rischio R_1
- 7 SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE
- 8 CONCLUSIONI
- 9 APPENDICI
- 10 ALLEGATI
- 1 CONTENUTO DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene

- la relazione sulla valutazione dei rischi dovuti al fulmine,
- il progetto di massima delle misure di protezione da adottare ove necessarie

2 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme CEI

3 INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA ROTEGGERE

L'individuazione della struttura da proteggere è essenziale per definire le dimensioni e le caratteristiche da utilizzare per la valutazione dell'area di raccolta

La struttura che si vuole proteggere coincide con un intero edificio a sé stante, fisicamente separato da altre costruzioni. Pertanto, ai sensi dell'art. A 2.1.2 della Norma CEI EN 62305-2, le dimensioni e le caratteristiche della struttura da considerare sono quelle dell'edificio stesso.

4 DATI INIZIALI

4.1 Densità annua di fulmini a terra

Come rilevabile dalla Norma CEI 81-3, la densità annua di fulmini a terra per kilometro quadrato nel comune di Carrara in cui è ubicata la struttura vale

$$N_t = 4,0 \text{ fulmini/km}^2 \text{ anno}$$

4.2 Dati relativi alla struttura

Le dimensioni massime del fabbricato al cui interno è ubicato lo Studio Medico sono

A (m) 30 B (m) 20 H (m) 17 H max (m) 17

La destinazione d'uso prevalente della struttura è civile abitazione

In relazione anche alla sua destinazione d'uso, la struttura può essere soggetta a

- perdita di vite umane
- perdita economica

In accordo con la Norma CEI EN 62305-2 per valutare la necessità della protezione contro il fulmine, deve pertanto essere calcolato

- rischio R1,

Le valutazioni di natura economica, volte ad accertare la convenienza dell'adozione delle misure di protezione, non sono state condotte perché espressamente non richieste dal Committente

L'edificio ha struttura portante in cemento armato con ferri d'armatura continui

4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche

- Linea di energia Linea 3P+T 380V
- Linea di segnale Linea telefonica

Le caratteristiche delle linee elettriche sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle linee elettriche*

4.4 Definizione e caratteristiche delle zone

Tenuto conto di

- compartimenti antincendio esistenti e/o che sarebbe opportuno realizzare,
- eventuali locali già protetti (e/o che sarebbe opportuno proteggere specificamente) contro il LEMP (impulso elettromagnetico),
- i tipi di superficie del suolo all'esterno della struttura, i tipi di pavimentazione interni ad essa e l'eventuale presenza di persone,
- le altre caratteristiche della struttura e, in particolare il layout degli impianti interni e le misure di protezione esistenti,

sono state definite le seguenti zone

Z1 esterna

Z2 interna

Le caratteristiche delle zone, i valori medi delle perdite, i tipi di rischio presenti e le relative componenti sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle Zone*

5 CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE

L'area di raccolta Ad dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata analiticamente come indicato nella Norma CEI EN 62305-2, art A 2

L'area di raccolta Am dei fulmini a terra vicino alla struttura, che ne possono danneggiare gli impianti interni per sovratensioni indotte, è stata valutata analiticamente come

indicato nella Norma CEI EN 62305-2, art A 3

Le aree di raccolta A_1 e A_2 di ciascuna linea elettrica esterna sono state valutate analiticamente come indicato nella Norma CEI EN 62305-2, art A 4

I valori delle aree di raccolta (A) e i relativi numeri di eventi pericolosi all'anno (N) sono riportati nell'Appendice *Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi*

I valori delle probabilità di danno (P) per il calcolo delle varie componenti di rischio considerate sono riportate nell'Appendice *Valori delle probabilità P per la struttura non protetta*

6 VALUTAZIONE DEI RISCHI

6.1 Rischio R_1 perdita di vite umane

6.1.1 Calcolo del rischio R_1

I valori delle componenti ed il valore del rischio R_1 sono di seguito indicati

Z_1 esterna

$RA \ 5,74^{-08}$

Totale $5,74^{-08}$

Z_2 interna

$RB \ 0,00^{+00}$

RU (impianto elettrico 230V) $1,97^{-07}$

RV (impianto elettrico 230V) $0,00^{+00}$

Totale $1,97^{-07}$

Valore totale del rischio R_1 per la struttura $2,54^{-07}$

6.1.2 Analisi del rischio R_1

Il rischio complessivo $R_1 = 2,54^{-07}$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1^{-05}$

7 SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

Poiché il rischio complessivo $R_1 = 2,54^{-07}$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1^{-05}$, non occorre adottare alcuna misura di protezione per ridurlo

8 CONCLUSIONI

Rischi che non superano il valore tollerabile R_1

SECONDO LA NORMA CEI EN 62305-2 LA STRUTTURA E' PROTETTA CONTRO LE FULMINAZIONI

In forza della legge 1/3/1968 n 186 che individua nelle Norme CEI la regola dell'arte, si può ritenere assolto ogni obbligo giuridico, anche specifico, che richieda la protezione contro le

scariche atmosferiche

9 APPENDICI

APPENDICE - Caratteristiche della struttura

Dimensioni A (m) 30 B (m) 20 H (m) 17 H max (m) 17

Coefficiente di posizione in area con oggetti di altezza maggiore ($C_d = 0,25$)

Schermo esterno alla struttura assente

Densità di fulmini a terra ($1/\text{km}^2$ anno) $N_t = 4$

APPENDICE - Caratteristiche delle linee elettriche

Caratteristiche della linea Linea P+T 220V

La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso

Tipo di linea energia - aerea

Lunghezza (m) $L_c = 500$

Altezza (m) $H_c = 8$

Coefficiente di posizione (C_d) in area con oggetti di altezza maggiore

Coefficiente ambientale (C_e) urbano ($h > 20$ m)

Dimensioni della struttura da cui proviene la linea A (m) 10

B (m) 8 H (m) 7

Coefficiente di posizione della struttura da cui proviene la linea (C_d) in area con oggetti di altezza maggiore

Caratteristiche della linea Linea telefonica

La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso

Tipo di linea segnale - aerea

Lunghezza (m) $L_c = 500$

Altezza (m) $H_c = 10$

Coefficiente di posizione (C_d) in area con oggetti di altezza maggiore

Coefficiente ambientale (C_e) urbano ($h > 20$ m)

Dimensioni della struttura da cui proviene la linea A (m) 10

B (m) 8 H (m) 7

Coefficiente di posizione della struttura da cui proviene la linea (C_d) in area con oggetti di altezza maggiore

APPENDICE - Caratteristiche delle zone

Caratteristiche della zona esterna

Tipo di zona esterna

Tipo di suolo asfalto ($r_a = 0,00001$)

Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo nessuna

Valori medi delle perdite per la zona esterna

Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R_1) $L_t = 1,00^{+00}$

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona esterna

Rischio 1 R_a

Caratteristiche della zona interna

Tipo di zona interna
 Tipo di pavimentazione legno ($r_u = 0,00001$)
 Rischio di incendio nessuno ($r_f = 0$)
 Pericoli particolari nessuno ($h = 1$)
 Protezioni antincendio nessuna ($r_p = 1$)
 Schermatura di zona assente
 Protezioni contro le tensioni di contatto nessuna

Impianto interno impianto elettrico 220V
 Alimentato dalla linea Linea P+T 220V
 Tipo di circuito Cond. attivi e PE su percorsi diversi
 (spire fino a 50 m^2) - Posa in canale metallico continuo
 collegato a terra ad entrambe le estremità - ($K_{s3} = 0,1$)
 Tensione di tenuta 2,5 kV
 Sistema di SPD - livello Assente ($P_{spd} = 1$)

Valori medi delle perdite per la zona interna
 Perdita per tensioni di contatto (relativa a R1) $L_t = 8,33^{-01}$
 Perdita per danno fisico (relativa a R1) $L_f = 8,33^{-01}$
 Perdita per danno fisico (relativa a R4) $L_f = 5,00^{-01}$
 Perdita per avaria di impianti interni (relativa a R4) $L_o = 5,00^{-01}$

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona interna
 Rischio 1 Rb Ru Rv
 Rischio 4 Rb Rc Rm Rv Rw Rz

APPENDICE - Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi

Struttura

Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura $A_d = 5,74^{-03} \text{ km}^2$

Area di raccolta per fulminazione indiretta della struttura $A_m = 2,12^{-01} \text{ km}^2$

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura $N_d = 5,74^{-03}$

Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta della struttura $N_m = 8,42^{-01}$

Linee elettriche

Area di raccolta per fulminazione diretta (A_l) e indiretta (A_1) delle linee

Linea 2P+T 230V

$A_l = 0,021408 \text{ km}^2$

$A_1 = 0,500000 \text{ km}^2$

Linea telefonica

$A_l = 0,026760 \text{ km}^2$

$A_1 = 0,500000 \text{ km}^2$

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (N_l) e indiretta (N_1) delle linee

Linea 2P+T 230V

$$N1 = 0,021408$$

$$N1 = 0,000000$$

Linea telefonica

$$N1 = 0,026760$$

$$N1 = 0,000000$$

APPENDICE - Valori delle probabilità P per la struttura non protetta

Zona Z1 esterna

$$Pa = 1,00^{+00}$$

$$Pb = 1,0$$

$$Pc = 1,00^{+00}$$

$$Pm = 1,00^{+00}$$

Zona Z2 interna

$$Pa = 1,00^{+00}$$

$$Pb = 1,0$$

$$Pc \text{ (impianto elettrico 230V)} = 1,00^{+00}$$

$$Pc = 1,00^{+00}$$

$$Pm \text{ (impianto elettrico 230V)} = 3,86^{-01}$$

$$Pm = 3,86^{-01}$$

$$Pu \text{ (impianto elettrico 230V)} = 1,00^{+00}$$

$$Pv \text{ (impianto elettrico 230V)} = 1,00^{+00}$$

$$Pw \text{ (impianto elettrico 230V)} = 1,00^{+00}$$

$$Pz \text{ (impianto elettrico 230V)} = 4,00^{-01}$$

Protezione contro le sovratensioni dell'impianto elettrico utilizzatore a tensione nominale non superiore a 1000 V in c a e 1500 V in c c

Scelta e installazione delle misure di protezione

1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento ha lo scopo di indicare quali SPD (Surge Protective Device) installare al fine di proteggere contro le sovratensioni di origine atmosferica l'impianto elettrico utilizzatore considerato

Le sovratensioni possono essere dovute a fulminazione diretta o indiretta dell'edificio e/o della linea elettrica che alimenta l'impianto

In questo documento non sono considerati gli eventuali SPD necessari ad evitare le scariche pericolose dovute alla vicinanza tra impianti interni e calate

Le misure di protezione adottate contro le sovratensioni di origine atmosferica risultano in genere idonee anche contro le sovratensioni generate sulla linea da cause interne al sistema elettrico di cui la linea è parte (manovre, guasti, ecc)

2 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme CEI

3 STRUTTURA DELL'IMPIANTO

3.1 Dati generali

L'impianto elettrico considerato è un sistema TT

La linea di alimentazione che alimenta il quadro generale è trifase con neutro e la tensione nominale del sistema verso terra è 230 V

Sono state prese in considerazione le sovratensioni per fulminazione diretta della struttura

L'impianto di terra dell'edificio e della cabina MT/BT (ente distributore) non sono tra loro collegati

La struttura non è dotata di un impianto di protezione (LPS)

La corrente che fluisce sul singolo conduttore di linea di alimentazione è pari a 6,94 kA (resistività del suolo 500 ohm x m - numero di servizi entranti nell'edificio 2)

La linea che alimenta l'impianto, inoltre, è schermata ($S = 50 \text{ mm}^2$ in rame) e la distanza tra la struttura e il più vicino punto di messa a terra dello schermo del cavo, isolato dal suolo o in aria, è di 10 m

La minima tensione di tenuta delle apparecchiature installate nell'impianto è 4000 (V)

Nel caso in esame è stato assunto un coefficiente di sicurezza $b = 0,9$

3.2 Struttura dell'impianto

Lo schema dell'impianto elettrico utilizzatore in BT, considerato ai fini della protezione contro le sovratensioni, è descritto nella figura allegata (****a cura del progettista)

Le caratteristiche principali dell'impianto sono le seguenti

Quadro di primo livello

Corrente di cortocircuito 2,8 kA

Il Quadro di primo livello alimenta i seguenti quadri

Quadro di secondo livello

- Distanza 3 m
- Conduittura conduttori attivi e PE su percorsi diversi (spire fino a 50 m^2)
- Tipo di alimentazione fase con neutro
- Tutto il percorso si svolge all'interno di una zona schermata ($K_{s2} = 1$)
- Conduittura in canale metallico continuo e chiuso

Il Quadro di primo livello non alimenta direttamente alcun circuito

Poiché i circuiti hanno la stessa tensione di tenuta (4000 V), ai fini della scelta delle protezioni è stato considerato il circuito avente le caratteristiche peggiori

Circuito terminale n° 1

- Distanza dal Quadro di primo livello 3 m
- Conduittura conduttori attivi e PE su percorsi diversi (spire fino a 50 m²)
 - Tutto il percorso si svolge all'interno di una zona schermata ($K_{s2} = 1$)
- Conduittura in canale metallico continuo e chiuso
- Tipo di linea fase con neutro

Quadro di secondo livello

Il Quadro di secondo livello non alimenta altri quadri

Il Quadro di secondo livello alimenta direttamente (senza quadri intermedi) alcuni circuiti

Poiché i circuiti hanno la stessa tensione di tenuta (4000 V), ai fini della scelta delle protezioni è stato considerato il circuito avente le caratteristiche peggiori

Circuito terminale n° 1

- Distanza dal Quadro di secondo livello 15 m
- Conduittura conduttori attivi e PE su percorsi diversi (spire fino a 50 m²)
 - Tutto il percorso si svolge all'interno di una zona schermata ($K_{s2} = 1$)
- Conduittura in tubo continuo e chiuso
- Tipo di linea fase con neutro

4 SCELTA E INSTALLAZIONE DEGLI SPD

4.1 Criteri di protezione

Negli impianti elettrici degli edifici, gli SPD possono essere installati in pratica in tre punti

- ad arrivo linea, nel quadro generale di distribuzione o immediatamente a valle del punto di consegna se esiste la possibilità di installazione in un apposito involucro,
- nei quadri secondari di distribuzione, o quadri di piano,
- ai morsetti delle apparecchiature, al loro interno o nelle immediate vicinanze

La distanza misurata lungo il circuito, entro cui un SPD riesce a proteggere un'apparecchiatura, è chiamata

distanza di protezione La valutazione della distanza di protezione dipende da una molteplicità di fattori, quali

- il livello di protezione effettivo Up/f dell'SPD,
- la tensione di tenuta ad impulso Uw dell'apparecchiatura,
- il tipo di condotta che collega l'SPD all'apparecchiatura

Affinche l'apparecchiatura sia protetta e necessario che la sua distanza dall'SPD non sia superiore alla distanza di protezione l_{po} (determinata da fenomeni di oscillazione) e alla distanza l_{pi} (determinata da fenomeni di induzione) Nel presente dimensionamento si considera che gli SPD in cascata (se presenti) siano tra loro coordinati secondo quanto previsto dalle istruzioni del costruttore

4.2 Scelta delle protezioni

Le protezioni installate sull'impianto sono descritte per ogni quadro

Quadro di primo livello

Sul Quadro di secondo livello che e il Quadro Generale, alimentato da una linea trifase con neutro occorre installare la protezione in esecuzione "2 + 1" E' prevista un'installazione mediante un unico dispositivo fornito dal costruttore

livello I
 classe I
 tipo combinato
 livello di protezione Up 1000 V
 lunghezza dei collegamenti 0,5 m
 livello di protezione effettivo Up/f 1500 V
 tensione massima continuativa Uc 253 V
 corrente impulsiva di scarica I_{imp} 7 kA
 corrente susseguente estinguibile con o senza fusibile 3 kA

L'SPD installato protegge il quadro

L'SPD installato protegge i circuiti terminali / apparecchiature dell'impianto secondo quanto indicato nella tabella seguente

Lung (m)	Uw (V)	l_{po} (m)	l_{pi} (m)	Protetto	Coeff eff
Quadro di primo livello					
Circ term n° 1-40-	4000 ***	---		Si	-
Quadro di secondo livello					
Circ term n° 1-90-	4000 ***	---		Si	

*** Poiché $U_p/f \leq bU_w / 2$ e/o la lunghezza del circuito è inferiore a 10 m, non è necessario valutare la distanza di protezione (I_{po}) determinata da fenomeni di oscillazione

--- Non è necessario valutare la distanza di protezione (I_{pi}) determinata da fenomeni di induzione

Poiché ai fini della scelta della protezione è stato considerato il circuito terminale con le caratteristiche peggiori, a parità di tensione di tenuta, e questo risulta protetto, sono protetti anche tutti i circuiti terminali alimentati dal Quadro di primo livello

4.3 Circuiti terminali protetti con SPD

Non sono previsti SPD sui circuiti terminali

4.4 Sezione di collegamento degli SPD

La sezione minima dei conduttori di collegamento degli SPD è

- Classe I 6 mm² ($I_{imp} \leq 48$ kA)
- Classe II 4 mm²
- Classe III 1,5 mm²

Per gli SPD di classe I con $I_{imp} > 48$ kA, la sezione diventa $I_{imp} / 8$ (essendo la sezione espressa in mm² e I_{imp} in kA)

4.5 Riduzione del rischio

Gli SPD installati sull'impianto sono dimensionati con riferimento al massimo valore della corrente di fulmine previsto dalle norme

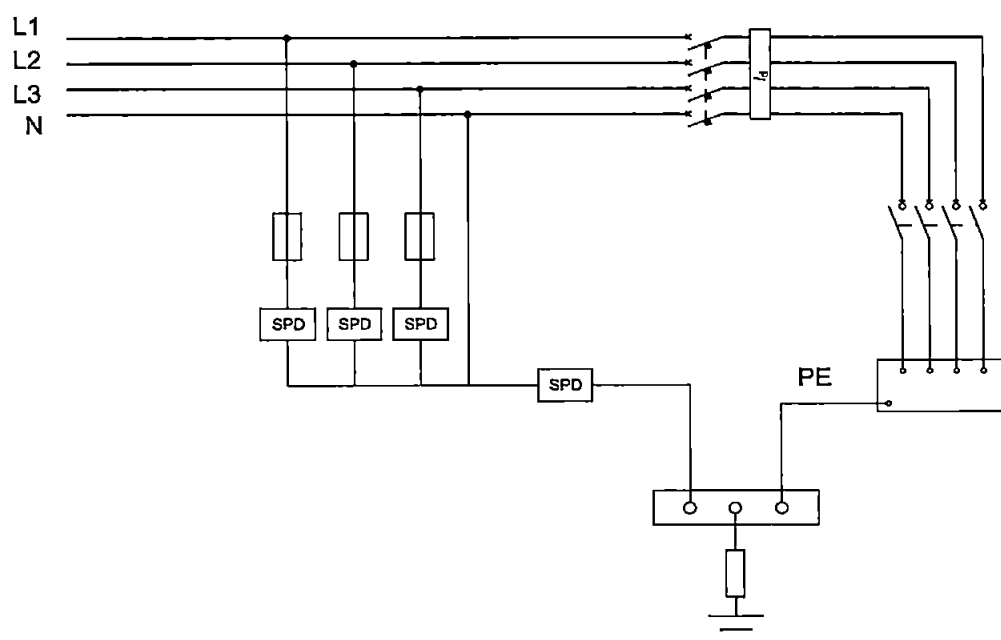
Gli SPD, inoltre, sono conformi ai requisiti richiesti dalla norma di prodotto e sono stati scelti e dimensionati a regola d'arte. Sono state altresì fornite le indicazioni per un'installazione a regola d'arte. Ne segue che a tali dispositivi di protezione è possibile attribuire il coefficiente di riduzione del rischio P_{spd} previsto dalla norma EN 62305-2 (CEI 81-10/2)

5 CONCLUSIONI

La protezione contro le sovratensioni dell'impianto considerato è completa

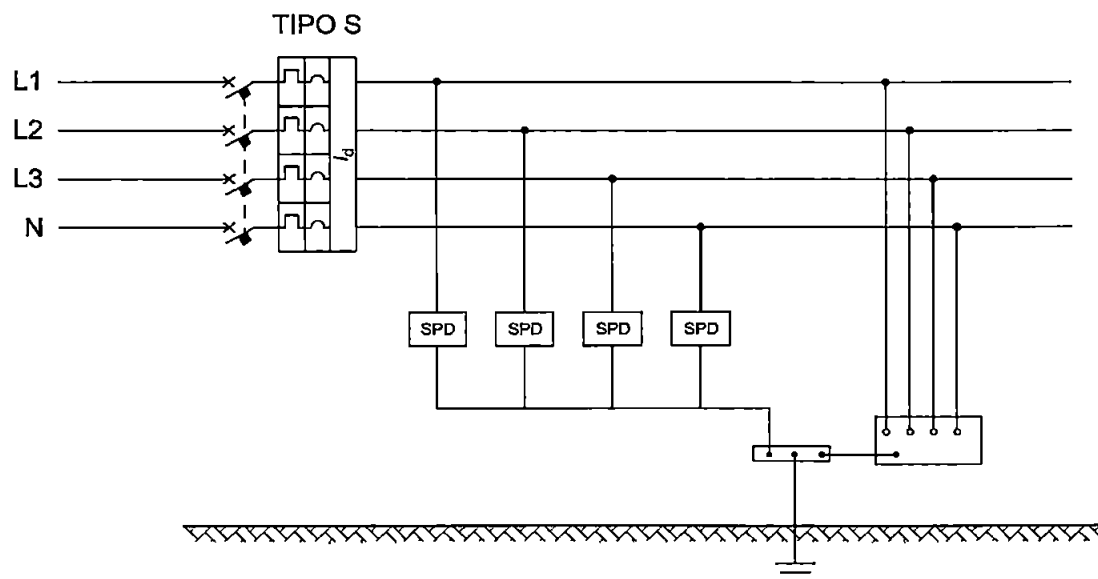
ALLEGATO A

Schema dei collegamenti per un sistema TT



Lo schema di installazione "3+1" prevede l'installazione di tre SPD a limitazione tra le tre fasi ed il neutro e un SPD a commutazione (spinterometro) tra il neutro e terra

Lo schema "1+1" è analogo, ma relativo ad un sistema monofase



Schema di installazione degli SPD a valle di un interruttore differenziale (richiesto di tipo S)

5 ELENCO TABELLE, DISEGNI E SCHEMI

- Tabella con il coordinamento tra sezioni ed apparecchiature Annesso 1
- Schema a blocchi impianto Annesso 2
- Grafici caratteristiche interruttori e coordinamento con sezioni Annesso 3
- Grafici illuminotecnici Annessi 4
- Schema del collettore di terra e dei nodi equipotenziali Annessi 5
- Disegni fronte quadri Annessi 6
- Dati tabellari linee ed apparecchiature di protezione Annessi 7
- Schema a blocchi quadri e sottoquadri Annesso 8
- Schema unifilare impianto Annesso 9

- Pianta destinazione d'uso dis n° 1438 01
- Piano d'installazione impianto elettrico dis n° 1438 02
- Schema elettrico IG esterno a valle ENEL dis n° 1438 03 01
- Schema elettrico QG dis n° 1438 03 02

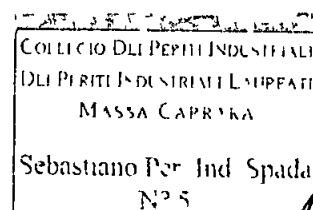
5 NORMATIVA

Per la redazione del presente progetto è stata osservata e rispettata la seguente normativa

- Legge n° 186 del 01/03/68 - Disposizioni concernenti l'installazione di impianti elettrici
- Legge n° 791 del 18/10/77 - Attuazioni direttive CEE relative alla garanzia di sicurezza del materiale elettrico
- DM 37 del gennaio 2008 - Norme di sicurezza degli impianti
- Norme CEI 64 - 8, Impianti elettrici utilizzatori
- Norme CEI 23-51 Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare
- Norma UNI 12464-1, Illuminotecnica
- D Lgl 277 del 31 07 97, modifiche al D Lgl n° 626 del 25 11 96
- Tabelle UNEL 35024/1
- Norme CEI EN 62305-1 "Protezione delle strutture contro i fulmini "

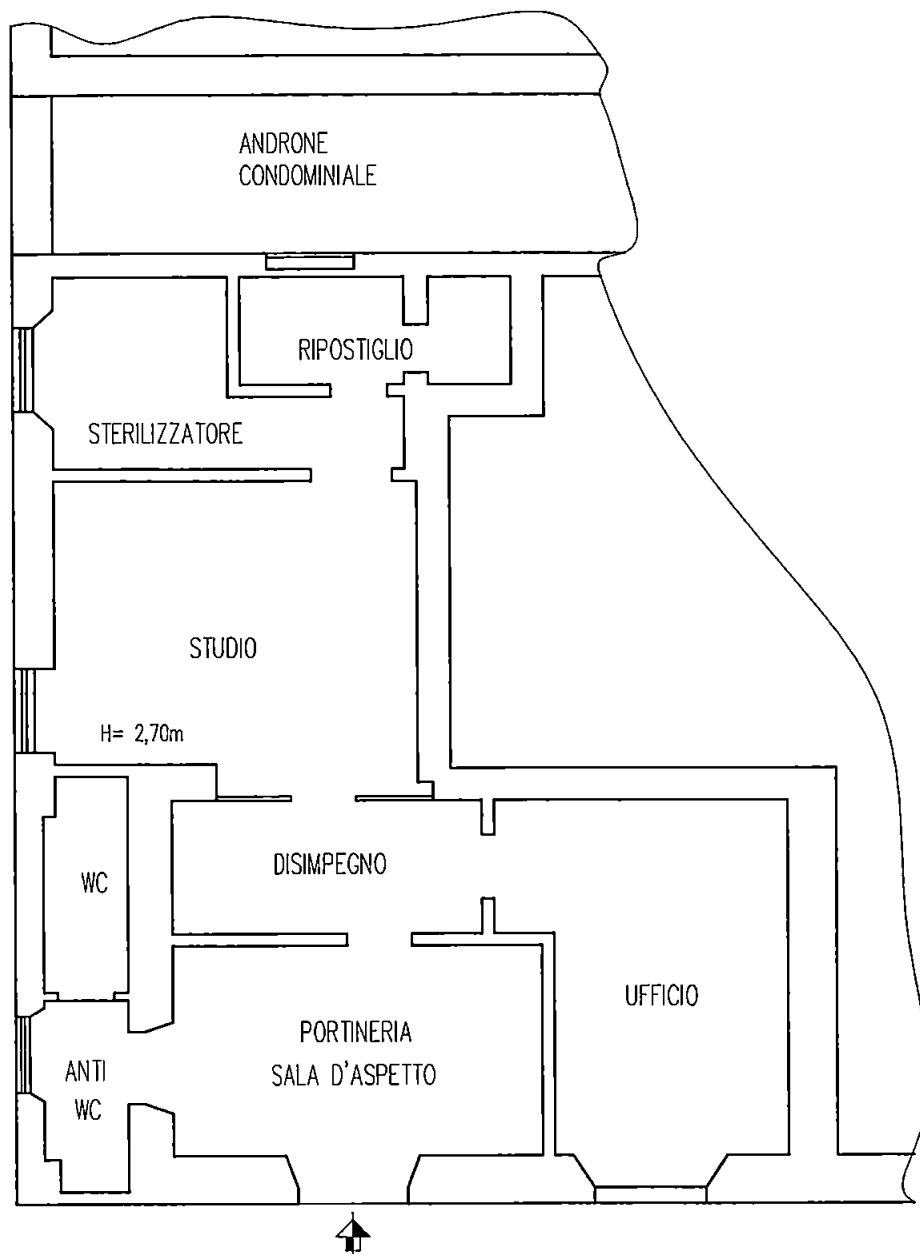
Carrara, 13 febbraio 2014

Il tecnico



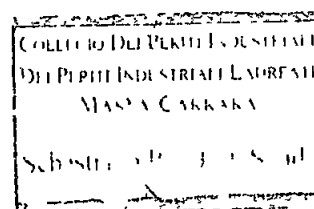
Sebastiano Per Ind Spada

VICOLLO S. GIUSEPPE



PIAZZA G. MENCONI

PIANTA PIANO TERRA

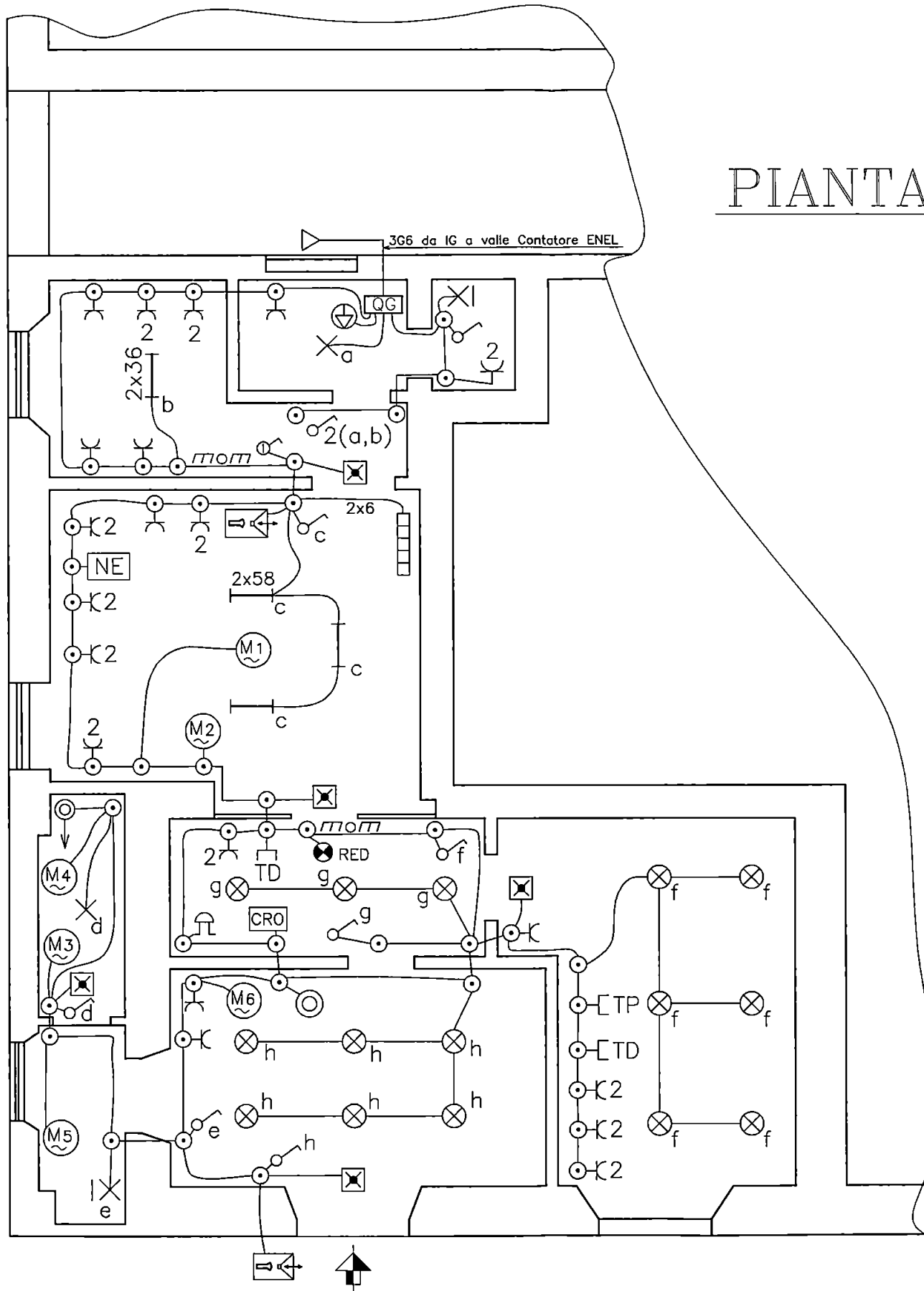


STUDIO TECNICO PERITI INDUSTRIALI **FPS**
Via dei Mille 59 - 54036 MARINA DI CARRARA MS
Tel e fax 0585 - 630455 / 0187-939787

Dott.ssa Diamanti Lisa
Piazza G. Menconi 16/B Marina di Carrara (MS)

TITOLO	MODIFICA N°	1	2	3	4	5
IMPIANTO ELETTRICO	DATA					
Destinazione d'uso	SCALA	1:100 (A4)				
	DATA	Gennaio 2014				
	DISEGNO N°	1438 01				

PIANTA PIANO TERRA



PIAZZA G. MENCONI

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI AUREA
MASSA CARARA
-
Sebastiano Per Ind Spade
N° 5

prodelchotau

LEGENDA

SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE
	Quadro di distribuzione
	Linea incassata sottointonaco
	Videocitofono
	Cronotermostato
	Cassetta di connessione
	Plafoniera con n 2 tubi fluorescenti da 36W
	Suoneria
	Interruttore a chiave
	Lampada spia luminosa RX, di colore rosso
	Punto luce
	Presa universale 2P+T
	Interruttore unipolare
	Radiatore
	Nodo Equipotenziale
	Complesso autonomo illuminazione di sicurezza
	Collettore di terra
	Pulsante a tirante
	Punto luce a parete
	Presa (TP=telefono, TD=Trasmissione Dati)
	Motore elettrico (1=Riunito, 2=RX, 3=Aspiratore 4=Elettrovalvola, 5=Caldaia, 6=Split)

STUDIO TECNICO PERITI INDUSTRIALI **FPS**
Via dei Mille 59 - 54036 MARINA DI CARRARA MS
Tel e fax 0585 - 630455 / 0187-939787

Dott ssa Diamanti Lisa
Piazza G Menconi 15/B Marina di Carrara (MS)

TITOLO IMPIANTO ELETTRICO Piano di installazione	MODIFICA N		1	2	3	4	5
	DATA						
	SCALA		1 70 (A3)				
	DATA		Gennaio 2014				
	DISEGNO N		1438.02				

FPS

STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Tensione di Esercizio

400 / 230 [V]

Quadro

1 - IG esterno dis. 1438 03 01

Back Up

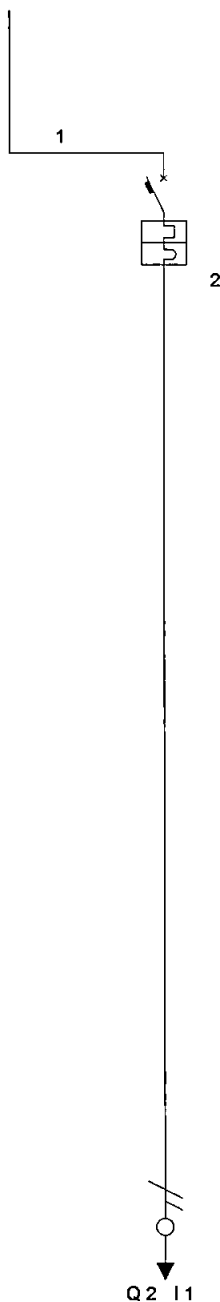
No

Potere di interruzione (PI)

Icn/Icu

Data 14/02/2014

Pagina 1



COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Sebastiano Per Ind. Spada
N° 5

Sebastiano Per Ind. Spada

Descrizione linea	Linea da ENEL	Generale					
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 N					
Corrente nominale In [A]		32					
Idiff [A] / Tdiff [s]							
Potenza totale	12,620 kW	12,620 kW					
Ku / Kc	0,32 / 0,80	0,32 / 1,00					
Potenza effettiva	3,188 kW	3,985 kW					
Corrente di impiego Ib [A]	13,85	17,31					
Sezione fase [mm²]	2,5	6					
Sezione PE [mm²]	2,5	6					
Portata fase [A]	21	34					
Lunghezza linea [m]	0,0	3,0					
C d T linea / C d T totale	0,00 % / 0,05 %	0,17 % / 0,22 %					
Codice articolo		F881N/32					
Modulo differenziale							
Potere d'interruzione [kA]		6,0					
Poli		1 + N					
Sigla cavo	N07V-K	N07V-K					
Isolante	PVC	PVC					
Tipo cavo	Unip. no guaina	Unip. no guaina					

FPS

STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Tensione di Esercizio

400 / 230 [V]

Quadro

2 - QG dis. 1438 03 02

Back Up

No

Potere di interruzione (PI)

Icn/Icu

Data 14/02/2014

Pagina 1

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Sebastiano Per Ind. Spada
N° 5

Sebastiano Per Ind. Spada

Descrizione linea	Linea da IG esterno a valle ENEL	Generale	Linea protezione scancatori	Linea scancatori di sovratensioni	Linea illuminazione sterilizzazione	Linea illuminazione studio	Linea illuminazione attesa disimpegno	Linea illuminazione ufficio	Linea illuminazione bagno	Linea videocitofono e suoneria	Linea trasformatore	Linea allarme intrusione	Linea autoclave	Linea prese uffici	Linea caldaia	Linea emerg.
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L1 N		L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N
Corrente nominale In [A]		32	32		6	6	6	6	6	6	6	6	16	16	6	6
Idiff [A] / Tdiff [s]		0 03 / 0 00														
Potenza totale	12 620 kW	12 620 kW	0 000 kW		0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 500 kW	1 500 kW	0 300 kW	0 050 kW
Ku / Kc	0 32 / 1 00	0 32 / 1 00	1 00 / 1 00		0 50 / 1 00	0 50 / 1 00	0 25 / 1 00	0 65 / 1 00	0 25 / 1 00	1 00 / 1 00	1 00 / 1 00	1 00 / 1 00	0 20 / 1 00	0 35 / 1 00	0 50 / 1 00	1 00 / 1
Potenza effettiva	3 985 kW	3 985 kW	0 000 kW		0 025 kW	0 025 kW	0 013 kW	0 032 kW	0 013 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 050 kW	0 100 kW	0 525 kW	0 150 kW	0 050 kW
Corrente di impiego Ib [A]	17 31	17 31			0 11	0 11	0 05	0 14	0 05	0 22	0 22	0 22	0 43	2 28	0 65	0 22
Sezione fase [mm²]					15	15	15	15	15		15	15	25	25	15	15
Sezione PE [mm²]					15	15	15	15	15		15	15	25	25	15	15
Portata fase [A]					14	14	14	14	14		14	14	20	20	14	14
Lunghezza linea [m]					15 0	15 0	15 0	15 0	15 0		15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0
C d T linea / C d T totale					0 02 % / 0 24 %	0 02 % / 0 24 %	0 01 % / 0 23 %	0 03 % / 0 25 %	0 01 % / 0 23 %		0 04 % / 0 26 %	0 04 % / 0 26 %	0 05 % / 0 27 %	0 27 % / 0 49 %	0 12 % / 0 35 %	0 04 % / 0
Codice articolo		G8813A/32A	F322	F10A/1	F881NA/6	F881NA/6	F881NA/6	F881NA/6	F881NA/6	F881NA/6	F93/12/24	F881NA/6	F881NA/16	F881NA/16	F881NA/6	F881N
Modulo differenziale			F32													
Potere d'interruzione [KA]		45			45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45
Pol.		1 + N	2		1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N		1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N
Sigla cavo					N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K		N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V
Isolante					PVC	PVC	PVC	PVC	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Tipo cavo					Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina		Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no c

FPS

STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Tensione di Esercizio

400 / 230 [V]

Quadro

2 - QG dis 1438 03 02

Back Up

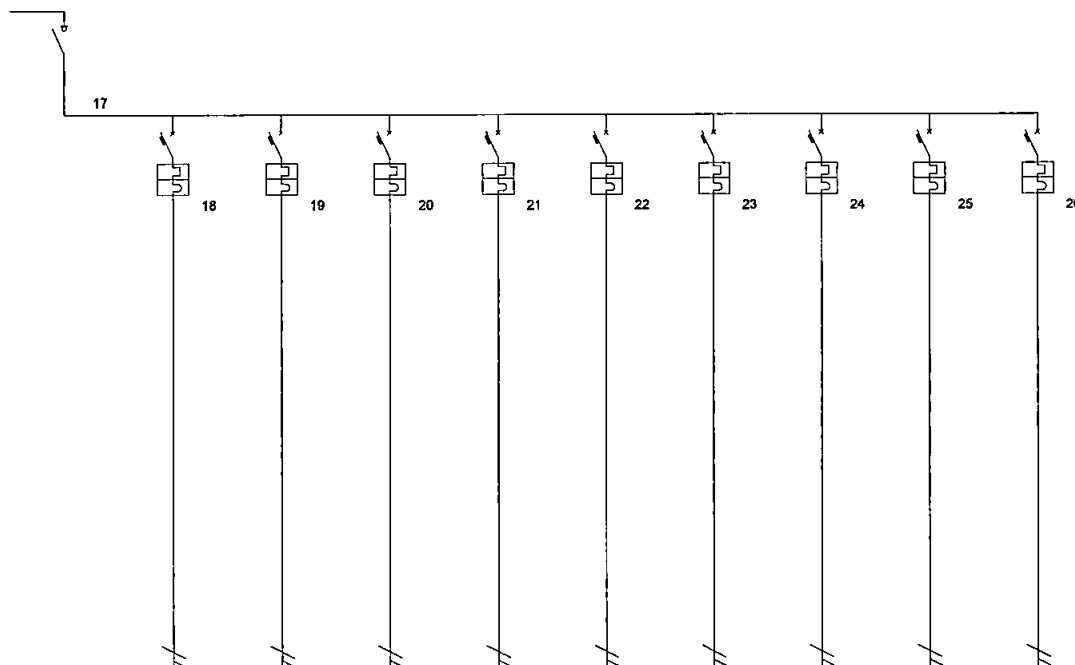
No

Potere di interruzione (PI)

Icn/Icu

Data 14/02/2014

Pagina 2



Collegio Dei Periti Industriali
Della Provincia Di Massa Carrara
Sebastiano Per Ind. Spada
N° 5

Descrizione linea	Sezionatore impianto non prioritario	Linea condizionamento	Linea elettrovalvola acqua	Linea apparecchio RX	Linea apparecchio Riunito e aspiratore	Linea prese studio medico	Linea prese sterilizzatrice	Linea prese disimpegno	Linea prese sala attesa	Linea compressore						
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N						
Corrente nominale In [A]	83	16	6	16	10	16	16	16	16	16						
Idiff [A] / Tdiff [s]																
Potenza totale	9 920 kW	1 200 kW	0 020 kW	1 200 kW	0 800 kW	1 500 kW	1 500 kW	1 500 kW	1 500 kW	0 700 kW						
Ku / Kc	0 30 / 1 00	0 50 / 1 00	0 11 / 1 00	0 15 / 1 00	0 40 / 1 00	0 35 / 1 00	0 35 / 1 00	0 15 / 1 00	0 15 / 1 00	0 50 / 1 00						
Potenza effettiva	2 952 kW	0 600 kW	0 002 kW	0 180 kW	0 320 kW	0 525 kW	0 525 kW	0 225 kW	0 225 kW	0 350 kW						
Corrente di Impiego Ib [A]	12 83	2 61	0 01	0 78	1 39	2 28	2 28	0 98	0 98	1 52						
Sezione fase [mm²]	2 5	1 5	2 5	1 5	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5						
Sezione PE [mm²]	2 5	1 5	2 5	1 5	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5						
Portata fase [A]	20	14	20	14	20	20	20	20	20	20						
Lunghezza linea [m]	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0	15 0						
C d T linea / C d T totale		0 31 % / 0 53 %	0 00 % / 0 22 %	0 09 % / 0 31 %	0 26 % / 0 49 %	0 27 % / 0 49 %	0 27 % / 0 49 %	0 12 % / 0 34 %	0 12 % / 0 34 %	0 18 % / 0 40 %						
Codice articolo	F71N/83N	F881NA/16	F881NA/6	F881NA/16	F881NA/10	F881NA/16	F881NA/16	F881NA/16	F881NA/16	F881NA/16						
Modulo differenziale																
Potere d'interruzione [kA]		4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5	4 5						
Poli	1	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N						
Sigla cavo		N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K	N07V K						
Isolante		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC						
Tipo cavo		Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina	Unip. no guaina						

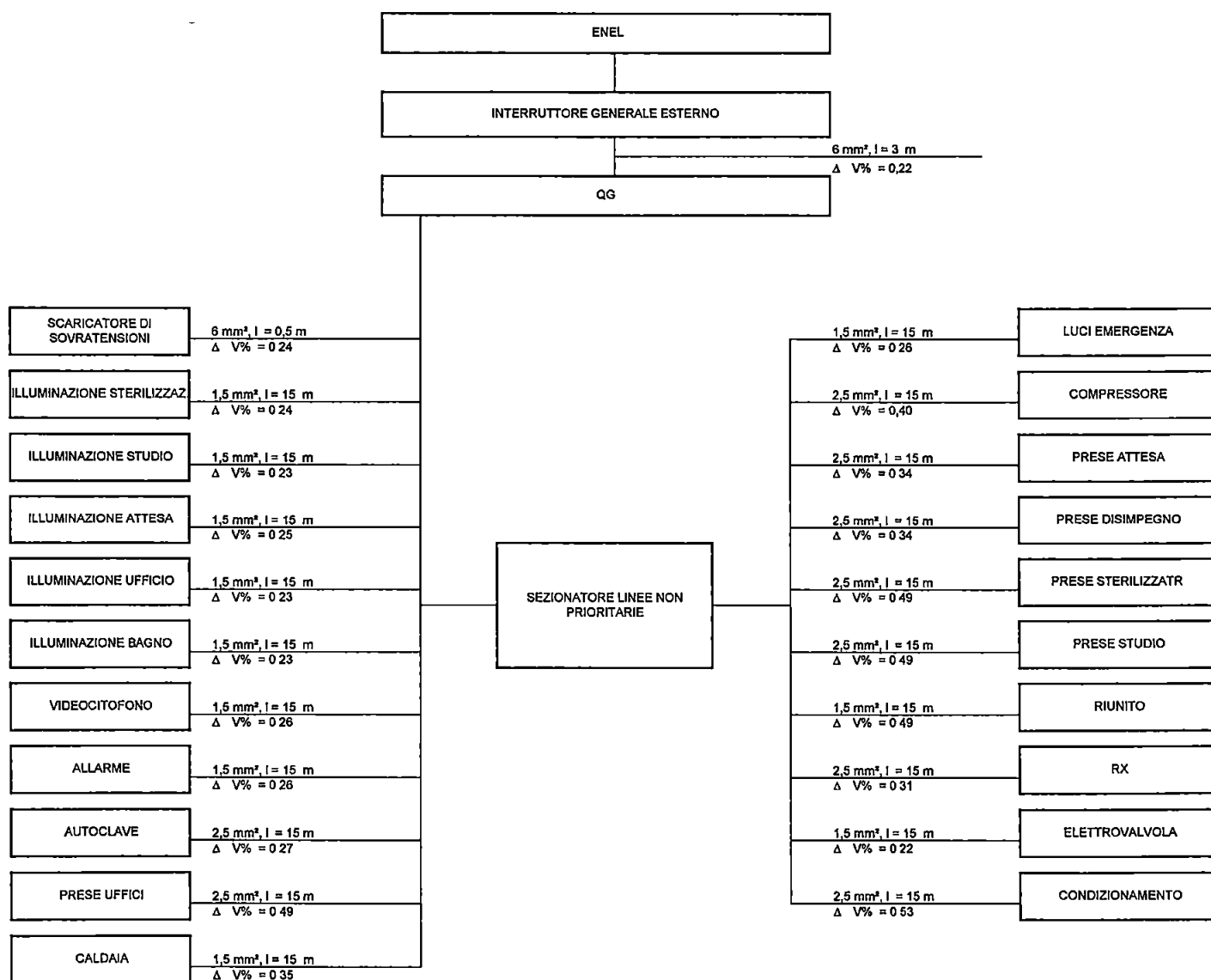
AMBULATORIO DOTTOR DIAMANTI

Coordinamento tra protezione contro i sovraccarichi e sezione dei conduttori

N°	Descrizione Linea	Interruttore	Sezione (mm ²)	I _B (A)	≤ I _N (A)	≤ I _Z (A)
1	Da IG esterno a QG	1	6	17	32	34
	Quadro Generale QG					
2	Illuminazione sterilizz	5	1,5	0,1	6	14
3	Illuminazione studio	6	1,5	0,1	6	14
4	Illuminazione attesa e disimpegno	7	1,5	0,1	6	14
5	Illuminazione ufficio	8	1,5	0,2	6	14
6	Illuminazione bagno	9	1,5	0,1	6	14
7	Videocitofono	10	1,5	0,2	6	14
8	Allarme	12	1,5	0,2	6	14
9	Autoclave	13	2,5	0,4	16	20
10	Prese ufficio	14	2,5	2	16	20
11	Caldaia	15	1,5	0,6	6	14
12	Luce emergenza	16	1,5	0,2	6	14
13	Condizionamento	18	2,5	2,6	16	20
14	Elettrovalvola	19	1,5	0,1	6	14
15	RX	20	2,5	0,8	16	20
16	Riunito e aspiratore	21	1,5	1,4	10	14
17	Prese studio	22	2,5	2	16	20
18	Prese sterilizzatrice	23	2,5	2,2	16	20
19	Prese disimpegno	24	2,5	1	16	20
20	Prese sala attesa	25	2,5	1	16	20
21	Prese compressore	26	2,5	1,5	16	20

AMBULATORIO DOTT. DIAMANTI

SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO ELETTRICO
CON RIPARTIZIONE DELLE SEZIONI, LUNGHEZZE E DELLA MASSIMA CADUTA DI TENSIONE (4%)
TRA IL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA E L'UTILIZZATORE FINALE



FPS

STUDIO FPS
Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

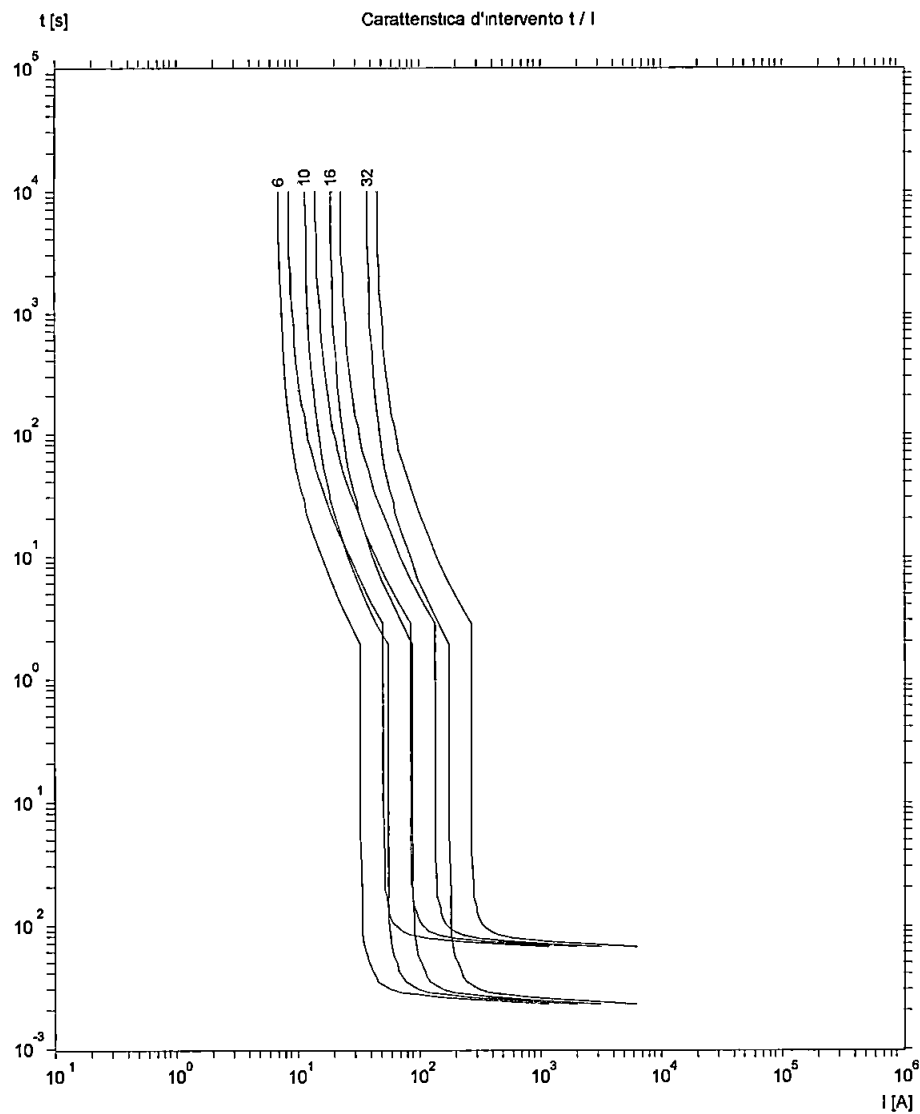
Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Data 14/02/2014

Pagina 1



IG esterno dis 1438 03 01 (1) - Generale (2)
F881N/32



QG dis 1438 03 02 (2) - Linea illuminazione sterilizzazione (5)
F881NA/6



QG dis 1438 03 02 (2) - Linea autoclave (13)
F881NA/16



QG dis 1438 03 02 (2) - Linea apparecchio Riunito e aspiratore (21)
F881NA/10

FPS

STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

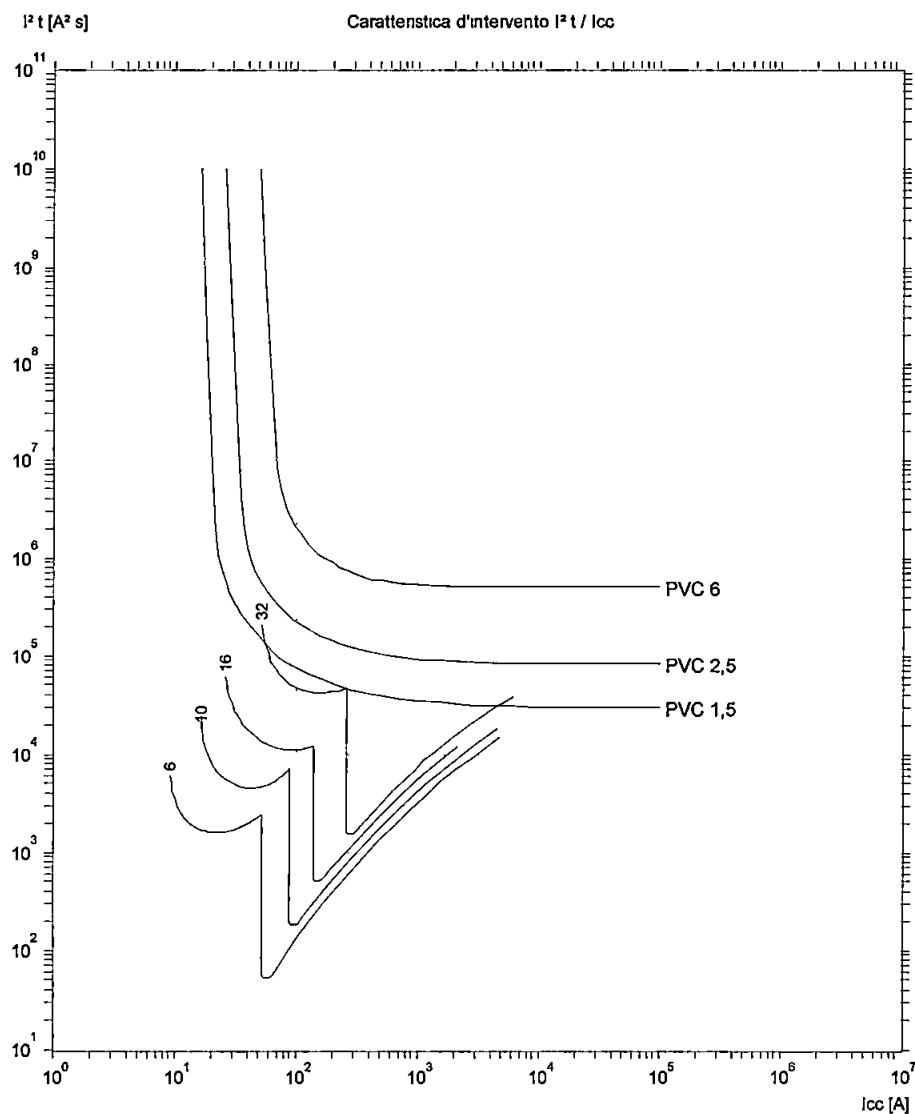
Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Data 14/02/2014

Pagina 2



Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto : *Dott. Diamanti (1438)*
Data : *13/02/2014*
Nome Cliente :
Ambiente : *Studio medico*
Area di calcolo : *Area Totale*

Parametri di progetto

Dimensioni dell' ambiente	Parametri di calcolo	Reticolo di calcolo
X [m] 4,50 Y [m] 3,55 Z [m] 2,70	H piano lavoro [m] 0,85 Larghezza fascia [m] 0,00 C manutenzione 0,80	X 14 Y 14 Z 3
Coeff Riflessione (%)	Illuminamenti medi [lux]	Valori sul piano di lavoro
Piano di lavoro 30 Soffitto 95 Parete Est 85 Parete Nord 85 Parete Ovest 85 Parete Sud 85	Piano di lavoro 1211 Soffitto 296 Parete Est 480 Parete Nord 405 Parete Ovest 279 Parete Sud 428	Lumen per m ² 1953,05 Watt per m ² 21,78
		UGR Trasvers N C UGR Longitud N C

Totale apparecchi installati 3 con 6 lampade (Flusso totale [Klm] 31,20 [klm])						
N°	Apparecchio	N°	Lampada	Flusso	N°	Flusso
3	1935 2*58	6	FL58/4/3B	31,20	0	0,00

Studio tecnico FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto : **Dott. Diamanti (1438)**
Data : **13/02/2014**
Nome Cliente :
Ambiente : **Studio medico**
Area di calcolo : **Area Totale**

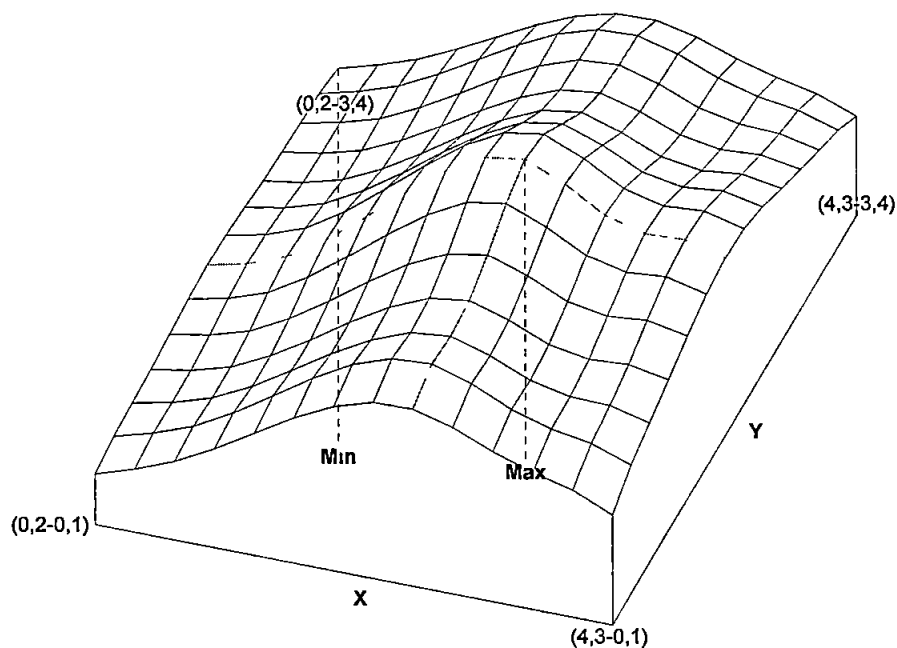
Dettaglio apparecchi installati

N°	Apparecchio	Lampada	Flusso	Lampada	Flusso	X [m]	Y [m]	Z [m]	I NS°	I EO°	Rot °	Stato	Dimmer
1	1935 2*58	FL58/4/3B	5200		0	2 30	1 00	2 70	0	0	0	On	100%
2	1935 2*58	FL58/4/3B	5200		0	3 40	1 70	2 70	0	0	90	On	100%
3	1935 2*58	FL58/4/3B	5200		0	2 30	2 40	2 70	0	0	0	On	100%

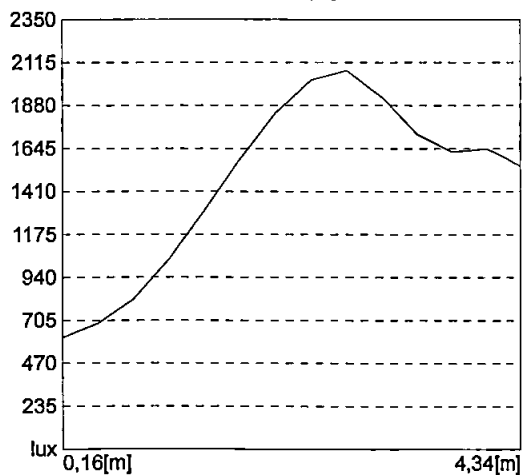
Progetto : Dott. Diamanti (1438)
 Data : 13/02/2014
 Nome Cliente :
 Ambiente : Studio medico
 Area di calcolo : Area Totale

Isolux 3D sul piano di lavoro

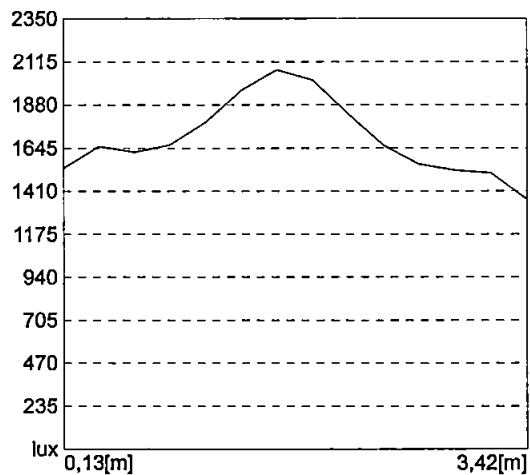
Illuminamento	X [m]	Y [m]	E [lux]
Minimo	0,16	3,42	406,81
Massimo	2,73	1,65	2071,61



Sezione orizzontale a 1,65 [m]



Sezione verticale a 2,73 [m]



Progetto : *Dott. Diamanti (1438)*
 Data : *13/02/2014*
 Nome Cliente :
 Ambiente : *Studio medico*
 Area di calcolo : *Area Totale*

Tabella lux Piano di lavoro

3,42	407	505	622	777	951	1124	1267	1355	1364	1284	1161	1066	988	860
3,17	461	547	663	831	1026	1223	1387	1490	1506	1412	1269	1174	1120	1012
2,92	482	551	652	814	1008	1208	1382	1501	1523	1425	1284	1208	1190	1113
2,66	503	558	648	803	994	1198	1382	1516	1556	1458	1321	1263	1281	1221
2,41	525	577	667	830	1033	1254	1456	1609	1660	1552	1407	1353	1388	1330
2,16	567	629	732	915	1140	1384	1609	1778	1834	1712	1548	1483	1517	1447
1,90	600	674	795	1006	1264	1537	1784	1964	2017	1872	1679	1593	1617	1529
1,65	610	689	817	1034	1300	1585	1838	2021	2072	1923	1721	1626	1642	1550
1,39	591	662	777	979	1225	1487	1727	1905	1960	1824	1641	1562	1589	1505
1,14	556	616	716	893	1111	1349	1565	1729	1786	1669	1512	1450	1484	1414
0,89	524	583	678	843	1048	1267	1466	1614	1661	1557	1412	1351	1370	1305
0,63	506	577	682	852	1056	1269	1457	1589	1623	1522	1375	1300	1290	1203
0,38	489	585	711	895	1110	1329	1516	1636	1655	1550	1394	1291	1233	1111
0,13	438	547	680	857	1059	1258	1424	1526	1536	1443	1299	1189	1101	955
[m]	0,16	0,48	0,80	1,13	1,45	1,77	2,09	2,41	2,73	3,05	3,38	3,70	4,02	4,34

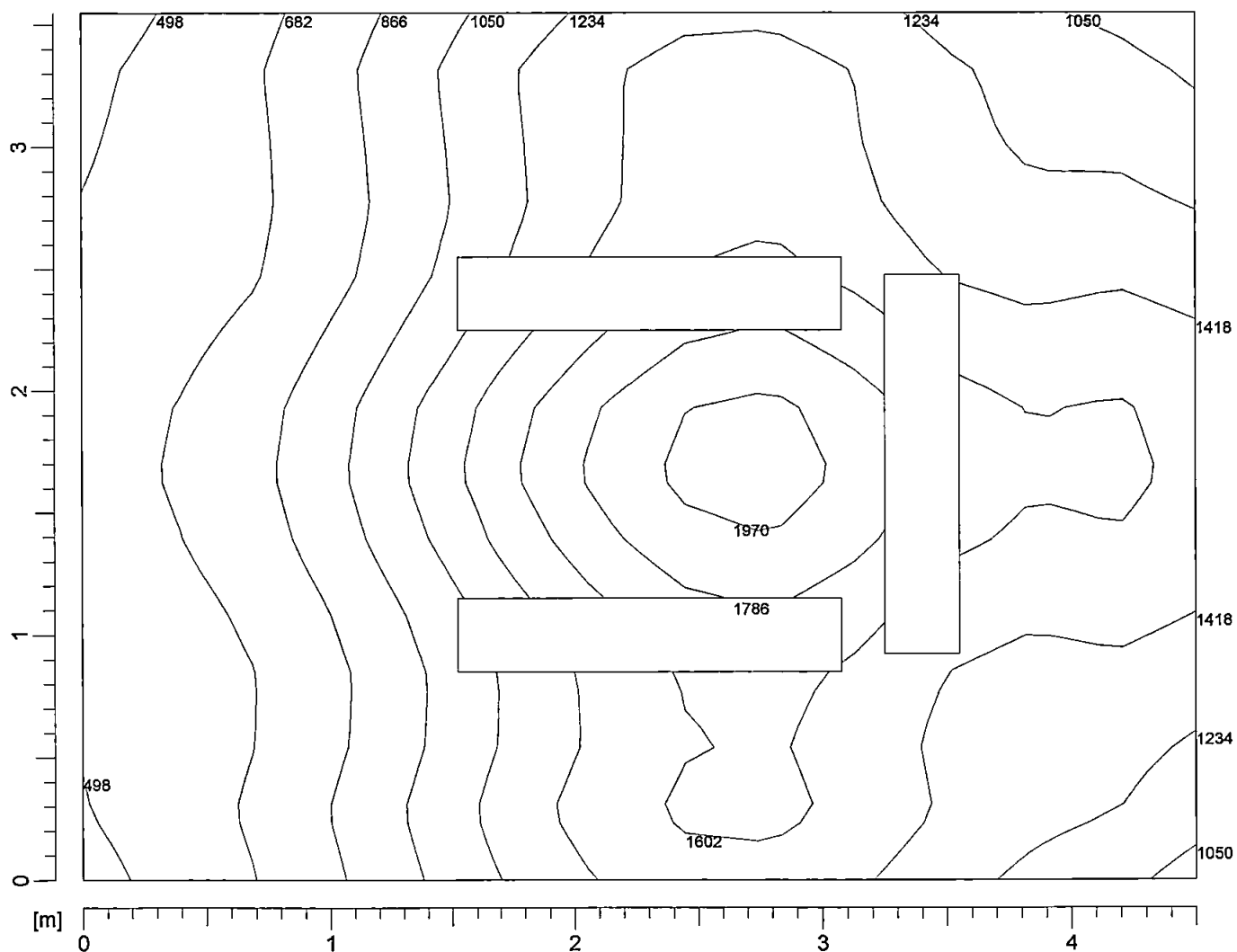
Valori caratteristici	Valori di uniformità	Valori vari
Emed [lux] 1211	Emin/Emed 0,34	C utilizzazione 0,78
Emax [lux] 2072	Emin/Emax 0,20	
Emin [lux] 407	Emax/Emed 1,71	

Studio tecnico FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

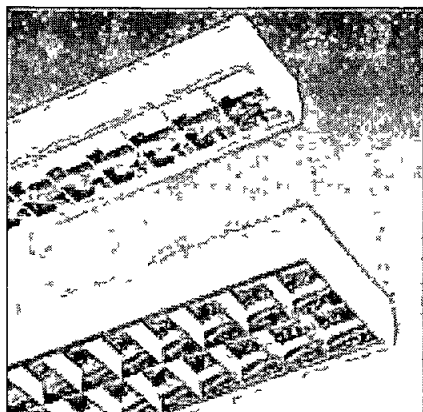
Progetto : **Dott. Diamanti (1438)**
Data : **13/02/2014**
Nome Cliente :
Ambiente : **Studio medico**
Area di calcolo : **Area Totale**

Isolux Piano di lavoro



Valori delle sezioni [lux]

_____	498,0	_____	1050,0	_____	1602,0
_____	682,0	_____	1234,0	_____	1786,0
_____	866,0	_____	1418,0	_____	1970,0



1935 Speed T8 - ottica speculare 99 99

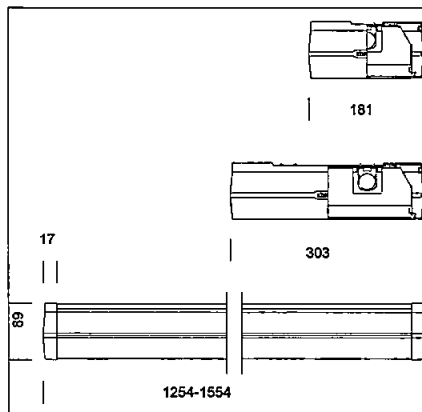
Corpo in acciaio laminato zincato preverniciato a forno con resina poliestere bianca, stabilizzata ai raggi U V, con bordi risvoltati antitaglio

Cablaggio ogni modulo con lampade in linea è dotato di linea passante 3 x 2,5 mm²

Equipaggiamento Fusibile di protezione da 3,5A

Versione in emergenza In versione S A (sempre accesa) In caso di "black out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa Autonomia di 60 min Schema (vedi capitolo) Su richiesta versioni con batterie da 3 ore

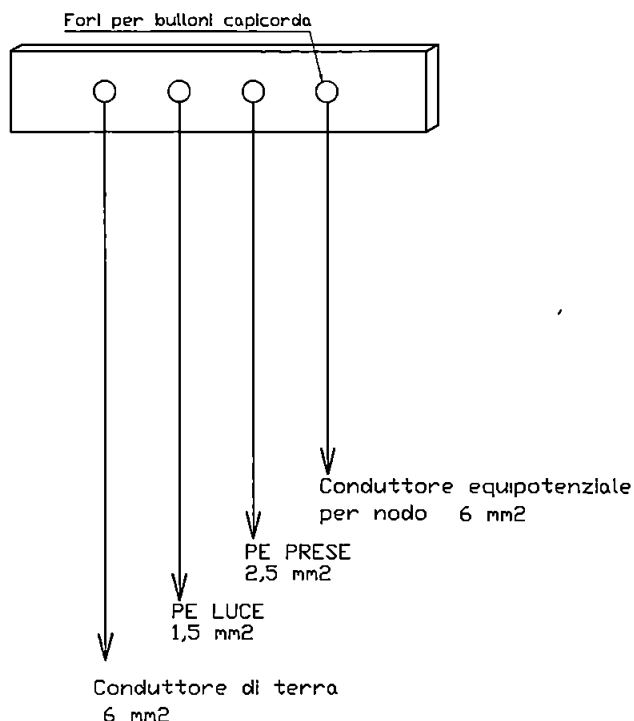
Ottica ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99 99 antiriflesso, antindescente a bassa luminanza con trattamento di PVD che permette di ottimizzare l'efficienza luminosa



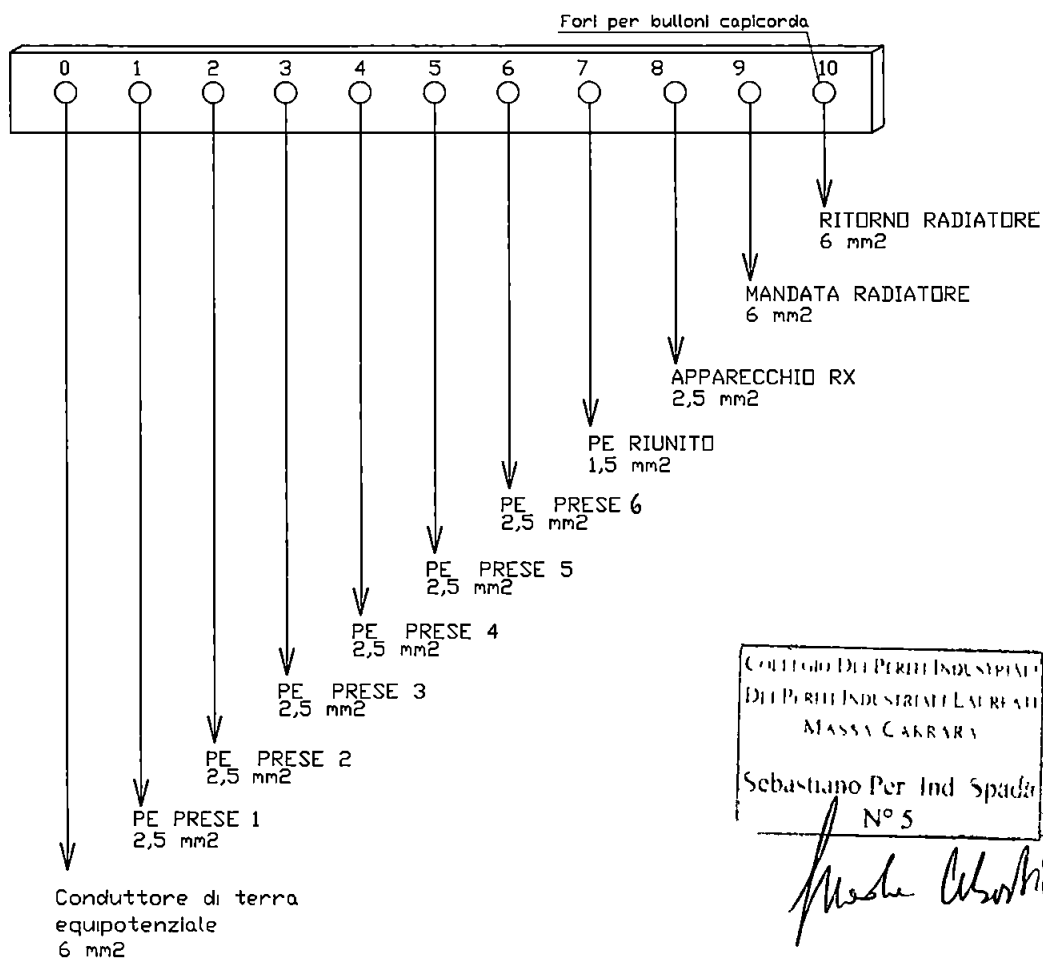
Conf Pezzi	Cablaggio	Versione	Kg	Watt	Attacco base	Colore	Potenza totale	Lampade	Inq Luminoso	Prezzo unitario	Codice
1	CNR-F		4 60	FL1x36	G13	bianco	43				124510
1	CNR-F		5 90	FL1x58	G13	bianco	67				124511
1	CNR-F		6 30	FL2x36	G13	bianco	86				124512
1	CNR-F		8 10	FL2x58	G13	bianco	134				124513
1	CNRF-E		5 20	FL1x36	G13	bianco	44 8				124510
1	CNRF-E		6 50	FL1x58	G13	bianco	68 8				124511
1	CNRF-E		6 90	FL2x36	G13	bianco	87 8				124512
1	CNRF-E		8 60	FL2x58	G13	bianco	135 8				124513
1	CEL-F		4 40	FL1x36	G13	bianco	35				124510
1	CEL-F		5 30	FL1x58	G13	bianco	54				124511
1	CEL-F		5 50	FL2x36	G13	bianco	70				124512
1	CEL-F		6 60	FL2x58	G13	bianco	110				124513
1	CELF-E		5 00	FL1x36	G13	bianco					124510
1	CELF-E		5 90	FL1x58	G13	bianco					124511
1	CELF-E		6 10	FL2x36	G13	bianco					124512
1	CELF-E		7 20	FL2x58	G13	bianco					124513

Ambulatorio Dott. DIAMANTI

Schema del collettore di terra principale



Schema nodo equipotenziale



COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Sebastiano Per Ind Spadà
N° 5

Sebastiano Per Ind Spadà



STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Quadro

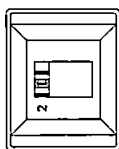
1 - IG esterno dis. 1438 03 01

Tipo involucro

Centralino Idroboard F117 da parete
IP40

Ingombro totale [mm]

142 x 180 x 107



Tipo porta

No

Tipo fondo

Chiuso

Tipo laterale

Chiuso

Data 14/02/2014

Pagina 1



STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato :

Per Ind. R. Plaitano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Quadro .

2 - QG dis. 1438 03 02

Tipo involucro

Centralino Idroboard F107 da parete
IP55

Ingombro totale [mm] .

402 x 416 x 143

Tipo porta :

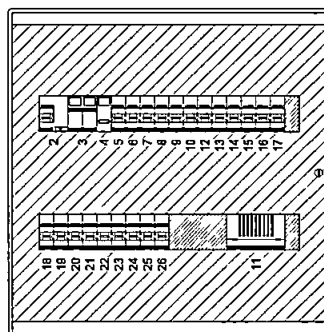
Trasparente

Tipo fondo

Chiuso

Tipo laterale

Chiuso



Data 14/02/2014

Pagina 1



STUDIO FPS
Via dei Mille 59 Carrara MS

Data 14/02/2014
Pagina 1

Progetto Dott Diamanti

Tensione di esercizio [V] 400/230

Sistema di distribuzione TT

Corrente di corto circuito presunta trifase [kA] 4,5

Corrente di corto circuito presunta fase-neutro [kA] 2,6



STUDIO FPS
Via dei Mille 59 Carrara MS

Data 14/02/2014
Pagina 2

QUADRO N° 2 - QG dis 1438 03 02

Protezione di Backup No

Sezione minima di fase [mm²] 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori $I_n > I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] 6

Collegamento in morsettiera Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori I_{cn}/I_{cu}

Note

DATI QUADRO N° (2) - QG dis 1438 03 02

Simb N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di Interruzione [kA]
1	Linea da IG esterno a valle ENEL	L1 N			
2	Generale	L1 N	G8813A/32A		4,5
3	Linea protezione scaricatori	L1 N	F322	F32	
4	Linea scaricatori di sovratensioni		F10A/1		
5	Linea illuminazione sterilizzazione	L1 N	F881NA/6		4,5
6	Linea illuminazione studio	L1 N	F881NA/6		4,5
7	Linea illuminazione attesa disimpegno	L1 N	F881NA/6		4,5
8	Linea illuminazione ufficio	L1 N	F881NA/6		4,5
9	Linea illuminazione bagno	L1 N	F881NA/6		4,5
10	Linea videofonono e suoneria	L1 N	F881NA/6		4,5
11	Linea trasformatore	L1 N	F93/12/24		
12	Linea allarme intrusione	L1 N	F881NA/6		4,5
13	Linea autoclave	L1 N	F881NA/16		4,5
14	Linea prese uffici	L1 N	F881NA/16		4,5
15	Linea caldaia	L1 N	F881NA/6		4,5
16	Linea luci emergenza	L1 N	F881NA/6		4,5
17	Sezionatore impianto non prioritario	L1 N	F71N/63N		
18	Linea condizionamento	L1 N	F881NA/16		4,5
19	Linea elettrovalvola acqua	L1 N	F881NA/6		4,5
20	Linea apparecchio RX	L1 N	F881NA/16		4,5
21	Linea apparecchio Riunito e aspiratore	L1 N	F881NA/10		4,5
22	Linea prese studio medico	L1 N	F881NA/16		4,5
23	Linea prese sterilizzatrice	L1 N	F881NA/16		4,5
24	Linea prese disimpegno	L1 N	F881NA/16		4,5
25	Linea prese sala attesa	L1 N	F881NA/16		4,5
26	Linea compressore	L1 N	F881NA/16		4,5

DATI QUADRO N° (2) - QG dis 1438 03 02

Simb N°	Corrente nominale In [A]	Corrente differenz. [A]	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	Sezione fase linea [mm²]
1			12,620 kW	0,32	1,00	3,985 kW	17,31	
2	32	0,03	12,620 kW	0,32	1,00	3,985 kW	17,31	
3	32		0,000 kW	1,00	1 00	0,000 kW		
4								
5	6		0,050 kW	0,50	1,00	0,025 kW	0,11	1,5
6	6		0,050 kW	0,50	1,00	0,025 kW	0,11	1,5
7	6		0,050 kW	0,25	1,00	0,013 kW	0,05	1,5
8	6		0,050 kW	0,65	1,00	0,032 kW	0,14	1,5
9	6		0,050 kW	0,25	1,00	0,013 kW	0,05	1,5
10	6		0,050 kW	1,00	1,00	0,050 kW	0,22	
11	6		0,050 kW	1,00	1,00	0,050 kW	0,22	1,5
12	6		0,050 kW	1,00	1,00	0,050 kW	0,22	1,5
13	16		0,500 kW	0,20	1 00	0,100 kW	0,43	2,5
14	16		1,500 kW	0,35	1,00	0,525 kW	2,28	2,5
15	6		0,300 kW	0,50	1,00	0,150 kW	0,65	1,5
16	6		0,050 kW	1,00	1,00	0,050 kW	0,22	1,5
17	63		9,920 kW	0,30	1 00	2,952 kW	12,83	
18	16		1,200 kW	0,50	1,00	0,600 kW	2,61	2,5
19	6		0,020 kW	0,11	1 00	0 002 kW	0,01	1,5
20	16		1,200 kW	0,15	1,00	0,180 kW	0,78	2,5
21	10		0,800 kW	0,40	1,00	0,320 kW	1,39	1,5
22	16		1,500 kW	0,35	1,00	0,525 kW	2,28	2,5
23	16		1,500 kW	0,35	1,00	0,525 kW	2,28	2,5
24	16		1,500 kW	0,15	1,00	0,225 kW	0,98	2,5
25	16		1,500 kW	0,15	1,00	0,225 kW	0,98	2,5
26	16		0,700 kW	0,50	1 00	0,350 kW	1,52	2,5

DATI QUADRO N° (2) - QG dis 1438 03 02

Simb N°	Portata fase linea [A]	Posa cavi	Sigla cavo
1			
2			
3			
4			
5	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
6	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
7	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
8	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
9	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
10			
11	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
12	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
13	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
14	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
15	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
16	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
17			
18	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
19	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
20	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
21	14	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
22	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
23	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
24	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
25	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K
26	20	In tubo incassato in parete isolante	N07V-K

DATI QUADRO N° (2) - QG dis 1438 03 02

Simb N°	Tipo cavo	C d T linea [%]	C d T totale [%]
1			0,22 %
2			0,22 %
3			0,22 %
4			
5	Unip no guaina	0,02 %	0,24 %
6	Unip no guaina	0,02 %	0,24 %
7	Unip no guaina	0,01 %	0,23 %
8	Unip no guaina	0,03 %	0,25 %
9	Unip no guaina	0,01 %	0,23 %
10			0,22 %
11	Unip no guaina	0,04 %	0,26 %
12	Unip no guaina	0,04 %	0,26 %
13	Unip no guaina	0,05 %	0,27 %
14	Unip no guaina	0,27 %	0,49 %
15	Unip no guaina	0,12 %	0,35 %
16	Unip no guaina	0,04 %	0,26 %
17			0,22 %
18	Unip no guaina	0,31 %	0,53 %
19	Unip no guaina	0,00 %	0,22 %
20	Unip no guaina	0,09 %	0,31 %
21	Unip no guaina	0,26 %	0,49 %
22	Unip no guaina	0,27 %	0,49 %
23	Unip no guaina	0,27 %	0,49 %
24	Unip no guaina	0,12 %	0,34 %
25	Unip no guaina	0,12 %	0,34 %
26	Unip no guaina	0,18 %	0,40 %



STUDIO FPS

Via dei Mille 59 Carrara MS

Progetto

Dott. Diamanti

Disegnato

Per Ind. R. Platano

Coordinato

Per Ind. S. Spada

N° di Disegno

1438

Tensione di Esercizio

400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione

TT

Data 14/02/2014

Pagina 1

IG esterno dis 1438 03 01

1

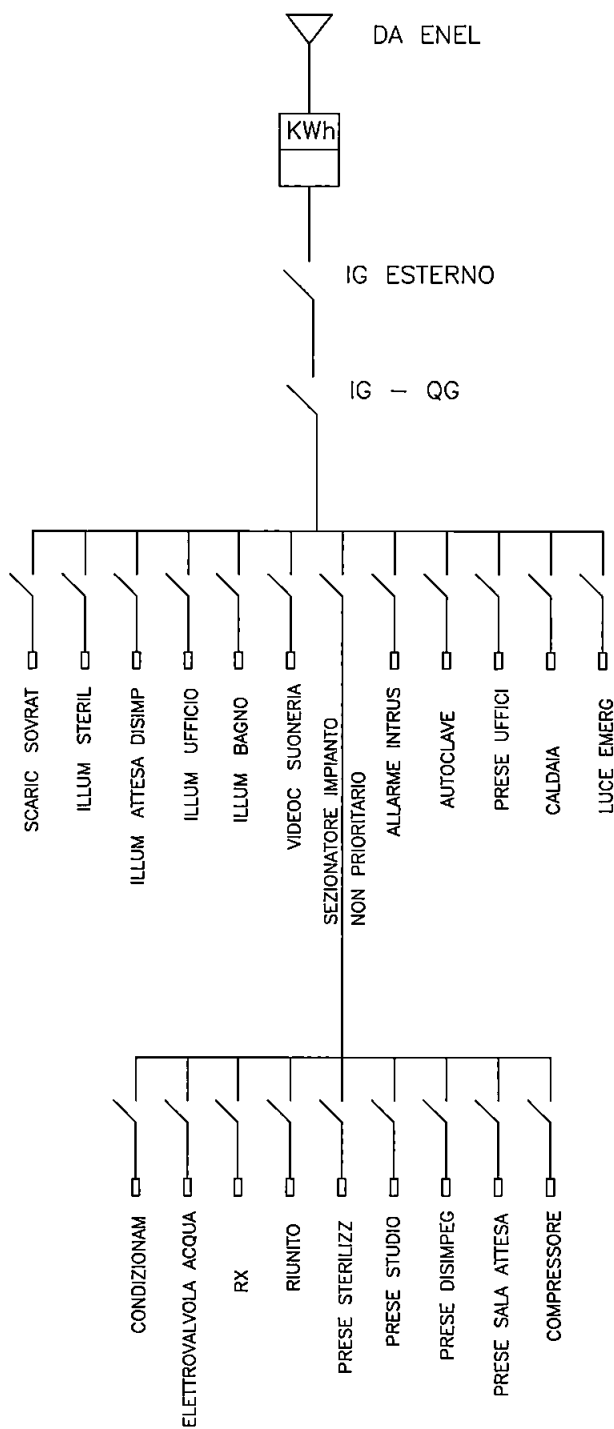
QG dis 1438 03 02

2

Nome quadro	IG esterno dis 1438 03 01	QG dis 1438 03 02	
Alimentazione - Sezione di fase [mm ²]	2,5	6	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm ²]	2,5	6	
Alimentazione - Sezione di PE [mm ²]	2,5	6	
Icc massima ai morsetti di entrata	3,920	1,708	
Corrente fase L1 [A]	13,85	17,31	
Corrente fase L2 [A]	0,00		
Corrente fase L3 [A]	0,00		
Corrente fase N [A]	13,85	17,31	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	
Note			

Ambulatorio Dott. DIAMANTI

Schema unifilare impianto



COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Sebastiano Per Ind Spada
N° 5

Sebastiano Per Ind Spada

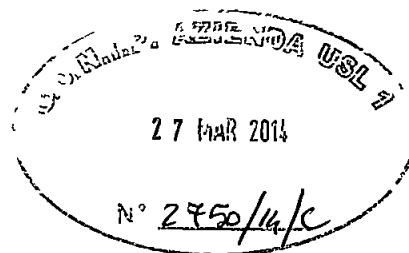


**VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
(VIAC)
DOCUMENTO TECNICO**

Denominazione: "STUDIO DENTISTICO Dott.ssa DIAMANTI LISA"

Sede produttiva: P.zza G. Menconi angolo Vicolo S. Giuseppe, Marina di Carrara

Attività produttiva: Studio Odontoiatrico



Data di emissione del documento: 19/02/2014

Il tecnico competente in acustica: dott. Dario Castagna

Firma

Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n. 13 Provincia di Massa Carrara (MS)

Il Legale rappresentante dell'azienda

Firma

Handwritten signature of the legal representative

SOMMARIO

Premessa	3
Dati della Società titolare dell'attività	4
Dati del tecnico Competente in Acustica Ambientale	5
Riferimenti Normativi, Regolamenti e Piani Comunali	6
Descrizione dei Luoghi	8
Descrizione del ciclo lavorativo e delle sorgenti di rumore	9
Caratterizzazione e descrizione dei recettori	12
Caratterizzazione dei limiti acustici della zona	13
Le Misure	13
Valutazione delle misure e considerazioni finali	15

Premessa

Il sottoscritto dott. Dario Castagna, nato a Carrara il 08-09-1981, specializzato in *Igiene Industriale, Sicurezza e Prevenzione*, in qualità di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, iscritto nell'elenco provinciale di Massa-Carrara, su incarico della Dott.ssa Lisa Diamanti, ha effettuato,

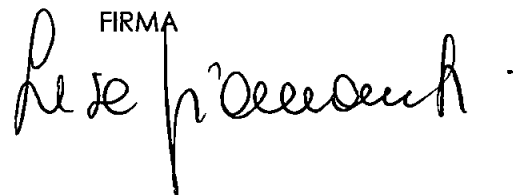
nel mese di Febbraio 2014, sopralluoghi presso l'area in cui aprirà lo studio odontoiatrico (oggetto della presente relazione) in Carrara (MS), piazza G. Menconi, Loc. Manna di Carrara, al fine di accertare lo stato dei luoghi ed individuare le tipologie e le caratteristiche acustiche delle sorgenti di rumore che saranno installate e impiegate nelle lavorazioni.

Dati della Società titolare dell'attività

La Sig.ra Lisa Diamanti, nata a Carrara il 16/03/1977, residente in Via A. Flemming, 17 - 54033 - Marina di Carrara, in qualità di titolare dell'attività oggetto della valutazione,

DICHIARA

- 1 di aver incaricato il tecnico competente in acustica, dott. Dario Castagna, alla produzione della relazione tecnica di Valutazione di impatto acustico per l'apertura dello studio odontoiatrico in Marina di Carrara, piazza G. Menconi
- 2 che le sorgenti rumorose descritte, i tempi di lavoro e l'organizzazione aziendale corrispondono a ciò che verrà realmente messo in opera nell'attività

FIRMA


Dati del tecnico Competente in Acustica Ambientale

Il sottoscritto, Dario Castagna, nato a Carrara (MS) il 08/09/1981, con studio tecnico in Massa,
Via Massa Avenza 85,

DICHIARA

di essere iscritto all'albo dei Tecnici Competenti in Acustica della Provincia di Massa-Carrara
(n°13 dell'elenco)

FIRMA
Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n°13 Provincia di Massa Carrara (MS)

Riferimenti Normativi, Regolamenti e Piani Comunali.

I principali riferimenti normativi a cui si deve fare riferimento per il caso in esame sono

Normativa nazionale

- **Legge 26 Ottobre 1995, n° 447** – Legge quadro sull'inquinamento acustico
- **D.P.C M. 14 Novembre 1997** – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- **Decreto Min Ambiente 16 Marzo 1998** – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

I principali piani comunali del Comune di Carrara a cui si fa riferimento sono

- 1. Piano Regolatore,**
- 2. Piano Comunale di Classificazione Acustica**

Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico

La legge quadro sull'inquinamento acustico ha definito

- 1 inquinamento acustico “ *introduzione di rumore in ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane* ”
- 2 sorgenti sonore fisse “ *gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore* ”

D P C M 14 Novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Il decreto in oggetto, per i Comuni che hanno effettuato la classificazione ai sensi dell'art 2 del DPCM 1/03/91 che fissa i limiti massimi per le varie zone, prevede oltre al rispetto dei limiti massimi, il rispetto dei valori limite di emissione e dei valori assoluti di immissione, differenziati per le varie classi di destinazione d'uso del territorio e per i differenti periodi (diurno e notturno)

Oltre al rispetto dei richiamati limiti, il decreto in oggetto, all'interno degli ambienti abitativi, fissa anche il valore limite differenziale di immissione, definito in base all'art 2, comma 3, lettera b, della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 quantificato in

5 dB(A) per il periodo DIURNO (06 00-22 00)

3 dB(A) per il periodo NOTTURNO (22.00-06.00)

Il valore limite differenziale viene determinato come differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale LA ed il livello equivalente del rumore residuo LR

Per quanto attiene alla corretta definizione si rimanda all'allegato A del Decreto Ministero Ambiente del 16 Marzo 1998

Decreto Min Ambiente 16 Marzo 1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Il decreto in oggetto, nel caso di limiti assoluti, stabilisce, nell'allegato A, che il livello del rumore ambientale deve essere riferito al tempo di riferimento TR, mentre nel caso del limite differenziale detto livello deve essere riferito al tempo di misura TM

Descrizione dei Luoghi.

Il futuro cento odontoiatrico sarà ubicato al piano terra di un edificio che si sviluppa su tre piani fuori terra. Come visibile dall'immagine 1, tale struttura si trova nelle immediate vicinanze (pochi metri) da una chiesa e a 37 metri dal viale XX Settembre in Carrara.

Lo studio si affaccia su Piazza Menconi angolo Vicolo S. Giuseppe n.21, al piano superiore dello stesso stabile si trovano delle abitazioni private.

All'interno, come osservabile da planimetria allegata, saranno realizzati: 1 ambulatorio, locale sterilizzazione, una sala d'attesa, deposito, servizi igienici, ufficio e stanza motori.



Immagine 1. localizzazione dell'immobile.

Descrizione del ciclo lavorativo e delle sorgenti di rumore.

Le lavorazioni, tipiche del comparto produttivo, consistono nella cura e nell'igiene dentale.

Lo studio rimarrà aperto unicamente nel periodo diurno.

Le macchine e gli strumenti scelti per la cura e l'igiene dentale non vengono considerate sorgenti di rumore (utili ai fini del presente documento) poiché emettono rumori del tutto contenuti.

Le sorgenti di rumore che potranno influire sul clima acustico di zona sono invece:

- n. 1 compressore (istallato nella STANZA MOTORI);
- n.1 impianto di aspirazione necessario per l'esecuzione della cura dentale.



Immagine 2. Identificazione delle sorgenti di rumore

La STANZA MOTORI non avrà superfici finestate.

Non sono presenti impianti di diffusione sonora.

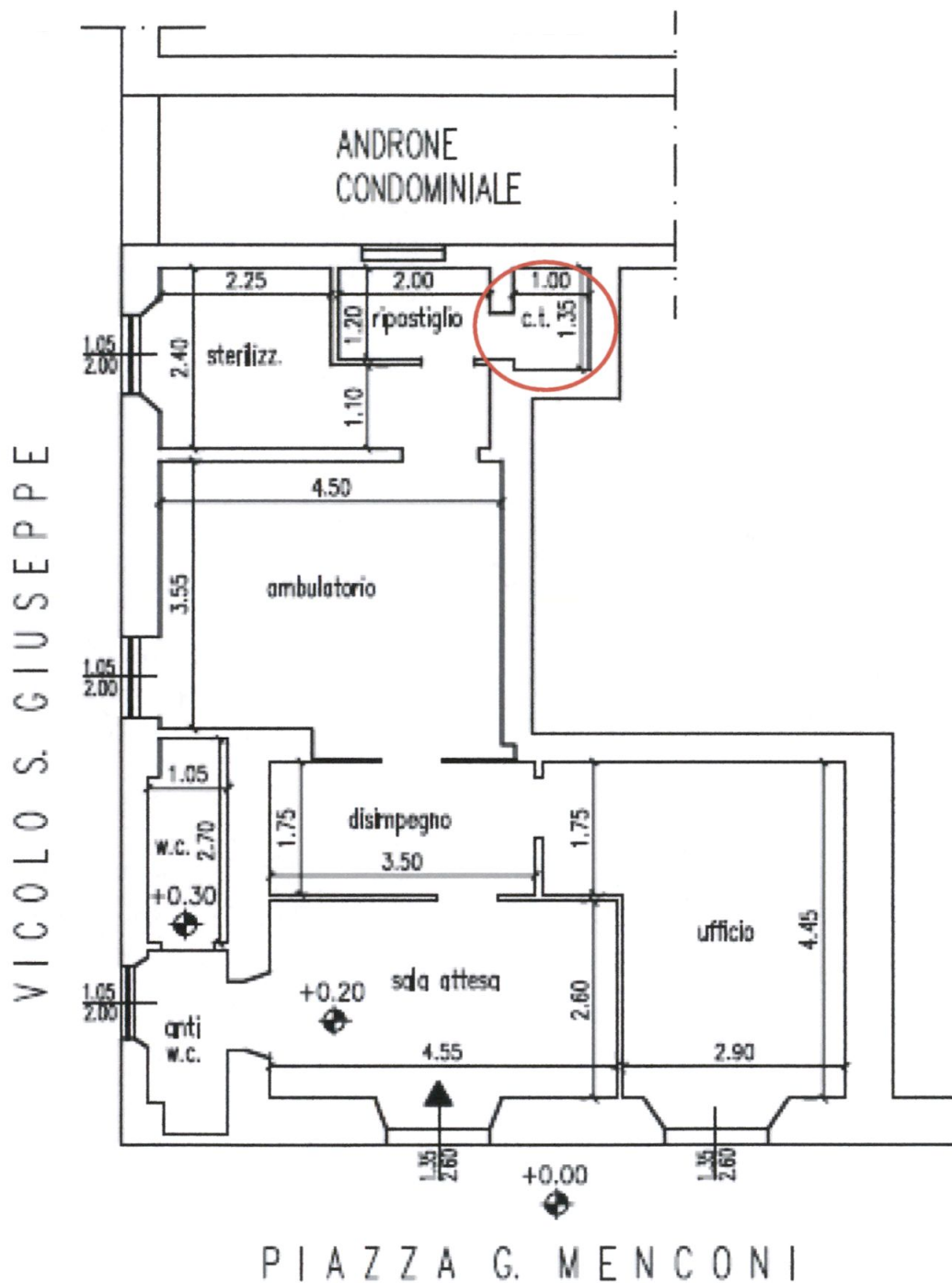


Immagine 3. Ubicazione stanza motori

Solo il compressore ha riportato nel manuale d'uso e manutenzione i livelli di pressione sonora emessi

- compressore a secco monocilindrico WERTHER INTERNATIONAL SPA mod USIGNOLO = **75 dB(A)**.

Le macchine, acquistate nuove, sono dotate di marcatura CE e periodicamente riceveranno idonea manutenzione ordinaria al fine di preservare un adeguato funzionamento

Caratterizzazione e descrizione dei recettori.

In base ai sopralluoghi svolti c/o lo studio dentistico, è emerso che gli unici recettori potenzialmente esposti a rumori generati:

R1: civile abitazione situata al piano superiore rispetto allo studio (immagine 4); si osserva che l'abitazione risulta strutturalmente riparata dal rumore emesso dagli impianti (visto che i solai sono in laterocemento privi di aperture e i balconi, in cemento armato, hanno parapetti pieni).



Immagine 4. Ubicazione recettore

Caratterizzazione dei limiti acustici della zona.

Il comune di CARRARA ha approvato la classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art.2 del D.P.C.M 1-03-1991.

In base alla classificazione risulta che l'area in cui si trova lo studio dentistico e il recettore R1 si trova in classe III.

CLASSE ACUSTICA	LIMITE EMISSIONE		LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE	
	DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
III	55	45	60	50



Immagine 5. Estratto del PCCA.

Le Misure

Le misure fonometriche sono state fatte in data 18-02-2014 dalle ore 18 00 tramite un fonometro integratore di classe 1, SOLO 01dB, matricola 11981, regolarmente tarato, che soddisfa le specifiche delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo le misure tramite calibratore di classe 1, Cal 21 01dB, matricola 51031007, rispondente alla norma IEC 942 1988

Le calibrazioni non hanno mai differito da valori superiori di $\pm 0,5$ dB

Al momento delle misure non si aveva presenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, vento assente

Il microfono è stato munito di cuffia antivento L'altezza del microfono è stata superiore a 1,5 m

PUNTI DI MISURA

P1• di fronte alle sorgenti, a 1 metro dalle stesse, già posizionate nel locale tecnico

P2• in facciata al recettore nel vicolo S Giuseppe

P3• in facciata al recettore nella Piazza Menconi

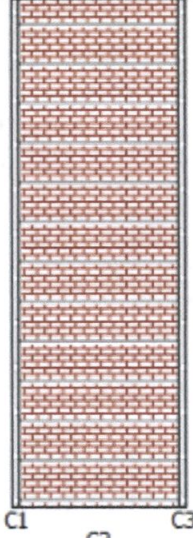
n misura	Descrizione misura	Leq dB(A)
M1	Rumore ambientale ottenuto in fase di collaudo accendendo simultaneamente le sorgenti di rumore con la porta del vano tecnico aperta In P1 dalle 18 24 alle 18 26 I livelli, vista la natura delle sorgenti, appaiono molto costanti (il Leq si discosta poco dai livelli percentili)	81 8
M2	Rumore ambientale ottenuto in fase di collaudo accendendo simultaneamente le sorgenti di rumore con la porta del vano tecnico chiusa In P1 dalle 18 28 alle 18 30 I livelli, vista la natura delle sorgenti, appaiono molto costanti (il Leq si discosta poco dai livelli percentili)	59 9
M3	in P2, rumore residuo dovuto esclusivamente al traffico veicolare Non è stato preso in considerazione il contributo acustico dovuto al suono delle campane della chiesa adiacente al fabbricato Dalle 18 37 alle 18 42	52 3
M4	in P3, rumore residuo dovuto esclusivamente al traffico veicolare Non è stato preso in considerazione il contributo acustico dovuto al suono delle campane della chiesa adiacente al fabbricato Dalle 18 51 alle 18 56	56 4

Valutazione delle misure e considerazioni finali

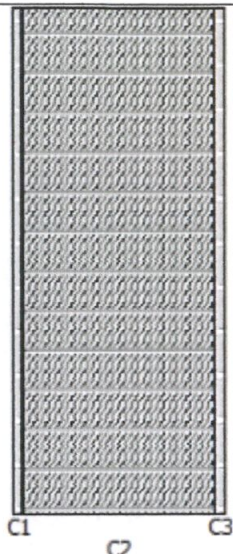
Le sorgenti sono posizionate all'interno della stanza motori (priva di finestre). Il compressore e l'aspiratore, in base a i dati del costruttore e alle misure eseguite, emettono un livello di pressione sonora a 1 metro pari a **81.8 dB(A)** a porta aperta del vano tecnico e **59.9 dB(A)** con porta del vano tecnico chiusa.

Considerando al tipologia architettonica ipotizzata, si è riusciti a quantificare l'indice di valutazione del potere fonoisolante delle pareti applicando la UNI EN 12354-1:2002 - UNI/TR 11175.

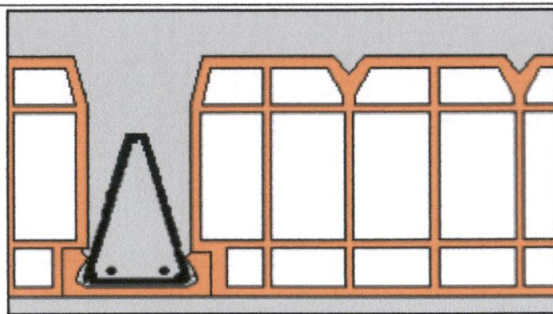
PARETE IN MATTONI PIENI (divisorio con androne del condominio)

dati in input	schema costruttivo
C1 : sp. 1.0 cm. Malta di calce o di calce e cemento. (18.0 kg/m²) C2 : sp. 25.0 cm. Mattone pieno di laterizio (250*120*50) spessore 250 (450.0 kg/m²) C3 : sp. 1.0 cm. Malta di calce o di calce e cemento. (18.0 kg/m²) Parete singola - C.E.N. $R_w = 37.5 \log m' - 44$ [$m' \geq 150 \text{ kg/m}^2$] Fonte: C.E.N. (UNI EN 12354-1:2002 - UNI/TR 11175)	
Valore calcolato di R_w	56.7 dB

PARETE IN PIETRA (divisorio con un altro ambulatorio medico)

dati in input	schema costruttivo
C1 : sp. 1.5 cm. Malta di calce o di calce e cemento. (27.0 kg/m²) C2 : sp. 30.0 cm. Marmo. (810.0 kg/m²) C3 : sp. 1.5 cm. Malta di calce o di calce e cemento. (27.0 kg/m²) Parete singola - C.E.N. $R_w = 37.5 \log m' - 44$ [$m' \geq 150 \text{ kg/m}^2$] Fonte: C.E.N. (UNI EN 12354-1:2002 - UNI/TR 11175)	 Il diagramma mostra una sezione trasversale di una parete composta da tre strati orizzontali. Lo strato superiore e inferiore sono etichmati C1 e C3, mentre lo strato centrale, più spesso, è etichmato C2. Le linee di separazione tra gli strati sono indicate da linee tratteggiate.
Valore calcolato di R_w	66.1 dB

SOLAIO (divisorio con il recettore posto al piano primo)

dati in input	schema costruttivo
Solaio con travetti a traliccio (interasse = 50 cm) e pignatte tipo A da 20 cm con 4 cm di soletta in calcestruzzo e 1.5 cm di intonaco all'intradosso. massetto e piastrelle 2 cm Fonte: C.E.N. (UNI EN 12354-1:2002 - UNI/TR 11175)	 Il diagramma mostra una sezione trasversale di un solaio. In basso, una griglia di travetti a traliccio (traliccio) è sovrapposta a una soletta in calcestruzzo. Sopra la soletta, ci sono pignatte (travi) che sostengono il massetto e le piastrelle. L'intera struttura è ricoperta da uno strato di intonaco all'intradosso.
Valore calcolato di R_w	55.1 dB

Viste le tipologie costruttive, si ritiene che l'abbattimento per via aerea del rumore prodotto nel locale tecnico sia almeno di **50 dB**.

LIMITE ASSOLUTO DI EMISSIONE e ASSOLUTO DI IMMISIONE

Considerando che la porta del vano tecnico sia sempre chiusa, vista la misura M2 **59.9 dB(A)** e l'abbattimento della finestra mono strato (R_w **20 dB**),

si ritiene che all'esterno della finestra più vicina alle sorgenti vi siano $59.9 - 20 = \mathbf{39.9 \text{ dB(A)}}$.

LIMITE EMISSIONE dB(A)	LIMITE IMMISSIONE dB(A)	LIVELLO MISURATO/CALCOLATO dB(A)
55	60	39.9

LIMITE DIFFERENZIALE DIURNO

Non si è potuto accedere all'interno del recettore individuato pertanto vengono riportate alcune considerazioni.

- Le pareti, secondo quanto calcolato e precedentemente riportato nella relazione, permettono un abbattimento R_w di **50 dB**.
- In base alla misura M1, 81.8 dB(A) misurato nel vano tecnico, considerando l'abbattimento di 50 dB, si ritiene che all'interno del recettore possa essere trasmesso un livello di pressione sonora dovuto alle sorgenti pari a **31.8 dB(A)**.
- Il livello di rumore residuo ipotizzato a finestre aperte dentro il recettore è pari alla misura M3, **52.3 dB(A)**.
- Il livello di rumore residuo ipotizzato a finestre chiuse dentro il recettore è pari alla misura M3, 52.3 dB(A) meno l'abbattimento della finestra del recettore monostrato ($R_w = 20 \text{ dB}$) cioè **32.3 dB(A)**.
- Il livello di rumore ambientale a finestre aperte è completamente dipendente dal traffico veicolare ($52.3 \text{ dB} + 39.9 \text{ dB} = \mathbf{52.5 \text{ dB}}$ = al rumore residuo dell'area).
- Il livello di rumore ambientale a finestre chiuse è da considerare come la somma tra il livello del traffico veicolare e il contributo delle sorgenti, al netto degli abbattimenti delle strutture (rumore del traffico con finestre chiuse $52.3 \text{ dB} - 20 \text{ dB} = \mathbf{32.3 \text{ dB}}$) (rumore delle sorgenti con finestre chiuse $81.8 \text{ dB} - 50 \text{ dB} = 31.8 \text{ dB}$). Quindi $32.3 \text{ dB(A)} + 31.8 \text{ dB(A)} = \mathbf{35.1 \text{ dB(A)}}$.

RECETTORE		LIVELLO MISURATO/CALCOLATO dB(A)	LIVELLO RESIDUO dB(A)	DIFFERENZIALE diurno
R1	FINESTRE APERTE	52.5	52.3	Rispettato
R1	FINESTRE CHIUSE	35.1	32.3	Rispettato

I TITOLARE DELL'IMPRESA



IL TECNICO
Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n.13 Provincia di Massa Carrara (MS)

IL COLLABORATORE ALLE MISURE





ISOAMBIENTE S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 38/a - 86039 Termoli (CB)
Tel & Fax +39 0875 704753
Web - www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N° 146
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 05511
Certificate of Calibration

- data di emissione **2012/03/15**
date of issue
- cliente **Castagna Dario**
customer **Via Masina Avenza, 85 - 54100 Massa (MS)**
- destinatario **Castagna Dario**
receiver
- richiesta **T100/12**
application
in data **2012/03/12**
date

Si riferisce a
referring to
- oggetto **Fonometro**
item
- costruttore **01 dB**
manufacturer
- modello **Solo**
model
- matricola **11981**
serial number
- data di ricevimento oggetto **2012/03/14**
date of receipt of item
- data delle misure **2012/03/15**
date of measurements
- registro di laboratorio **FON05511**
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n° 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 146 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Ing. Ernesto Siorio



ISOAMBIENTE S.r.l.
Ufficio Operativo Principale di Termoli (CB)
Via Inda 36/a - 86039 Termoli (CB)
Tel & Fax +39 0875 704753
Web: www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N° 146
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF, o ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 05513
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2012/03/15
- cliente <i>customer</i>	Castagna Dario
- destinatario <i>receiver</i>	Castagna Dano
- richiesta <i>application</i>	T100/12
- in data <i>date</i>	2012/03/12
Si riferisce a referring to	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	01 dB
- modello <i>model</i>	CAL 21
- matricola <i>serial number</i>	51031007
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2012/03/14
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2012/03/15
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	CAL05513

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n° 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No 146 granted according to decree connected with Italian Law No 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

ing. Ernesto Storio



PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Piazza Aranci - Palazzo Ducale - 54100 Massa

Prot 5366

Massa, 10-12-07

Al Dott. **DARIO CASTAGNA**
VIA MOSTACECCOLA, 5/BIS
54038 CARRARA (MS)

Oggetto Elenco Provinciale "Tecnico competente in acustica ambientale" art. 16 L.R. n°89/98 comma 2.

Si comunica che a seguito della Sua richiesta di riconoscimento della qualifica di "Tecnico competente in acustica ambientale", ai sensi dell'art. 16 L.R. n°89/98 comma 2, la Commissione esaminatrice riunitasi il giorno 05/11/2007 ha accolto la Sua domanda per cui si attesta che, con Determinazione Dirigenziale n. 8801 del 15/11/2007, in allegato, il suo nominativo è stato inserito nell'Elenco Provinciale dei Tecnici competenti in Acustica Ambientale al n. 13.

Si informa inoltre che, ai sensi della legge sulla Privacy D.Lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali", il suo nominativo, unitamente alla data di nascita ed al comune di residenza, saranno pubblicati sul sito provinciale e sul B.U.R.T.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
Settore Ambiente e Trasporti
Dott. ~~GIUSEPPE MENNA~~

Resp.le del procedimento
Dott.ssa Nella Previdi
Tel. 0585/8168271

Provincia di Massa Carrara - I.C.
Prot. n. 0038182 del 10/12/2007

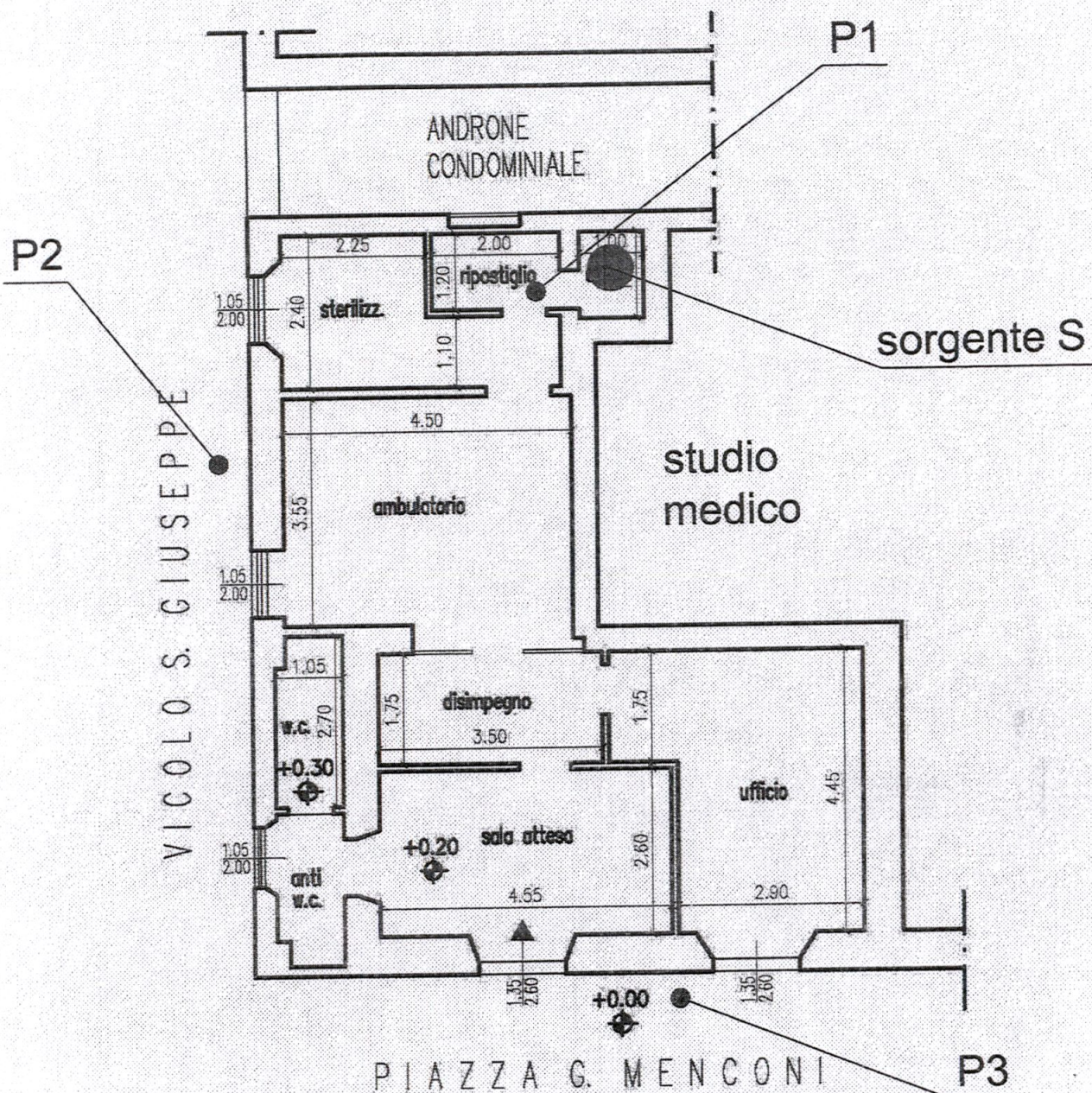


SETTORE AMBIENTE E TRASPORTI
Via Marina Vecchia, 78 - 54100 MASSA

U.O. Acustica

Resp.le del procedimento Dott.ssa Nella Previdi
Tel. 0585 8168271 fax 0585 8168283
e-mail: n.previdi@provincia.ms.it

PROGETTO



Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n.13 Provincia di Massa Carrara (MS)

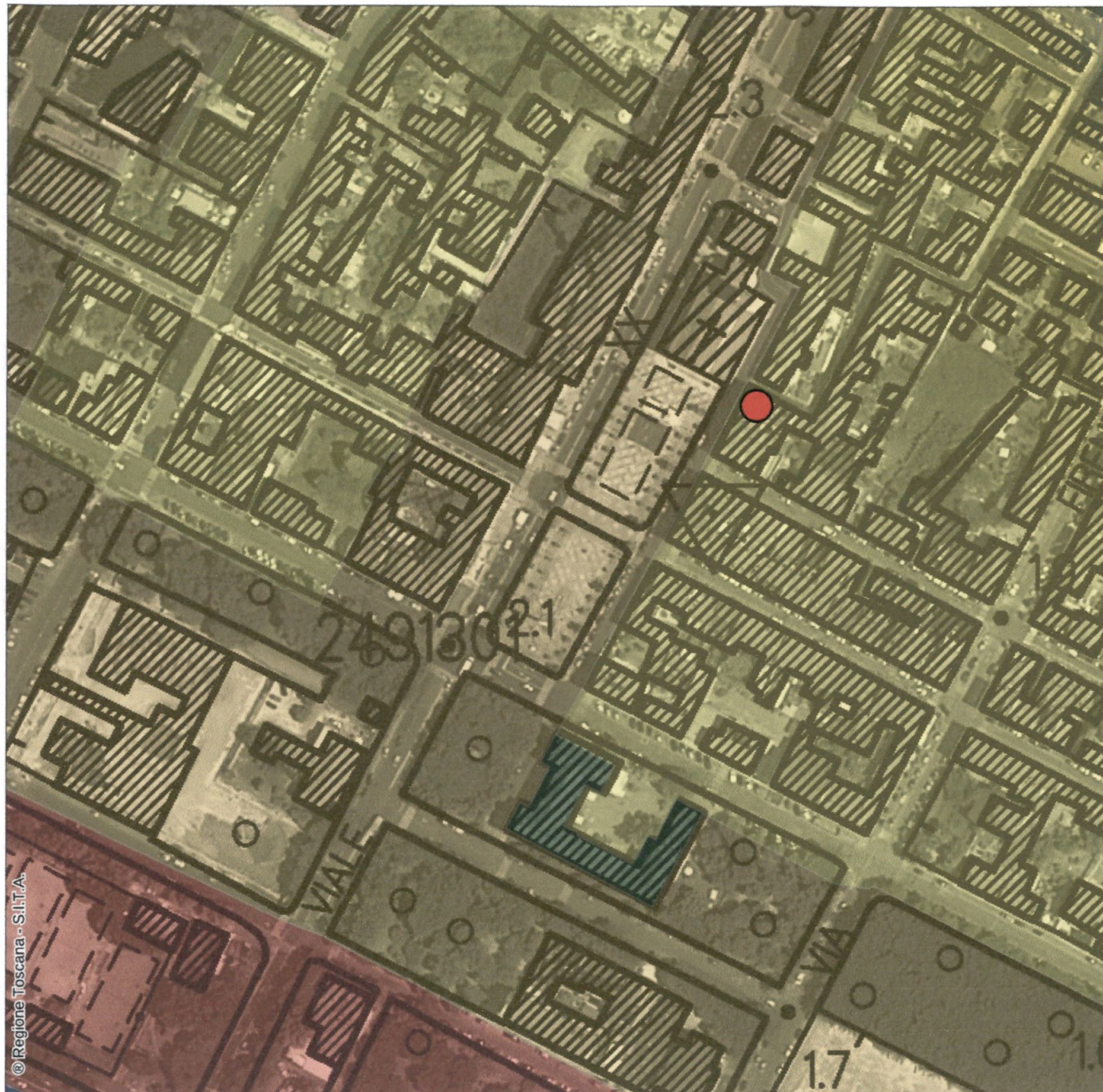


Regione Toscana



Regione Toscana - SITA: Inquinamenti fisici

Scala 1 :2.000



© Regione Toscana - S.I.T.A.

Studio Dott.ssa Diamanti



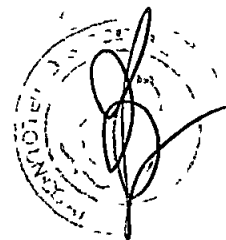
RECETTORI E SORGENTI PRESENTI NELLO STUDIO

CLASSE ACUSTICA III

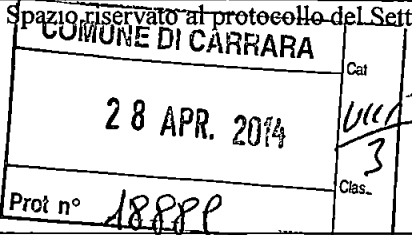
Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n. 13 Provincia di Massa Carrara (MS)



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile



Settore Urbanistica e S U A P
Sportello Unico per le Attività Produttive

Spazio riservato al protocollo generale 	Spazio riservato al protocollo del Settore 
--	--

**COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI
E
CERTIFICATO DI CONFORMITA'**

ai sensi dell'art 86 comma 1 Legge Regionale n 1 del 03 01 2005 e s m i e art 46 del R E C

Sportello Unico Attività Produttive (S.U.A.P.)

☐ PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO N. rilasciato il

☒ D.I.A./S.C.I.A n° depositata il

☐ Variante del Variante del Variante del

~~Il~~/La sottoscritt/a LISA DIAMANTI
nome cognome

Nato/a a CARRARA Provincia MS il 16-03-1977

Residente in CARRARA Provincia MS in Via/Piazza FLEMING A

N 17 CAP 54033 Telefono Fax

e-mail Codice Fiscale DYWL5177C56B832R

IN QUALITÀ DI:

- ☐ Titolare
☐ Legale rappresentante ☐ Altro (specificare)

Della Ditta/Soc
Con sede in Prov in via/piazza

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L. 241/1990 e s.m.i.

Il Sig. Andresen

DATA 28/04/14

Il Dirigente del Settore

Prot. Int. n°



- ☐ Proprietario/a ☐ Comproprietario/a congiuntamente ai soggetti di all'allegato elenco
☐ Usufruttuario/a ☐ Altro (specificare)
☒ Comodatario/a – Affittuario/a con autorizzazione del proprietario

dell'immobile/area/edificio posto in Via/Piazza G. MENCONI

N 21 località BARBADI CARVANA con estremi di identificazione catastale:

Catasto terreni	Foglio	<u>40</u>	Particella		
Catasto fabbricati	Foglio	<u>103</u>	Particella	<u>547</u>	Subalterno/ <u>9</u>

Per il quale è stato rilasciato il sopraindicato titolo abilitativo, (e varianti del _____) consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art 76 del D P R 445/2000,

DICHIARA CHE :

in data	<u>16</u>	-	<u>04</u>	-	<u>2014</u>	i lavori hanno avuto inizio
in data	<u>21</u>	-	<u>04</u>	-	<u>2014</u>	i lavori sono effettivamente ultimati

Per quanto disposto dalle normative vigenti in materia

Per quanto disposto dalle normative vigenti in materia

ALLEGA

Certificato di conformità, redatto da tecnico abilitato ai sensi dell'art 86 comma 1 della L R 1/05, delle opere al progetto contenuto nel titolo abilitativo sopra identificato ed eventuali varianti ;

ADEMPIMENTI CONSEGUENTI NORMATIVE DI SETTORE

Nel caso di sola S.C.I.A. aggiornamento catastale :

- ☒ - **visura aggiornata e planimetrie** relative all'avvenuta presentazione della variazione catastale conseguente alle opere edilizie realizzate,
☐ - **dichiarazione a firma di tecnico abilitato** che le opere edilizie non hanno comportato modificazione del classamento o rendita, ai sensi dell'art 84 comma 10 della L R 1/2005,

Contenimento dei consumi energetici

Per la realizzazione delle opere di cui al titolo abilitativo in premessa, ai sensi e per gli effetti della L 9 1 1991 n° 10 e del D P R 26 8 1993 n° 412, si dichiara che

- ☒ non incorreva l'obbligo del calcolo delle dispersioni termiche ed il deposito presso il Comune del progetto di contenimento dei consumi energetici,
☐ incorreva l'obbligo del calcolo delle dispersioni termiche e quindi si è effettuato il deposito presso il Comune del progetto di contenimento dei consumi energetici in data _____ oppure contestualmente al deposito della S C I A di cui sopra e pertanto **si allega** alla presente
 - **certificazione di conformità** delle opere realizzate agli elaborati progettuali di cui all'art 28 comma 1 della Legge 9 1 1991 n 10 e s m i ,
 - **Attestato di Qualificazione Energetica, asseverato dal direttore dei lavori e reso efficace ai sensi di legge**, dell'edificio come realizzato, così come disposto dall'articolo 8 comma 2 del D Lgs 19 agosto 2005 n 192 e s m i , e asseverato da tecnico abilitato,

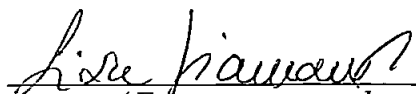
Certificazione Energetica - Legge Regionale 24 2 2005 n 39 – D P G R 25 2 2010 n 17/R

- ☒ l'intervento edilizio realizzato **non è compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art 4 del D P G R 25 2 2010 n 17/R,
☐ l'intervento edilizio realizzato **è compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art 4 del D P G R 25 2 2010 n 17/R e pertanto si allega l'**attestato di certificazione energetica (ACE)**, reso efficace ai sensi di legge;

Si dichiara che il presente modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, fatta eccezione per quelle modifiche rese necessarie per meglio inquadrare casistiche particolari o da intervenute modifiche di legge e/o regolamenti

CARRARA , li 22 - 04 - 2014

Il proprietari/committente/avente titolo


(Firma per esteso e leggibile)

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati sopra riportati sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al Dlgs n 196/2003 I dati vengono archiviati e trattati sia in formato cartaceo sia su supporto informatico nel rispetto delle misure minime di sicurezza L'interessato può esercitare i diritti di cui al citato Codice presentando richiesta direttamente presso l'Ufficio Urbanistica e SUAP



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Urbanistica e S U A P
Sportello Unico per le Attività Produttive *



CERTIFICATO DI CONFORMITA'

art 86 comma 1 L R n 1 del 03 01 2005 e dell'art 46 del R E C

Il/La sottoscritto/a

ADREA

nome

BORDONI

cognome

nato/a a

CARRARA

Provincia

MS

il

05-07-1981

Iscritto all'Ordine/Albo Professionale

DEI GEOMETRI

Provincia

SP

al n

1593

con studio prof in

ORTONOVO

Provincia

SP

in via/piazza

ROZZONE

n

1

CAP

19034

telefono

347 0737480

fax

0187 660650

e-mail

STUDIO TECNICO BORDONI@LIBERO.IT

Codice Fiscale

BRNDR 812058832 W

nella sua qualita di

DIREZIONE DEI LAVORI

specificare direttore dei lavori, collaudatore, altro, ecc

In relazione alla comunicazione di fine lavori, a cui viene allegata la presente, per incarico ricevuto da

Sig

LISA

nome

DIAMANTI

cognome

Societa

denominazione

dopo aver confrontato lo stato dei luoghi con gli elaborati tecnici progettuali

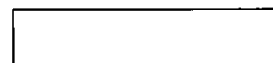
ASSEVERA

la conformita delle opere realizzate rispetto al progetto, alle sue eventuali varianti, ed alla relazione tecnica redatti per il conseguimento del sotto indicato titolo abilitativo

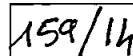
☐ PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO n°



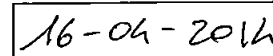
del



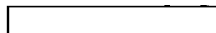
☒ S.C.I.A./D.I.A. n°



del



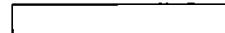
☐ Variante del



Varianti del



Varianti del



Si dichiara che il modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso.

Carrara

, li

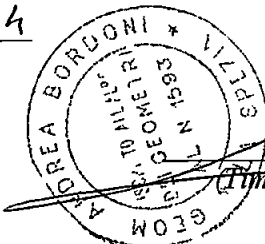
22

-

04

-

2014



Il Tecnico Incaricato

(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Oggetto: Delega di sottoscrizione pratica edilizia e realizzazione opere

Le sottoscritte VATTERONI Milena nata a Varese il 11/04/2014 C F VTTMLN52D51L682I residente a Cavaria (VA) in Via Diaz 93 e BOTTINI Eva nata a Cavaria il 15/07/1923 C F BTTVEA23L55C382L residente in Cavaria (VA) Via Diaz, 93 in qualità di proprietarie dell'immobile sito in P zza G Menconi loc Marina di carrara con la presente

DELEGA

La Dott ssa Diamanti Lisa, nella sua qualità di affittuaria, alla presentazione, sottoscrizione di pratica edilizia e realizzazione di opere interessante l'immobile di nostra proprietà sito in P zza G Menconi loc Marina di Carrara, censito all' NCEU mappale 547 Sub 2 del foglio 103 del Comune di Carrara

IL DELEGATO

Lisa Diamanti

I DELEGANTI

*Bottini Eva
Milena Vatteroni*

Oggetto: Delega di sottoscrizione pratica edilizia e realizzazione opere

Le sottoscritte VATTERONI Milena nata a Varese il 11/04/1952 C.F. VTMLN52D51L682I
residente a Cavaria (VA) in Via Diaz 93 e BOTTINI Eva nata a Cavaria il 15/07/1923 C.F.
BTTVEA23L55C382L residente in Cavaria (VA) Via Diaz, 93 in qualità di proprietarie
dell'immobile sito in P.zza G. Menconi loc. Marina di Carrara con la presente

DELEGA

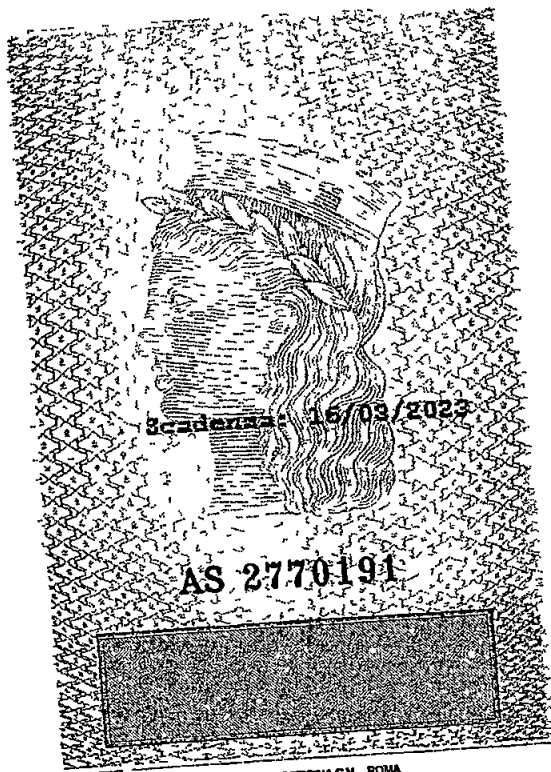
La Dott.ssa Diamanti Lisa, nella sua qualità di affittuaria, alla presentazione, sottoscrizione di
pratica edilizia e realizzazione di opere interessate l'immobile di nostra proprietà sito in P.zza
G. Menconi loc. Marina di Carrara, censito all' NCEU mappale 547 Sub. 2 del foglio 103 del
Comune di Carrara

IL DELEGATO

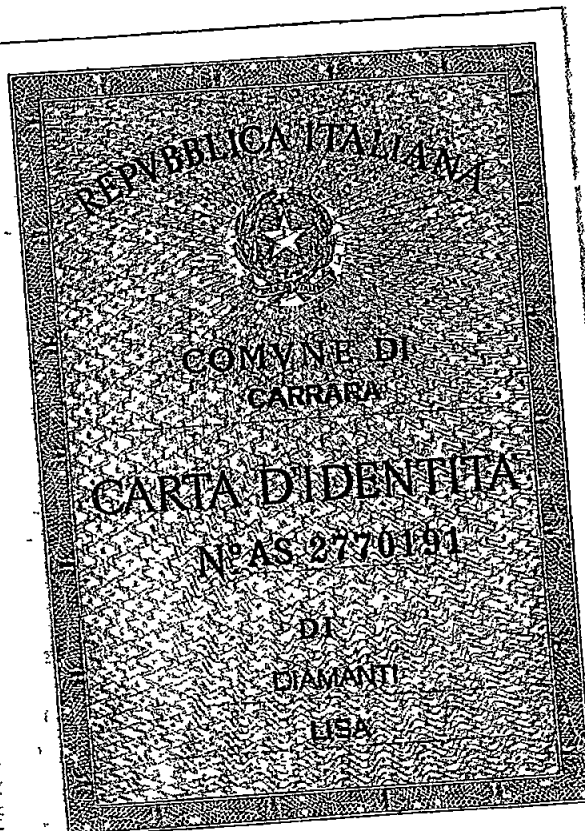
Lisa Diamanti

I DELEGANTI

*Milena Vatteroni
Bottini Eva*



1023.004 - OFFICINA CV ROMA



Cognome **DIAMANTI**
 Nome **LISA**
 nato il **16/03/1977**
 (atto n. **81** p. **1** S. **A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **FLEMING A. 017**
 Stato civile **Coniugata**
 Professione **ODONTOIATRA**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1.67**
 Capelli **Castani Scuri**
 Occhi **Castani Scuri**
 Segni particolari



Firma del titolare *Lisa Diamanti*
CARRARA (MS) **30/07/2012**

Imposto di bollo
 Incollare qui il timbro del Comune
FUNZIONARIO INCARICATO
 (Dr. Franca Fabrizi)

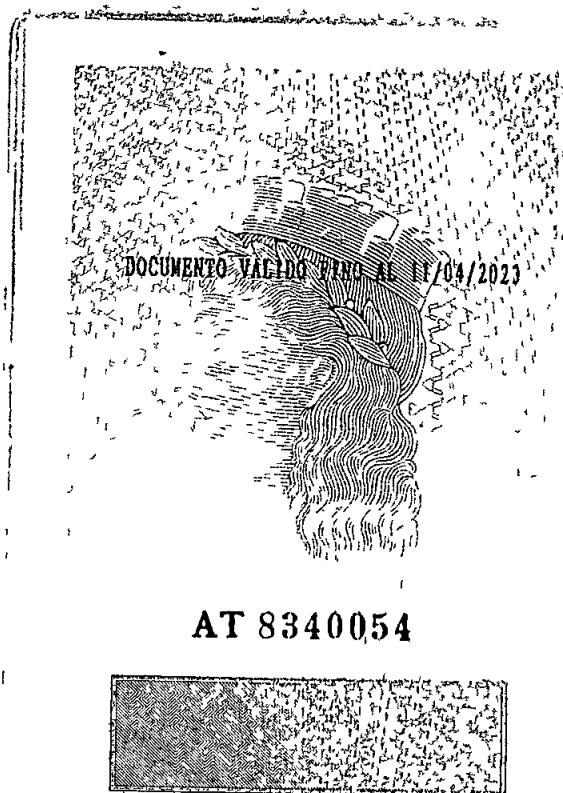
Costo St. n. **5,00**
 Contributo **0,24**
 dovuta
 al Comune
5,25



Cognome	VATTERONI
Nome	MILENA
nato il	11/04/1952
(atto n	361 Is A)
a	VARESE (VA)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	CAVARIA CON PREMEZZO (VA)
Via	ARMANDO DIAZ n. 93
Stato civile	CONIUGATA
Professione	
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1,56
Capelli	CASTANI
Occhi	AZZURRI
Segni particolari	---

Firma del titolare <i>Milena Vatteroni</i>	
CAVARIA C/D	06/07/2012
Impronta del dito indice sinistro	IL SINDACO GIUSEPPE DEBORDAC <i>giuseppe</i>
Euro 5 00	

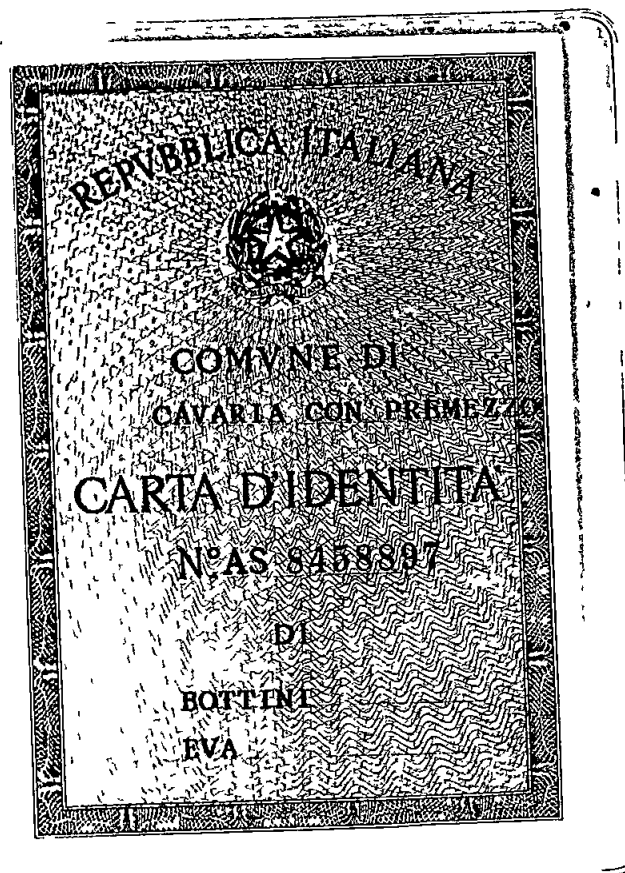
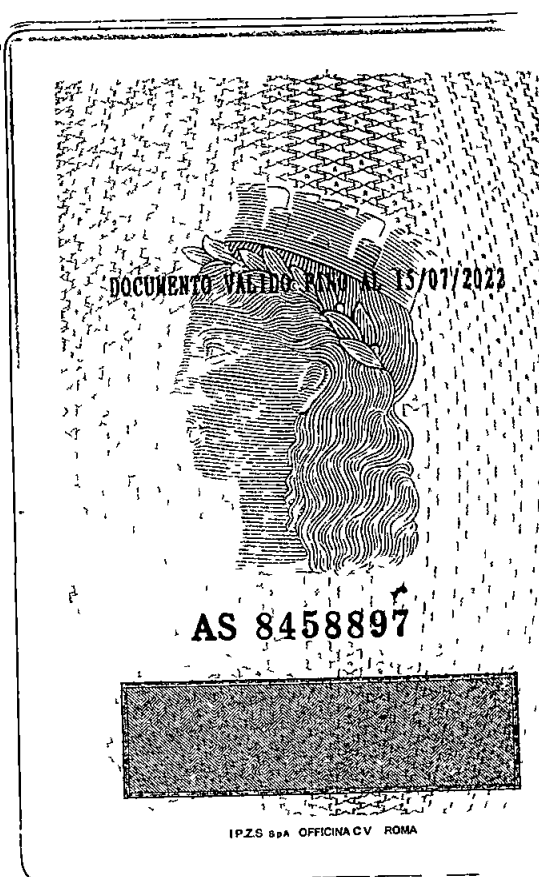
Milena Vatteroni



Cognome **BOTTINI**
 Nome **EVA**
 nato il **15/07/1923**
 (atto n **14 P I S**)
 a **CAVARIA VA**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CAVARIA CON. PREMEZZO (VA)**
 Via **ARMANDO DIAZ n. 93**
 Stato civile **STATO LIBERO**
 Professione **-----**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1.56**
 Capelli **BIONDI**
 Occhi **GRIGI**
 Segni particolari **-----**


 Firma del titolare *Bottini Iova*
CAVARIA C/P.1 **04/06/2012**
 Impronta del dito indice sinistro
 Euro 5.00


Bottini Iova





PATENTE DI GUIDA REPUBBLICA ITALIANA

1 BORDONI
2 ANDREA
3 05/07/81 CARRARA (MS)



4a 05/07/2005 4c MCTC-MS
4b 05/07/2015 5 MS5075633H

7 *Andrea Bordini*

9 AB

8 ORTONOVO (SP)
22 CANTINONE

9 ORTONOVO
VIA MADONNINA 47
SP 5 MS5075633H

	9	10	11	12
A1				
A	 	05/07/05	05/07/15	78
B		21/02/00	05/07/15	
C				
D				
BE				
CE				
DE				

9. Cognome 2. Nome 3. Data e luogo di nascita
4a. Patente rilasciata il 4b. Validità fino al
4c. Rilasciata dal 8. Patente numero 8. Indirizzo
9. Categoria 10. Categoria a rilascio 8
11. Categoria valida fino al 12. Rilasciata

mod MO 720F

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.p.A. - OFFICINA CARTI VALORI

AB 2227096



Ufficio Provinciale di Massa Carrara - Territorio
Servizi Catastali

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 24/04/2014

Data 24/04/2014 - Ora 09 53 26 Fine

Visura n T40549 Pag 1

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice B832)
Catasto Fabbricati	Provincia di MASSA Foglio: 103 Particella 547 Sub . 9

Unità immobiliare

N	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	
1		103	547	9	1		A/10	2	5 vani	Euro 1 097,47	VARIAZIONE DELLA DESTINAZIONE del 22/04/2014 n 3639 1/2014 in atti dal 22/04/2014 (protocollo n MS0025250) C/1 - NEGOZIO -A/10 - STUDIO PRIVATO
Indirizzo		PIAZZA GINO MENCONI n 21 piano T,									
Annotazioni		classamento e rendita proposti (D M 701/94)									

INTESTATI

N	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	BOTTINI Eva nata a CAVARIA CON PREMEZZO il 15/07/1923	BTTVEA23L55C382L*	(8) Usufrutto
2	VATTERONI Milena nata a VARESE il 11/04/1952	VTTMLN52D51L682I*	(1) Proprieta

Unità immobiliari n 1

Tributi erariali Euro 0,90

Visura telematica



Ufficio Provinciale
di Massa Carrara - Territorio
Servizi Catastali

Data 22/04/2014

Ora 10 23 38

pag 1 di 1

Ricevuta di Avvenuta Denuncia di Variazione

Catasto Fabbricati

Protocollo n MS0025250	Comune di CARRARA (Codice I6AG)	Ditta n 1 di 1
Codice di Risccontro 000AN6663		
Operatore PPRSRG	Unità a destinazione ordinaria n 1	Unità in variazione n -
	Tipo Mappale n -	Unità a dest speciale e particolare n -
		Unità in costituzione n 1
	Beni Comuni non Censibili n -	Unità in soppressione n 1
	Motivo della variazione VARIAZIONE DELLA DESTINAZIONE DA C/1 - NEGOZIO A A/10 - STUDIO PRIVATO	

UNITA' IMMOBILIARI

Identificativo catastale										Dati di classamento proposti			
Prog	Op	Sez UR.	Foglio	Numero	Sub	Ubicazione	ZC	Cat	Cl	Cons	Sup Cat	Rendita	Rur
1	S		103	547	2								
2	C		103	547	9	PIAZZA GINO MENCONI n 21, p T	001	A10	02	5	88	1 097,47	

Agenzia delle Entrate
CATASTO FABBRICATI
 Ufficio Provinciale di
Massa

Dichiarazione protocollo n MS0025250 del 22/04/2014

Planimetria di u i u in Comune di Carrara

Piazza Gino Menconi

civ 21

Identificativa Catastale

Sezione

Foglio 103

Particella 547

Subalterno 9

Compilata da
Bordoni Andrea

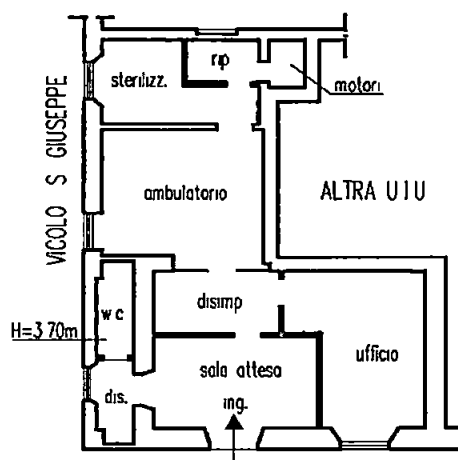
Iscritto all'albo
 Geometri

Prov La Spezia

N 1593

Scheda n 1

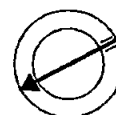
Scala 1 200



PIAZZA G MENCONI

PIANO TERRA

H= 2.70m



Ultima planimetria in atti
 Data 24/04/2014 - n T44331 - Richiedente BRDNDNR81L05B832W
 Totale schede 1 - Formato di acquisizione A4(210x297) - Formato stampa richiesto A4(210x297)