



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Urbanistica e SUAP

COD21

Spazio riservato al protocollo generale C.C. n. 1000	ASSISTENZA AL DIRIGENTE DEL SETTORE DEL PROCEDIMENTO ai sensi della L. 241/2000 e s.m.i.
21 SET. 2012	Il Sig. <u>Joe Adeo</u>
Prot. n. <u>6764</u>	DATA <u>21/09/12</u>
	Il Dirigente del Settore <u>[firma]</u>
	Prot. Int. n. <u>3</u>

CERTIFICATO DI ABITABILITA' O AGIBILITA'

ai sensi dell'art. 86 comma 3 legge regionale n. 1 del 03/01/2005 e s.m.i.

☐ Edilizia Privata

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

☐ Permesso di Costruire n°

☐ rilasciato il

☐ ritirato il

☐ D.I.A./S.C.I.A. n°

☐ protocollo gen.

☐ del

☒ Autorizzazione unica n°

☐ rilasciata il

☐ ritirata il

24

30.12.2008

01. n° 5

Al Dirigente del Settore Urbanistica e S.U.A.P. del Comune di Carrara

Il sottoscritto PO. FRANCESCO iscritto all'Albo/Collegio degli Architetti
della Provincia di MASSA-CARRARA con il n. 165 e con studio in MASSA
Via/Piazza l.c. Roma n. 49 nella sua qualità di Progettista e D.l.
(direttore dei lavori, collaboratore, altro - specificare), in riferimento alle opere di cui al titolo abilitativo in
epigrafe, sull'immobile sito in Via/Piazza l.c. Faccagnoli n. 47 54033 Carrara (MS), di proprietà del
Sig. MARCO BACCAR (C.F. 01136370457) nato/a a CARRARA n. 47, c.a.p.
54100, consapevole delle responsabilità previste dall'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 in caso di
dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3 del D.P.R. 20/10/1998 n° 403
(decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere),

DICHIARA CHE

a) gli immobili risultano così identificati al N.C.E.U. del Comune di Carrara al foglio 105:

particella	sub. n.	piano ¹	categoria	numero vani
1077	2	T	C1	162, 56
(CANTIERI IMMOBILIARI N° 5)				

1 In caso di mancanza di spazio, allegare elenco;

- b) le murature risultano prosciugate e i vari ambienti sono convenientemente salubri;
- c) le strutture, le parti murarie, gli elementi secondari (ad esempio: gradini, ringhiere, elementi decorativi esterni, grate, parapetti, vetrate e relative eventuali protezioni) sono idonei e conformi all'uso a cui sono destinati;
- d) le opere eseguite rispettano i criteri di progettazione previsti dalla parte II – Capo III – “disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico”, del Testo Unico per l'Edilizia di cui al D.P.R. n. 380/01, della l.r. n. 47/1991 e dell'allegato I del Regolamento edilizio;
- e) lo stato di fatto dell'immobile è conforme alle Norme igienico-sanitarie² e corrisponde nello stato attuale alla “scheda requisiti igienico sanitari” allegata al presente certificato.

Vista, verificata ed allegata la seguente documentazione:³

Certificazione di conformità dell'opera al progetto presentato e successivi atti, e alle norme igienico sanitarie, secondo quanto previsto dal 1° e 3° comma dell'art. 86 L.R.n.1 del 3/01/05; (ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° del ~~27.7.2019~~ **2019**; **obbligatorio**;

☒ **Collaudo statico** di tutte le strutture dell'edificio, in originale o copia autenticata, vistato dall'Ufficio Regionale per la tutela delle Acque e del Territorio di Massa Carrara; (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del) o dichiarazione sostitutiva;

☒ **Certificato di prevenzione incendi** rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Massa Carrara, trattandosi di attività soggetta alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di cui al D.M. 16 febbraio 1982, (ovvero il documento è depositato presso con nota prot n° del); (alternativamente) domanda indirizzata al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi e dichiarazione di inizio attività ai sensi dell'art. 3, comma 5, del DPR 12/01/1998 n° 37 (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del); (alternativamente) **dichiarazione del titolare in cui si esclude che nell'immobile verranno esercitate attività soggette al rilascio di certificato prevenzione incendi elencate nel D.M. 16 febbraio 1982;**

☒ **Dichiarazioni di conformità o certificato di collaudo degli impianti** installati ove previsto, ai sensi dell'art. 7 del DM 37/08, depositati presso il Comune di Carrara con gli atti appresso indicati:

.....

☒ Documentazione di previsione di “**impatto acustico**” ai sensi dell'art. 8, comma 4, L. 447/95 (per le attività che rientrano nei disposti della stessa legge) e secondo quanto previsto dal relativo Regolamento Comunale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°16 del 09/03/2007; ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° del ~~7.3.2011~~ **2011**; **ovvero, nei casi non previsti dalla normativa, dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'art. 4 L. 15/68; (D/RT 788/99 Gian. Paolo COLO)**

☒ Copia del “**fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi**” di cui all'art.4 –comma 1-lett.b del D.Lgs. n.494 del 14-8-1996 ove, ai sensi del medesimo decreto ne sia prevista la formazione, come previsto all'art. 86-comma 3 della L.R. n. 1/2005 e s.m.i. (Al fascicolo non dovranno essere allegati eventuali manuali tecnici di cui si dovrà fornire il solo elenco con l'indicazione del luogo dove questi ultimi sono reperibili).

2 Barrare le parole successive e non compilare la scheda se i rapporti aereo-illuminanti sono stati indicati nell'atto abilitativi citato in premessa;

3 Cancellare la voce che eventualmente non interessa;

Conclusivamente

ATTESTA

sotto la propria responsabilità, l'attuale sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico della costruzione e degli impianti in essa installati, valutati secondo quanto dispone la normativa vigente, e pertanto l'immobile in oggetto risulta:⁴

☐ ABITABILE

☒ AGIBILE

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

CARRARA, li 18/3/2012

Il Professionista abilitato

(Timbro e Firma per esteso e leggibile)



Architetto
PO
Francesco

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

⁴ Barrare la voce che interessa;

PROPRIETÀ: MARIN ZACC (R)

In riferimento all'attuale stato di fatto rappresentato nelle planimetrie allegate ed in riferimento all'unità

immobiliare distinta con il mappale 1077 sub. 2 destinazione d'uso ESPOSITIVO COMM.

[illegible]

(*) Riportare il numero di identificazione dei locali in pianta

Sf_i = Superficie finestrata Illuminante

Relazione sul sistema smaltimento liquami

☒ Recapito in pubblica fognatura

(allegata autorizzazione gestore pubblica fognatura n° del)

UTILIZZO ACQUA SIA ESISTENTE DELL'EDIFICIO DEMOLITO

Tipo: ☐ allaccio diretto

☐ Fossa biologica tricamerale

☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore

☐

☐ Recapito al di fuori della pubblica fognatura

(allegata autorizzazione Comune/Provincia n° del)

Tipo: ☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore con sub-irrigazione con affinamento di fitodepurazione

☐ Impianto ad ossidazione totale con sub-irrigazione

☐

Relazione sul sistema di approvvigionamento di acqua potabile

☒ Approvvigionamento da acquedotto pubblico

☐ Approvvigionamento diverso da acquedotto pubblico

(allegato certificato di analisi potabilità dell'acqua di data non antecedente 6 mesi)

Tipo: ☐ Pozzo

☐ Sorgente

☐ Acquedotto privato

☐

data

CARABARA, li 10/9/2012

Il Professionista abilitato
in qualità di tecnico rilevatore

(Timbro e Firma per l'esito e la data)



Architetto
PO

Fonti normative

- art. 82 comma 8 della L.R. 1/2005 – “Contestualmente alla comunicazione di inizio e fine lavori, il committente dei lavori inoltra al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui all' articolo 86, comma 10, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276”..”
- art. 82 comma 9 della L.R. 1/2005 – “La mancata produzione del DURC costituisce causa ostativa all'inizio dei lavori e alla certificazione di abitabilità, agibilità, di cui all' ;
- art. 86 della L.R. 1/2005 :
- comma 1.-” Ad ultimazione dei lavori, i professionisti abilitati certificano la conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso.
- comma 2. - La certificazione di abitabilità o di agibilità delle unità immobiliari è necessaria, oltre che per le nuove costruzioni, anche:

a) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di ristrutturazione edilizia o di ampliamento, che riguardino parti strutturali degli edifici;

b) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di restauro o ristrutturazione edilizia o di ampliamento contestuali a mutamento di destinazione d'uso.

- comma 3.- Nei casi di cui al comma 2, una volta ultimati i lavori e certificata la conformità di cui al comma 1, ovvero applicate le sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VIII, capo I e certificata la conformità di cui al comma 1, l'abitabilità o agibilità dei locali è attestata da un professionista abilitato unitamente alla conformità con le norme igienico-sanitarie, nonché alle norme sulle barriere architettoniche e alle istruzioni tecniche di cui all' articolo 82 , comma 16. Al momento dell'attestazione, il professionista abilitato consegna al comune, copia del fascicolo di cui all' articolo 4, comma 1, lettera b) del d.lgs. 494/1996, ove, ai sensi del medesimo decreto legislativo ne sia prevista la formazione. L'abitabilità o agibilità decorrono dalla data in cui perviene al comune l'attestazione.



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

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Livorno
Piazza del Municipio n. 48
57123 Livorno (LI)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto elettrico e di videosorveglianza nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 2.

Committente: HIPPO CAFFE' s.a.s. di Rossi Lino

Ditta installatrice: DIGITAL SERVICE snc, con sede in LIVORNO (LI), via del Corona n. 16/B, tel. 0586 - 892701.

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 21.09.2012 con prot. n. 47671 del 21.09.2012.

Distinti saluti.

Carrara, li 14 Gennaio 2013

IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

Releb Brin



ל' אדר א' תשס"ח

☒ Raccomandata ☐ Pacco

☐ Assicurata Euro _____

[illegible]

Data di spedizione 15 GEN. 2013 Dall'ufficio postale di _____

Destinatario C.C.I.A.A. DI LIVORNO

vía Pzta del MUNICIPIO, 48

C.A.P. 57123 LIVORNO (LI)

21-1-2013

ST. PAUL, MINN. 55101

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario

☐ **Sottoscrizione rifiutata**

Posteitaliane

Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 VP - MOD. 01304A - St. 3 | Ed. 08/11



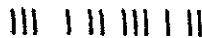
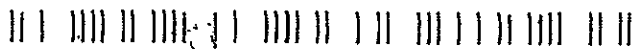
Da restituire a _____

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Unico alle Imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



Prot. n° 2536
15-01-13



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Massa Carrara
Via VII Luglio n. 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 2.

Committente: HIPPO CAFFE' s.a.s. di Rossi Lino.

Ditta installatrice: CIARI MASSIMO con sede in Massa (MS), Via San Lorenzo n. 103.

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 21.09.2012 con prot. n. 47671 del 21.09.2012.

Distinti saluti.

Carrara, lì 14 Gennaio 2013

IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi



COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641869 – e-mail fandreani@comune.carrara.ms.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Conforme all'Allegato I di cui all'Art. 7 del DM 22 gennaio 2008, n.37

Il sottoscritto: Fiumalbi Edoardo

titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale): DIGITAL SERVICE s.n.c.

operante nel settore IMPIANTI ELETTRICI E TV con sede in via DEL CORONA

n. 16/B comune LIVORNO (prov. LI) tel. 0586/892701

part. IVA 01492370497

☐ iscritta nel registro delle imprese (DPR 7/12/1995, n. 581)

della Camera C.I.A.A. di _____ n. _____

☒ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (L. 8.8.1985 n. 443) di LIVORNO

n. 132490

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica): Nuovo impianto ELETTRICO e di VIDEOSORVEGLIANZA

inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria
☐ altro ⁽¹⁾

Nota: Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª, 2ª, 3ª famiglia: GPL da recipienti mobili, GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da: Hippo caffè' s.a.s. di Lino Rossi - Partita IVA 0176530458, installato nei locali siti nel comune di Massa

(prov. MS) via _____ n. _____

scala / _____ piano terra interno _____ di proprietà di (nome, cognome, o ragione sociale e indirizzo) _____

- 54100 Massa (MS)

in edificio adibito ad uso: ☐ industriale ☐ civile ☐ commercio ☒ altri usi;

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6 (DM 22 gennaio 2008, n.37), tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 (DM 22 gennaio 2008, n.37)

☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego.

☒ installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, (artt. 5 e 6 DM 22 gennaio 2008, n.37);

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

Allegati obbligatori:

☐ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (DM 22 gennaio 2008, n.37)

☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati

☒ schema di impianto realizzato

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

☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati

Schema grafico dell'impianto su pianta. Schema quadro

DECLINA

Ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

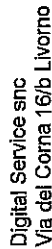
Il Committente

Lino Rossi

Data 04/04/2012

DIGITAL SERVICE snc
Il Dichiarante, Resp. Tecnico
Via del Corona, 16/B
57100 LIVORNO (LI)
P. IVA 00492370497

Copia per il Comune



Progetto
Lino Rossi sala VLT

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

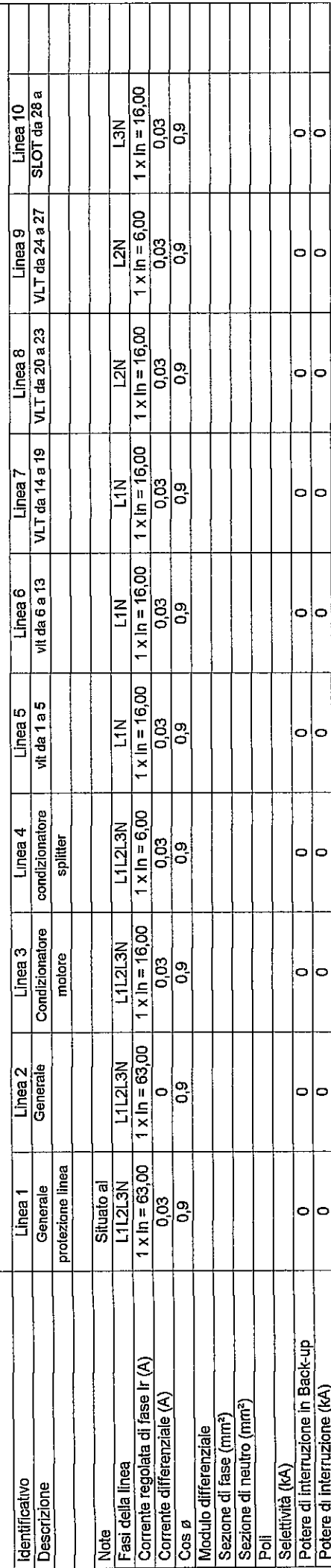
Distribuzione

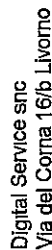
Quadro 1-

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Non calcolato

Data: 07/05/2012 06:24:30
Pagina: 1





Lino Rossi sala VLT

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione

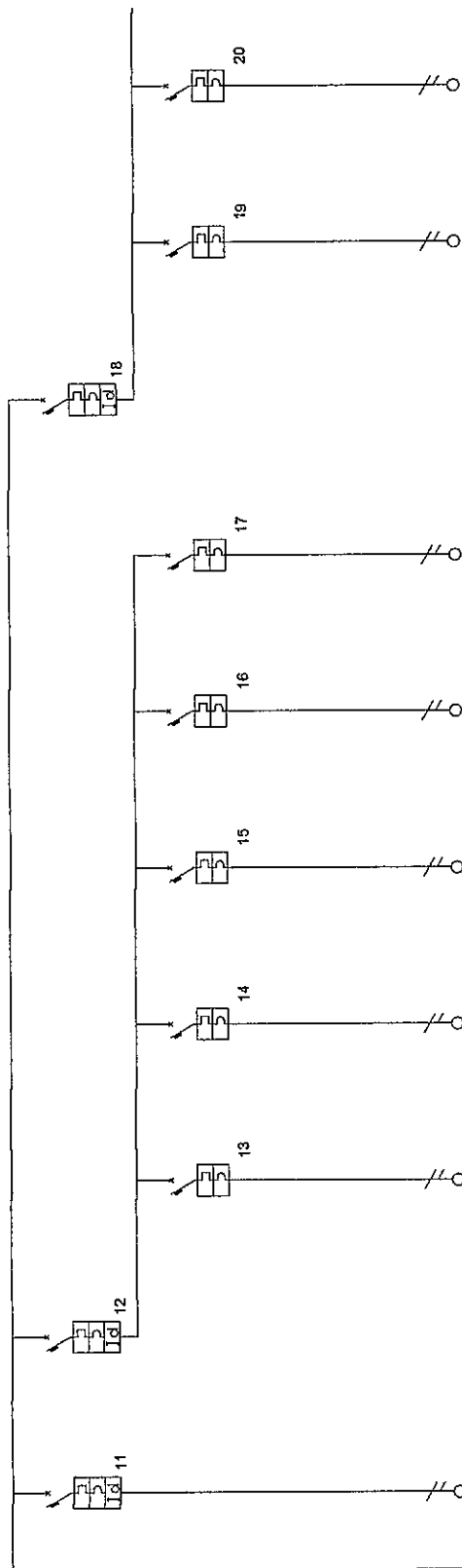
Quadro

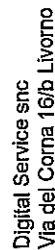
Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto

Data: 07/05/2012 06:24:30

Página: 2

[illegible]



Progetto
Lino Rossi sala VLT

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

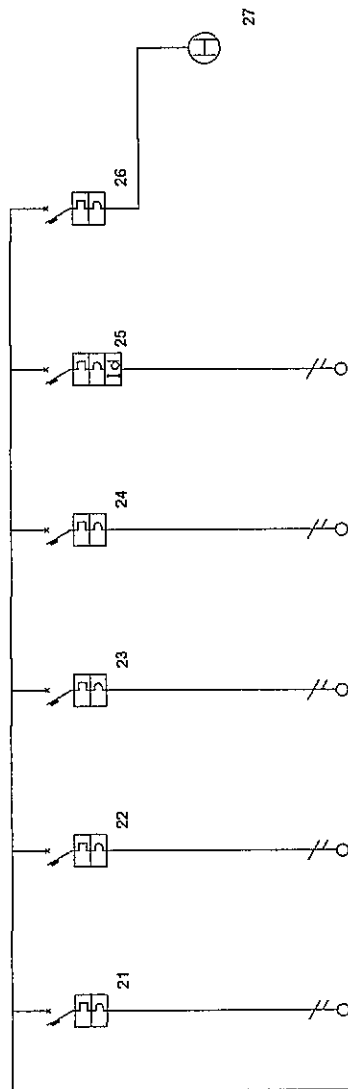
Distribuzione

Quadro 1 -

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Non calcolato

Data: 07/05/2012 06:24:30
Pagina: 3



Identificativo	Linea 21	Linea 22	Linea 23	Linea 24	Linea 25	Linea 26	Linea 27
Descrizione	faretto blu zona relax	luci servizio fumatori	luci servizio fumatori	luci servizio relax	bagni	Insegne	
Note							
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase I _r (A)	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 6,00	1 x I _n = 6,00	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 10,00	1 x I _n = 6,00
Corrente differenziale (A)	0	0	0	0	0,03	0	0
Cos φ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Modulo differenziale							
Sezione di fase (mm²)							
Sezione di neutro (mm²)							
Poli							
Selettività (kA)							
Potere di interruzione in Back-up	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	0	0	0	0	0	0



Camera di Commercio
Livorno

Visura ordinaria societa' di persone

DIGITAL SERVICE S.N.C. DI EDOARDO FIUMBALBI & C.

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Sede legale: LIVORNO (LI) VIA DEL CORONA PIO ALBERTO 16/B cap 57125 stradario 02280

Codice fiscale: 01492370497

Numero REA: LI - 132490

Indice del documento

Sede	3
Informazioni da patti sociali	3
Estremi di costituzione	3
Oggetto sociale	3
Poteri	4
Informazioni patrimoniali	4
Soci e titolari di cariche o qualifiche	4
Attività, albi ruoli e licenze	5
Attività	5
Albi e ruoli	5
Abilitazioni	5
Aggiornamento impresa	6

Sede

Iscrizione REA Numero repertorio economico amministrativo (REA): 132490

Sede legale LIVORNO (LI)
VIA DEL CORONA PIO ALBERTO 16/B cap 57125
stradario 02280

Partita Iva 01492370497

Informazioni da patti sociali

Estremi di costituzione

Iscrizione Registro Imprese Codice fiscale e numero d'iscrizione: 01492370497
del Registro delle Imprese di LIVORNO
Data iscrizione: 06/04/2005

Sezioni Iscritta nella sezione ORDINARIA il 06/04/2005
Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 20/05/2005
con il numero albo artigiani 30252

Informazioni costitutive Dato atto di costituzione: 01/03/2005

Durata della società Data termine: 31/12/2015
con proroga tacita di anno in anno

Scadenza esercizi Scadenza primo esercizio: 31/12/2005
Scadenza esercizi successivi: 31/12

Oggetto sociale

Oggetto sociale OGGETTO SOCIALE:
LA SOCIETA' HA PER OGGETTO L'ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI,
ANTIFURTO, CITOFONICI, RADIOTELEVISIVI E DI CLIMATIZZAZIONE.
PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLO SCOPO SOCIALE, LA SOCIETA' POTRA' INOLTRE:
- CHIEDERE MUTUI FIDUCIARI, IPOTECARI, ANCHE NELLA FORMA DI LOCAZIONE;
- PRESTARE FIDEIUSSIONI, AVALLI, GARANZIE E CAUZIONI;
- COMPIERE OGNI ALTRA OPERAZIONE MOBILIARE, IMMOBILIARE E FINANZIARIA CONNESSA
CON LO SCOPO SOCIALE O RISPETTO A QUESTO OPPORTUNA OD UTILE;
- ASSUMERE PARTECIPAZIONI O COINTERESSENZE IN ALTRE SOCIETA' O ENTI, CONSORZI ED
ALTRI ORGANISMI AVENTI SCOPO ANALOGO, AFFINE O COMPLEMENTARE AL PROPRIO;
- RICEVERE DAI SOCI SOMME DI DENARO A TITOLO DI AUMENTO DI CAPITALE E/O
FINANZIAMENTO; GLI EVENTUALI FINANZIAMENTI DA PARTE DEI SOCI SARANNO EFFETTUATI
A TITOLO GRATUITO, INFRUTTIFERO E NEL RISPETTO DELLE NORME VIGENTI IN MATERIA.

Poteri

**Poteri da statuto o da
patti sociali**

LA RAPPRESENTANZA LEGALE DELLA SOCIETÀ VIENE AFFIDATA AI SIGNORI EDOARDO FIUMALBI E ANDREA BINI, I QUALI AVRANNO LA PRIMA DISGIUNTA PER L'ORDINARIA AMMINISTRAZIONE E CONGIUNTA PER LA STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE.

Informazioni patrimoniali

Conferimenti Valore nominale dei conferimenti in EURO 2.000,00

Soci e titolari di cariche o qualifiche

**SOCIO
AMMINISTRATORE
RESPONSABILE
TECNICO**

FIUMALBI EDOARDO

Nato a LIVORNO (LI) il 12/12/1968

Codice fiscale: FMLDRD68T12E625Q

Residenza: LIVORNO (LI) VIA PALESTRO 7 cap 57100

Cariche e poteri **SOCIO AMMINISTRATORE** nominato con atto del 01/03/2005

RESPONSABILE TECNICO

Nominato il 08/04/2005

Quota Quota: 900,00
Valuta: EURO

**Riconoscimento requisiti
tecnico-professionali
L.5/3/90 n.46**

RESPONSABILE TECNICO per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B
Ente: ALBO ARTIGIANI

**SOCIO
AMMINISTRATORE**

BINI ANDREA

Nato a LA CHAUX DE FONDS SVIZZERA il 10/06/1968

Codice fiscale: BNINDR68H10Z133Q

Residenza: LIVORNO (LI) SCALI CIALDINI 33 cap 57123

Cariche e poteri **SOCIO AMMINISTRATORE** nominato con atto del 01/03/2005

Quota Quota: 900,00
Valuta: EURO

SOCIO

MAINARDI MICHELE

Nato a LIVORNO (LI) il 26/06/1984

Codice fiscale: MNRMHL84H26E625O

Residenza: LIVORNO (LI) SCALI DEL REFUGIO 10 cap 57123

Cariche e poteri **SOCIO** nominato con atto del 14/01/2008

Quota Quota: 200,00

Valuta: EURO

Attività, albi ruoli e licenze

Attività

Inizio attività
(informazione storica)

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 08/04/2005

Attività esercitata nella
sede legale

IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE LEGGE 5 MARZO 1990 N.46 LETTERA A.
IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, ANTENNE O IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE LEGGE 5 MARZO 1990 N.46 LETTERA B.

Classificazione ATECORI
2002 della descrizione
attività (informazione di
sola natura statistica)

Attività: 45.31.01 - Installazione e riparazione di impianti per la distribuzione dell'energia elettrica
Importanza: A - primaria Albo Artigiani
Data inizio: 08/04/2005
Attività: 45.31.02 - Installazione e riparazione di impianti Radio TV, impianti d'allarme, impianti telefonici ed altri impianti di telecomunicazione, antenne e parafulmini
Importanza: D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio: 08/04/2005

Addetti
(informazione di sola
natura statistica)

Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2006

Dipendenti: 2

Albi e ruoli

Albo Imprese Artigiane

Numero: 30252

Provincia: LI

Categoria: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE

Data domanda/accertamento: 03/05/2005

Data delibera: 04/07/2005

Attività

Data inizio attività: 08/04/2005

Abilitazioni

Abilitazioni per gli
impianti legge 46/90

L'impresa, ai sensi della Legge 5 marzo 1990 n. 46 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento ed alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 della Legge n. 46/1990 come segue:

1) Lettera A

PER GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE,

Provincia: LI

Data accertamento: 25/05/2005

Ente: ALBO ARTIGIANI

2) Lettera B
PER GLI IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, LE ANTENNE E
GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE.
Provincia: LI
Data accertamento: 25/05/2005
Ente: ALBO ARTIGIANI

Requisiti morali e/o
tecnico professionali

Codice: INSTALLATORI - LETTERA B (LEGGE 46/1990)
Stato: requisiti accertati
Ente: ALBO ARTIGIANI
Data denuncia: 08/04/2005
Data accertamento: 25/05/2005

Codice: INSTALLATORI - LETTERA A (LEGGE 46/1990)
Stato: requisiti accertati
Ente: ALBO ARTIGIANI
Data denuncia: 08/04/2005
Data accertamento: 25/05/2005

Aggiornamento impresa

Data ultimo protocollo: 04/02/2008

Importo per Diritti: Euro 4,50

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

D.M. 19 maggio 2010 e D.M. 22 gennaio 2008, n. 37

ALLEGATO I
(di cui all'Art. 7)

n. 3

MODELLO CONFORME

Il sottoscritto CIARI MASSIMO titolare o legale rappresentante

dell'impresa (ragione sociale) CIARI MASSIMO

operante nel settore TERMOIDRAULICO

con sede in Via SAN LORENZO

n. 103

Comune MASSA

(Prov.) MS tel. _____

part. IVA 01155080458

☒ Iscritta nel Registro delle Imprese (D.P.R. 7/12/1995, n. 581)

della Camera C.I.A.A. di MASSA CARRARA

N. CRISM72516832W-117673

☒ Iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane di MASSA CARRARA

N. 24125

(L. 8/8/1985, n. 443)

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE CON SISTEMA SPLIT

inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro⁽¹⁾

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª, 2ª e 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso.

Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile: _____

commissionato da HIPPO CAFFÈ S.A.S. DI ROSSI LINO VIA CARDUCCI 3d installato nei locali siti

nel Comune di CARRARA

(Prov. MS) Via LE ZACCAGNA MARINA

DI CARRARA n. 47 scala _____ piano _____ interno _____ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e

indirizzo) ZACCARDI S.R.L. VIALE ZACCAGNA N° 47 MARINA DI CARRARA

in edificio adibito ad uso: ☐ industriale ☐ civile ☒ commercio ☒ altri usi; V.I. n° 5

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni d'esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da ⁽²⁾ _____;
☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego ⁽³⁾ UNI 10349: RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO
DEGLI EDIFICI

☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);

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

Allegati obbligatori:

- ☐ progetto ai sensi degli artt. 5 e 7 ⁽⁴⁾;
- ☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati ⁽⁵⁾;
- ☐ schema di impianto realizzato ⁽⁶⁾;
- ☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti ⁽⁷⁾;
- ☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;
- ☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati ⁽⁸⁾.

Allegati facoltativi ⁽⁹⁾: _____

DECLINA

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

il responsabile tecnico

Ciari Massimo
Via San Lorenzo, 103
54100 Massa
P.Iva 01155080458
C.F. CRISM72516832W
(timbro e firma)

il dichiarante

Ciari Massimo
Via San Lorenzo, 103
54100 Massa
P.Iva 01155080458
C.F. CRISM72516832W
(timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 ⁽¹⁰⁾.

23072012
DATA

Firma _____

LEGENDA

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'art. 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo Professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
- (3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli artt. 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente d'installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazione sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione.
Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6).
Nel caso in cui parti dell'impianto siano predisposte da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
- (8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza richiesta, che attesta di aver eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di aver prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
- (9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti di pulizia, disinfezione, ecc.
- (10) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7.
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.

Cambia dimensione caratteri: A **A** /**Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di
CARRARA**

Documento n. T 106119764 estratto dal Registro Imprese in data

Visura ordinaria dell'impresa**Denominazione:** CIARI MASSIMO**Forma giuridica:** IMPRESA INDIVIDUALE**Sede:** MASSA (MS)
VIA SAN LORENZO 45 cap 54100**Codice fiscale:** CRISM72S16B832W**Numero REA:** MS-117673**Indice del documento**SedeInformazioni costitutiveInformazioni patrimonialiTitolari di cariche o qualificheAttività, albi, ruoli e licenze**Sede****Iscrizione REA** *Numero Repertorio Economico Amministrativo (REA): 117673***Sede** *MASSA (MS)
VIA SAN LORENZO 45 cap 54100***Partita IVA** *01155080458***Informazioni costitutive » Estremi di costituzione****Iscrizione Registro Imprese** *Codice fiscale e numero d'iscrizione: CRISM72S16B832W
del registro delle imprese di MASSA CARRARA
Data di iscrizione: 06/02/2007***Sezioni** *Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 06/02/2007
con il numero albo artigiani 24125
Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sezione speciale) il 25/06/2010***Informazioni patrimoniali****Capitale investito** *Ammontare del capitale investito in EURO: 10.000,00***Titolari di cariche o qualifiche**

TITOLARE **CIARI MASSIMO**
FIRMATARIO Nato a CARRARA (MS) il 16/11/1972
RESPONSABILE Codice fiscale: CRIMSM72S16B832W
TECNICO Residenza MASSA (MS)
 VIA SAN LORENZO 45 cap 54100

Cariche e poteri **TITOLARE FIRMATARIO**

RESPONSABILE TECNICO nominato il 02/02/2007
 Durata in carica: A TEMPO INDETERMINATO

Riconoscimento requisiti tecnico-professionali L. 46/90 **RESPONSABILE TECNICO** per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E del 02/02/2007
 Ente: ALBO ARTIGIANI

Attività, albi, ruoli e licenze » Attività'

Inizio attività'
 (informazione storica) Data d'inizio dell'attività' dell'impresa: 02/02/2007

Attività prevalente esercitata dall'impresa INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE, RIPARAZIONE ED ASSISTENZA IMPIANTI TECNOLOGICI, IDROTERMOSANITARI, DI CONDIZIONAMENTO E REFRIGERAZIONE (LETTERE C,D,E LEGGE 46/90)

Classificazione ATECORI 2007 della descrizione attività'
 (informazione di sola natura statistica)

Codice:	43.22-Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento del
	manutenzione e riparazione)
Importanza:	A - primaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007
Codice:	43.22.01-Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento
	manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione
Importanza:	D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007
Codice:	43.22.02-Installazione di impianti per la distribuzione del gas (inclusa manutenzioni
Importanza:	D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007

Classificazione ATECORI 2002 della descrizione attività'
 (informazione di sola natura statistica)

Codice:	45.33.02-Installazione e riparazione di impianti idrosanitari
Importanza:	A - primaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007
Codice:	45.33.01-Installazione e riparazione di impianti di riscaldamento e di condizionamento
Importanza:	D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007
Codice:	45.33.03-Installazione e riparazione di impianti per il trasporto del gas
Importanza:	D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio:	02/02/2007

Addetti
 (informazione di sola natura) Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2012
 (dati rilevati al 31/03/2012)

Cambia dimensione caratteri; A **A** /



Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di CARRARA

Documento n. T 106119764 estratto dal Registro Imprese in data

Visura ordinaria dell'impresa

Denominazione: CIARI MASSIMO

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede: MASSA (MS)
VIA SAN LORENZO 45 cap 54100

Codice fiscale: CRIMSM72S16B832W

Numero REA: MS-117673

Indice del documento

Sede

Informazioni costitutive

Informazioni patrimoniali

Titolari di cariche o qualifiche

Attività, albi, ruoli e licenze

Sede

Iscrizione REA *Numero Repertorio Economico Amministrativo (REA): 117673*

Sede *MASSA (MS)
VIA SAN LORENZO 45 cap 54100*

Partita IVA *01155080458*

Informazioni costitutive » Estremi di costituzione

Iscrizione Registro Imprese *Codice fiscale e numero d'iscrizione: CRIMSM72S16B832W
del registro delle imprese di MASSA CARRARA
Data di iscrizione: 06/02/2007*

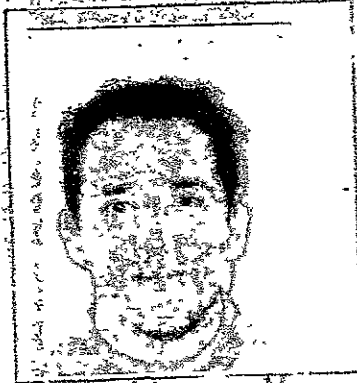
Sezioni *Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 06/02/2007
con il numero albo artigiani 24125
Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sezione speciale) il 25/06/2010*

Informazioni patrimoniali

Capitale investito *Ammontare del capitale investito in EURO: 10.000,00*

Titolari di cariche o qualifiche

Cognome CIARI
 Nome MASSIMO
 nato il 15 NOVEMBRE 1972
 (atto n. 747 P. 1 S. A)
 a CARRARA (MS)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza MASSA
 VIA SAN LORENZO (ROMENANO) 45 A
 Stato civile _____
 Professione ARTIGIANO
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura m 1,80
 Capelli Castani
 Occhi Castani
 Segni particolari NESSUNO



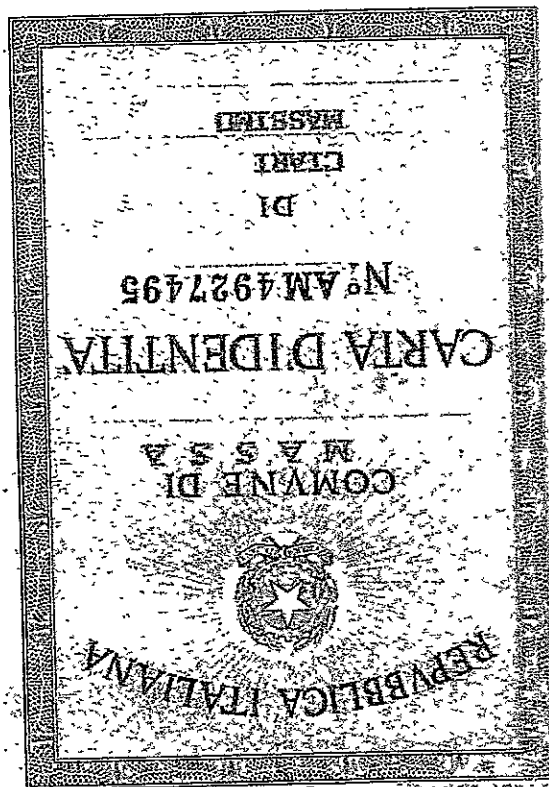
Firma del titolare Cor. Massimo
MASSA **12 DICEMBRE 2006**

Impronta del dito
 indice sinistro

IL SINDACO



Diritti C.I.
 Esatta
 € 5,42



Spade 11 12 DICEMBRE 2012
 AM 4927495

Handwritten signature and date: 21/02/2012

Handwritten date: 21/11/2012

RELAZIONE CON TIPOLOGIE DEI MATERIALI UTILIZZATI

Ditta installatrice Ciari Massimo
Via S. Lorenzo, 103
54100 - Massa - Ms
Committente Hippo Caffè S.a.s. di Rossi Lino Via Carducci, 30/A - Massa
Installato nei locali siti in Viale Zaccagna - Marina di Carrara

TIPOLOGIA

TIPO COMPONENTE	MARCA	MODELLO	MISURA	QUANTITÀ	RISP.	
					NOR	DM37
UNITÀ ESTERNA	DAIKIN	VRV - RXYQ10P		1	☒	☐
UNITÀ INTERNA	DAIKIN	FXAQ20P		1	☒	☐
UNITÀ INTERNA	DAIKIN	FXAQ50P		1	☒	☐
UNITÀ INTERNA	DAIKIN	FXAQ63P		4	☒	☐
COMANDO A FILO	DAIKIN	BRC1E51A		6	☒	☐
COLLETTORE	DAIKIN	KHRQ22M64H		1	☒	☐
TUBO RAME	WICO-CLIN SPLIT		1/2x0,8	50 MT.	☒	☐
TUBO RAME	WICO-CLIN SPLIT		5/8x1	50 MT.	☒	☐
TUBO RAME	WICO-CLIN SPLIT		1 1/4x0,8	50 MT.	☒	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐
					☐	☐

NOTE:

RISPONDENZIA: Norme: Si dichiara che il prodotto è soggetto a norme ed è rispondente alle stesse. Si allegano, ove esistenti, i riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc., rilasciati da istituti autorizzati.

DM 37: Il prodotto è conforme a quanto previsto dall'art. 6 del DM 22.1.2008, n. 37.

Tutti i prodotti sono idonei all'ambiente di installazione.

PRESA VISIONE

Data 22/7/2017



Ciari Massimo
 Via San Lorenzo, 103
 54100 - Massa
 P.Iva 01155080458
 C.F. CRIMSM72S16B832W

Ciari Massimo

DICHIARAZIONE ALLEGATA AL CERTIFICATO DI AGIBILITA'

Autorizzazione unica n. 24 del 30.12.2008

UNITA' IMMOBILIARE N° 5

Marina di Carrara – Viale Zaccagna n. 47

Il sottoscritto Amedeo BOIARDI, nato a La Spezia il 20 Novembre 1938 e residente a Fivizzano, loc. Monzone, Via C. Battisti n. 135, nella sua qualità Legale rappresentate della MARMI ZACC SRL quale Ditta proprietaria del più ampio fabbricato a cui appartiene l' Unità Immobiliare n° 5 di cui trattasi,

DICHIARA

che nei locali formanti l' Unità Immobiliare N° 5 non verranno esercitate attività soggette al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi elencate nel D.M. 16 Febbraio 1982.

Carrara, 18/3/2012

In fede

MARMI ZACC SRL

Amedeo BOIARDI



SCADE IL 18/12/2005

valida prototipo di tessera dell'art. 74 del D.L.
n. 130/2003 approvato dalla L. 64/2003, n. 122
Data di 18/12/2013
13/12/08 Il Presidente Delegato



AE 0081822



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
FIVIZZANO

CARTA D'IDENTITA'

N° AE 0081822

DI
BOIARDI AMEDEO

Cognome BOIARDI
Nome AMEDEO
Nato il 20 novembre 1938
nato il 1799 1
nato a LA SPEZIA SP
di ITALIANA
Cittadinanza FIVIZZANO
Residenza C. BATTISTI-MONZONE 135
Via coniugato
Stato civile DIRIGENTE IND.
Professione
Altezza 1,75
Sangue CASTANI
Capelli CASTANI
Occhi
Segni particolari

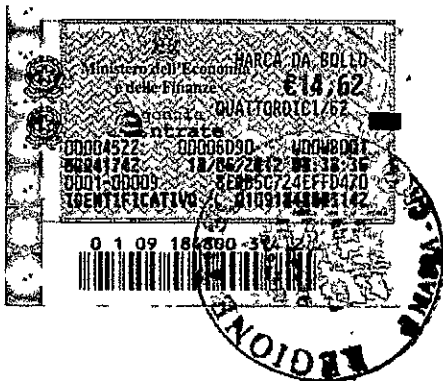


FIVIZZANO 19/12/2003

Il Sindaco

Boiardi





REGIONE TOSCANA



Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa
Sede di Massa

Pratica n° 904, Protocollo n° 330728 del 22/12/2009

COLLAUDO STATICO

D.P.R. n° 380 del 06/06/2001
Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005

Oggetto: Collaudo statico delle strutture inerenti la costruzione di un edificio con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in viale Zaccagna, località Marina di Carrara comune di Carrara (MS).

- Comune:** Carrara (MS)
- Committente:** MARMI ZACC Srl, con sede a Marina di Carrara (MS), viale Zaccagna n° 47.
- Progettista Strutturale:** Dott. Ing. Gianluigi FREGOSI iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Lecco al n° 171, domiciliato in Lecco (LC), corso Promessi Sposi n° 23/d.
- Direttore dei Lavori Strutturali:** Dott. Arch. Francesco PO, iscritto all'albo degli Architetti della Provincia di Massa al n° 165, domiciliato in Massa (MS), viale Roma n° 149.
- Direttore dei Lavori di Montaggio:** Dott. Ing. Nello VISCONTI, iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 14361 e domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.
- Ditta Costruttrice:** RDB SpA con sede legale in Pontenure (PC), via dell'Edilizia n° 1, Legale Rappresentante Dott. Ing. Nello VISCONTI domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.
- Collaudatore statico:** Dott. Ing. Marco Peruzzi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze al n° 3434, domiciliato a Firenze in via De' Vanni n° 29.



1. PREMESSA

1.1 *Estremi dell'incarico*

L'incarico relativo al presente collaudo statico è stato affidato al sottoscritto dal Committente, ai sensi dell'*art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001* e dell'*art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005*.

1.2 *Dichiarazione di idoneità del professionista incaricato*

Al sensi di quanto disposto dal secondo comma dell'*art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001*, il sottoscritto collaudatore Ing. Marco Peruzzi

dichiara

sotto la sua personale responsabilità di essere iscritto all'Ordine Professionale degli Ingegneri della Provincia di Firenze da più di dieci anni e di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione ed esecuzione dell'opera.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA OGGETTO DI COLLAUDO

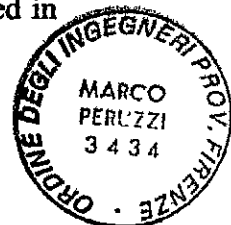
Il presente collaudo ha per oggetto l'edificazione di un fabbricato ad uso commerciale monopiano, strutturalmente realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso, in viale Zaccagna, Marina di Carrara (MS).

L'edificio consta di un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare e di dimensioni pari a 25,20 ml. frontali x 66,50 ml. laterali con un'altezza utile interna sottotegolo pari a ml. 6,15.

La struttura in elevazione è stata realizzata mediante elementi prefabbricati assemblati in opera secondo il classico sistema a telaio con pilastri isostatici; le fondazioni risultano a plinti prefabbricati in c.a. poggianti su sottoplinti in c.a. gettati in opera, opportunamente dimensionati. I plinti stessi sono a bicchiere e predisposti per l'inserimento e inghisaggio dei pilastri, collegati tra loro con cordoli antisismici realizzati in cls gettato in opera. I pilastri sono realizzati in cemento armato ordinario, mentre la struttura della copertura, intesa come travi veletta di coronamento perimetrali e i tegoli risultano in cemento armato precompresso. Sono presenti, sempre a livello di copertura i solaietti di soffittatura prefabbricati in c.a. e i cupolini di impermeabilizzazione in aluzinc, posti tra i tegoli.

Completano la struttura le travi di banchina ad L perimetrali in cemento armato precompresso con funzione di appoggio, ad una determinata quota, del tamponamento realizzato in opera, al di sopra delle vetrine del piano terra.

Anche il tamponamento dell'edificio a piano terra è stato realizzato in opera, con appoggio sulla trave/cordolo-antisismico perimetrale realizzata in c.a. in opera ed in tal senso dimensionata.



3 ESAME FORMALE DELLA DOCUMENTAZIONE

3.1 *Progettazione, direzione lavori ed esecuzione delle opere*

Le generalità e la qualifica dei professionisti responsabili della progettazione e direzione lavori, nonché l'identità della Ditta Costruttrice, risultano dal quadro riportato all'inizio del presente documento.

3.2 *Documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile*

La documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, con pratica n° 904 del 22/12/2012 è costituita dai seguenti elaborati:

- *Relazione geologico tecnica;*
- *Relazione tecnico-descrittiva e di calcolo;*
- *Elaborati grafici strutturali;*
- *Elaborati grafici architettonici;*

In data 14/06/2012, l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa acquisiva agli atti la *Relazione di fine Lavori*, a firma del Direttore dei Lavori, ai sensi di quanto disposto dall'art. 65 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001 e dall'art. 108 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005. Alla suddetta Relazione, dalla quale risulta che i lavori in oggetto sono stati ultimati in data 01/06/2012, risultano allegati i seguenti certificati:

Certificazioni sui materiali impiegati nella produzione degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. con relativa relazione di fine lavori ed accettazione dei materiali stessi da parte del Direttore dei Lavori in Stabilimento di Produzione della RDB, Dott. Ing. Nello Visconti.

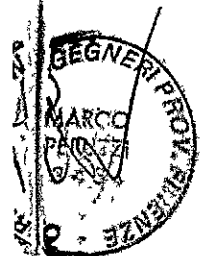
L'esame della documentazione di cui al punti precedenti ha consentito di accertare il corretto adempimento delle prescrizioni formali previste dalla vigente normativa per costruzioni in cemento armato ed a struttura metallica in zona sismica.

4 VISITA DI COLLAUDO

L'ispezione generale dell'opera, avvenuta il giorno 15/06/2012, è stata effettuata dal sottoscritto collaudatore, sulla scorta dei disegni esecutivi, alla presenza del Direttore dei Lavori, Arch. Francesco Po.

In tale occasione si è esaminato il manufatto e si è avuto modo di constatare la sostanziale rispondenza delle opere realizzate a quelle del progetto strutturale: non sono stati rilevati né difetti, né lesioni di alcun genere che possano far dubitare della buona esecuzione dei lavori e di conseguenza della sicurezza e stabilità delle opere. Per quanto non è stato possibile ispezionare, il Direttore dei Lavori, sentito in proposito, ha assicurato che l'opera è stata posta in opera in conformità alle prescrizioni progettuali ad alle disposizioni impartite dalla direzione dei lavori.

Si è, inoltre, proceduto ad effettuare diverse prove sclerometriche a campione, che hanno dato risultati rispondenti alle prescrizioni progettuali.



Considerando che i carichi in gioco e le luci libere di inflessione dei vari elementi costituenti la struttura sono del tutto ordinari, il sottoscritto collaudatore non ha ritenuto necessario dover effettuare prove di carico.

5 CERTIFICATO DI COLLAUDO

In base a quanto esposto ai punti precedenti, il sottoscritto Dott. Ing. Marco Peruzzi

considerato

che le prescrizioni di cui al *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001* sono state rispettate; che l'impostazione progettuale ed i metodi di calcolo adottati sono conformi alla vigente normativa; che le strutture sono state dirette ed eseguite in maniera soddisfacente, prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi; che la risposta degli elementi strutturali saggiati è risultata positiva nei confronti della sicurezza,

dichiara

che le opere strutturali inerenti la costruzione di un edificio con struttura prefabbricata in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in *viale Zaccagna, località Marina di Carrara, comune di Carrara (MS)*, i cui elaborati di progetto risultano acquisiti agli atti dell'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, pratica n° 904 del 22/12/2012, sono collaudabili nei riguardi della loro sicurezza statica, e di fatto col presente atto le collauda, ai sensi e per gli effetti del *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001*.

Il sottoscritto collaudatore

dichiara inoltre

ai sensi dell'*art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005*, che le opere eseguite sono conformi alla normativa antisismica vigente.

Firenze, 18/06/2012

Il collaudatore statico

Dott. Ing. MARCO PERUZZI



REGIONE TOSCANA
Ufficio Tecnico del Genio Civile
di MASSA - CARRARA

Depositato presso questo Ufficio ai sensi della
L. Regionale 3.01.2005/n. 1 e DPR 6.06.2001 n. 380
Pratica n. 904/09

Coll. Cost. le

Massa, li 18 GIU. 2012

Taciana. Batista



**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL' ATTO DI NOTORIETA'
AI SENSI DELL' ARTICOLO 6 DEL D.P.R. N. 445/2000**

Il sottoscritto **Dott. Arch. Francesco PO**, nato a La Spezia il 19 Gennaio 1954, residente a Massa (MS) in Viale Roma 149/F, codice fiscale POXFNC54A19E463F

in riferimento

al Provvedimento Unico Autorizzativo n. 24 del 30.12.2008 relativo alla nuova costruzione di un edificio espositivo-commerciale ubicato in Marina di Carrara n. 47 di proprietà della Ditta **MARM ZACC SRL**

nella sua qualità di progettista e direttore dei lavori incaricato

a conoscenza delle disposizioni degli articoli n. 71 e n. 75 del DPR n. 445/2000 e delle sanzioni penali previste dall' articolo n. 76 del citato decreto in caso di dichiarazioni false e mendaci, visto il DLGS n. 812/2008

DICHIARA

- che il **COLLAUDO STATICO** allegato in fotocopia colorata corrisponde esattamente all' originale depositato presso l' Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa in data 18 Giugno 2012.
- che i dati riportati sono veritieri e si impegna a fornire su richiesta la copia originale.

Si allega fotocopia della carta di identità del dichiarante e si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del DLGS 196/2003.

CARRARA, 18/6/ 2012

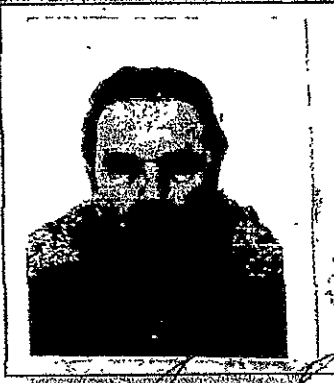
In fede
Dott. Arch. Francesco PO



Architetto
PO
Francesco



Cognome.....	PO
Nome.....	FRANCESCO
nato il.....	19 GENNAIO 1954
(atto n. P. L. S. A.)	97 P. L. S. A.
a.....	LA SPEZIA (SP)
Cittadinanza.....	ITALIANA
Residenza.....	MASSA
VIALE ROMA.....	149
Stato civile.....	
Professione.....	ARCHITETTO
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura.....	m. 1,72
Capelli.....	Castani
Occhi.....	Castani
Segni particolari.....	NESSUNO



Firma del titolare.....
MASSA 16 GENNAIO 2006

Impronta.....
indice sinistro

FUNZIONARIO DELEGATO
Gatti ss. Monchetti Giovanna

Diritti C.I.
Esatte
€ 5,42



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Art. 91, comma 1, lettera b) D.lgs 81/2008

Allégato XVI al D.lgs n. 81 del 09 aprile 2008

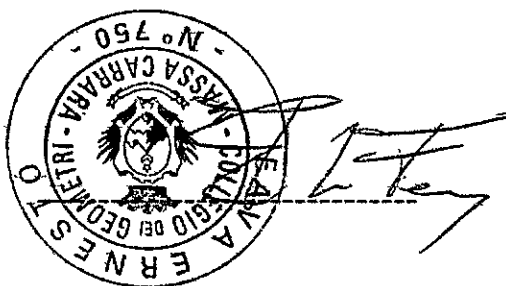
OGGETTO : realizzazione di nuovo fabbricato ad uso espositivo

COMMITTENTE : MARMI ZACC. S.r.l., legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

CANTIERE : Carrara (MS) località Marina, viale Zaccagna

REDATTO DA : Geom. Ernesto FAVA, Massa (MS) galleria L. da Vinci nc. 4

Il Coordinatore per la Sicurezza



Il Committente

TASCITO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

ANNO 1911 - 1912 - 1913 - 1914 - 1915 - 1916 - 1917 - 1918

1919 - 1920 - 1921 - 1922 - 1923 - 1924 - 1925 - 1926 - 1927 - 1928

1929 - 1930 - 1931 - 1932 - 1933 - 1934 - 1935 - 1936 - 1937 - 1938

1939 - 1940 - 1941 - 1942 - 1943 - 1944 - 1945 - 1946 - 1947 - 1948

1949 - 1950 - 1951 - 1952 - 1953 - 1954 - 1955 - 1956 - 1957 - 1958

1959 - 1960 - 1961 - 1962 - 1963 - 1964 - 1965 - 1966 - 1967 - 1968

1969 - 1970 - 1971 - 1972 - 1973 - 1974 - 1975 - 1976 - 1977 - 1978

1979 - 1980 - 1981 - 1982 - 1983 - 1984 - 1985 - 1986 - 1987 - 1988

1989 - 1990 - 1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995 - 1996 - 1997 - 1998

1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007 - 2008

PREMESSA

Funzione del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa.

Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in lavori di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione a cura del Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione opere e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente/gestore.

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettara b del D.lgs 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono di seguito elencate :

- descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati;
- misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

Soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel fascicolo e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure e delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo. Riassumendo i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono :

1. Gestore dell'opera (amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

Descrizione sintetica dell'opera da realizzare ed individuazione dei soggetti interessati
In linea generale ed a titolo indicativo, i principali lavori che si andranno a realizzare sono quelli di seguito descritti.

- 1- Conglomerato cementizio armato : getti di calcestruzzo ed armature in acciaio per realizzazione delle basi per appoggio plinti fondazioni e realizzazione di travi di collegamento perimetrali e centrali di collegamento da gettarsi in più fasi; riempimento di strutture metalliche in modo da dare luogo a strutture composte acciaio calcestruzzo. Posa in opera di plinti prefabbricati.
- 2- Montaggio della struttura verticale costituita da pilastri e travi prefabbricati, montaggio della struttura orizzontale primaria costituita da travi prefabbricate. Montaggio della struttura orizzontale secondaria costituita da solai prefabbricati in cemento armato. Montaggio di pannelli di tamponatura in pannelli prefabbricati in fibrocemento. Posa delle lastre di copertura . Realizzazione di tramezzature in cartongesso.
- 3- Finiture (tinteggiature, infissi e sistemazioni esterne).

Si tratta, nel complesso nella realizzazione di nuovo corpo di fabbrica che verrà realizzato con strutture portanti in conglomerato cementizio armato vibrato e/o precompresso, il tutto prefabbricato in stabilimento ed assemblato in opera senza l'ausilio di strutture secondarie quali puntelli o controventi, poiché elementi autoportanti finiti. L'intero complesso sarà costituito da unità destinate a spazio espositivo. La pavimentazione interna è prevista in ceramica così come il rivestimento dei bagni, i serramenti interni ed esterni verranno realizzati in alluminio, è prevista la realizzazione di impianti idro - termo sanitari, impianti elettrici nonché di scarichi, adduzioni ed allacciamenti. Il lotto oggetto di intervento è distinto all'Agenzia del Territorio della Provincia di Massa Carrara al foglio 105, mappali 343 e 310. L'accesso al lotto oggetto di intervento avviene direttamente da Viale Domenico Zaccagna.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori dicembre 2009

Fine lavori luglio 2012

Indirizzo del cantiere : comune di Carrara (MS) viale Zaccagna

Committente : "MARMI ZACC S.r.l." legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

Progettisti :

Progettista e D.L. : Dott. Arch. Francesco PO, Viale Roma 149, 54100 Massa (MS).

Coordinatore in fase di progettazione e di esecuzione opere : geom. Ernesto FAVA, galleria L. da Vinci 4, 54100 Massa (MS).

Tipologia dei lavori

COPERTURA

Tipo di intervento

Sostituzione parziale o totale della copertura

Rischi individuati : cadute dall'alto in genere, caduta di materiali e attrezzi dall'alto.

Utilizzo dell'apprestamento : gancio di sicurezza

Rischi individuati : distacco/rottura dei ganci di sicurezza; sgancio della fune.

Utilizzo dell'apprestamento : *ponteggio metallico a tubi e giunti*

Rischi individuati : caduta dall'alto dal ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; caduta a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scala esterna per accedere in copertura posizianata nel lato di ponente del fabbricato.

Linea vita.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Ponteggio metallico a tubi e giunti

Tipologia dei lavori

PITTURA MURALE INTERNA

Tipo di intervento

Ritocchi limitati alla pittura

Ripitturazione dei muri

Rischi individuati

Rovesciamento della scala doppia

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

PAVIMENTI IN CERAMICA

Tipo di intervento

Sostituzione di alcune mattonelle rotte

Rischi individuati

Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Tipologia dei lavori

SERRAMENTI IN ALLUMINIO

Tipo di intervento

Sostituzione di vetri

Sostituzione di cerniere

Rischi individuati

Taglio agli arti nel maneggiare elementi in vetro

Cadute dall'alto in genere

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

CEMENTO ARMATO

Tipo di intervento

Interventi localizzati consistenti nella pulitura e nell'applicazione di cementi con additivi

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Interventi consistenti nella asportazione delle parti deteriorate dei cementi e successivo ripristino.

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : tra battello su ruote

Rischi individuati

Caduta dal trabattello; caduta dall'alto in genere.

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : ponteggio metallico a tubi e giunti

Rischi individuati

Caduta dall'alto del ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Il sistema di sicurezza anticaduta, da applicare sulla copertura sarà costituito da linea di vita, per ancoraggio dei dispositivi di protezione individuale, completa di pali di sostegno,

tenditore ed assorbitore secondo la normativa UNI EN 795 classe C e sarà raggiungibile tramite idonea scala esterna fissa e chiusa per impedire cadute nel vuoto, posizionata nella facciata lato ponente del fabbricato.

Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza

L'operatore utilizza apposite imbracature provviste di moschettone e di cavo di assorbimento.

Verifiche e controlli da effettuare e periodicità

Verifica dell'ancoraggio prima dell'utilizzo.

Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità

Verifica della stabilità della linea vita da farsi annualmente.

Sostituzione degli ancoraggi e della linea vita in caso di deterioramento.

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

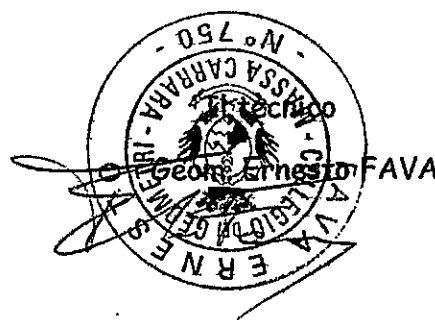
- Progetto architettonico;
- Progetto strutturale.

NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI

Progetto architettonico : dott. arch. Francesco Po

Progetto strutturale : RDB S.p.A.

Massa (MS), 14 dicembre 2009



MARMI ZACC S.R.L.

Viale Zaccagna n. 47 – Marina di Carrara

UNITA' IMMOBILIARE N° 6 – BAR PASTICCERIA

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Foglio 105 Particella 1077 Sub. 1

Zona Cens. 1 Categoria C/1 Classe 3

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 25/09/2012

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice: B832) Provincia di MASSA
Catasto Fabbricati	Foglio: 105 Particella: 1077 Sub.: 1

Unità immobiliare

Unità immobiliare											
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA	
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	
1	Urbana	105	1077	1	Cens.	Zona	C/1	3	166 m²	Euro 1.260,26	UNITA' AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE del 25/06/2012 n. 1279 .1/2012 in atti dal 25/06/2012 (protocollo n . MS0056941) UNITA AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE
Indirizzo				VIALE DOMENICO ZACCAGNA SNC piano: T;							
Annotazioni				classamento e rendita proposti (D.M. 701/94)							

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
1	MARMI ZACC S.R.L. CON SEDE IN CARRARA con sede in CARRARA				01136370457		(1) Proprietà per l/1	
DATI DERIVANTI DA				UNITA' AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE del 25/06/2012 n. 1279. 1/2012 in atti dal 25/06/2012 (protocollo n. MS0056941) UNITA AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE				

Rilasciata da: Servizio Telematico

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Massa

Dichiarazione protocollo n. del
Planimetria di u.i.u. in Comune di Carrara
Viale Domenico Zaccagna

civ. SNC

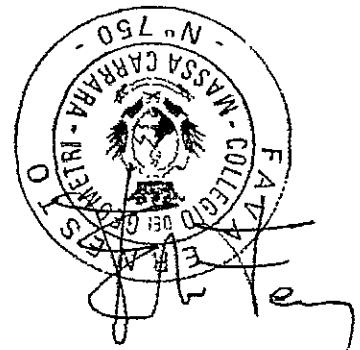
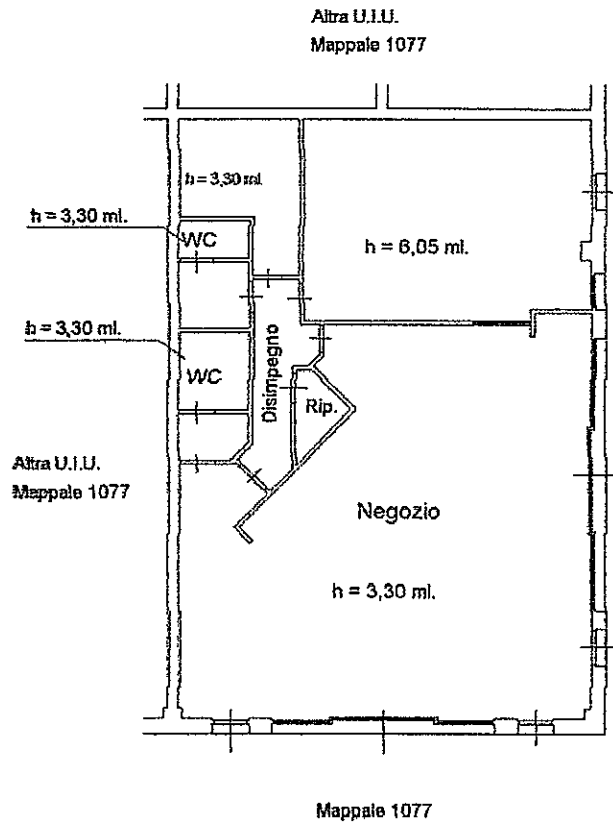
Identificativi Catastali:
Sezione:
Foglio: 105
Particella: 1077
Subalterno: 1

Compilata da:
Fava Ernesto
Iscritto all'albo:
Geometri

Prov. Massa

N. 750

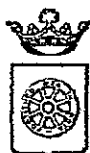
Scheda n. 1 Scala 1:200



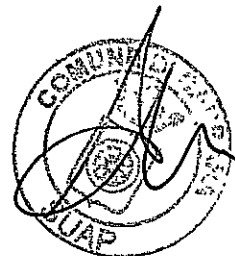
20 GIU 2012

PIANO TERRA





COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Urbanistica e SUAP



COD21

Spazio riservato al protocollo generale COMUNE DI CARRARA Cal 30 AGO. 2012 Prot. n° <u>426PS</u> Clas. <u>3</u>	Spazio riservato al protocollo del Settore ASSEGNATA AL RIST. DEL SETTORE DEL PROCEDIMENTO ai sensi della L.241/1900 e s.m.i. Il Sig. <u>Geon. Andreatti</u> DATA <u>31/08/12</u> Il Dirigente del Settore
--	--

Prot. Int. n°

CERTIFICATO DI ABITABILITA' O AGIBILITA'

ai sensi dell'art. 86 comma 3 legge regionale n. 1 del 03/01/2005 e s.m.i.

☐ Edilizia Privata

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

☐ Permesso di Costruire n°

rilasciato il

ritirato il

☐ D.I.A./S.C.I.A. n°

protocollo gen.

del

☒ Autorizzazione unica n°

rilasciata il

ritirata il

e Variante con Provved. Autorizz. Unica n° 10 del 23.4.2012 art. 10.5.2012 per
 Al Dirigente del Settore Urbanistica e S.U.A.P. del Comune di Carrara B.R. PASTICCIERI
V.I. n° 6

Il sottoscritto PO. FRANKESCO iscritto all'Albo/Collegio degli Architetti
 della Provincia di MASSA-CARRARA con il n. 165 e con studio in MASSA (FR)
 Via/Piazza VIALE ROMA n. 149 nella sua qualità di PROGETTISTA E.D.M.
 (direttore dei lavori, collaudatore, altro - specificare), in riferimento alle opere di cui al titolo abilitativo in
 epigrafe, sull'immobile sito in Via/Piazza VIA ZACAGNA 57 54033 Carrara (MS), di proprietà del
 Sig. MARMI ZACCARI (C.F. 0136330457) nato/a a il
 e residente in MASSA-CARRARA Via/Piazza VIA ZACAGNA n° 57, c.a.p.
54036, consapevole delle responsabilità previste dall'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 in caso di
 dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3 del D.P.R. 20/10/1998 n° 403
 (decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere),

DICHIARA CHE

a) gli immobili risultano così identificati al N.C.E.U. del Comune di Carrara al foglio 105 :

particella	sub. n.	piano ¹	categoria	numero vani (FR)
<u>1077</u>	<u>1</u>	<u>T</u>	<u>C1</u>	<u>171,43</u>
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

¹ In caso di mancanza di spazio, allegare elenco;

- b) le murature risultano prosciugate e i vari ambienti sono convenientemente salubri;
- c) le strutture, le parti murarie, gli elementi secondari (ad esempio: gradini, ringhiere, elementi decorativi esterni, grate, parapetti, vetrate e relative eventuali protezioni) sono idonei e conformi all'uso a cui sono destinati;
- d) le opere eseguite rispettano i criteri di progettazione previsti dalla parte II – Capo III – “disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico”, del Testo Unico per l'Edilizia di cui al D.P.R. n. 380/01, della Lr. n. 47/1991 e dell'allegato I del Regolamento edilizio;
- e) lo stato di fatto dell'immobile è conforme alle Norme igienico-sanitarie² e corrisponde nello stato attuale alla “scheda requisiti igienico sanitari” allegata al presente certificato.

Vista, verificata ed allegata la seguente documentazione:³

Certificazione di conformità dell'opera al progetto presentato e successivi atti, e alle norme igienico sanitarie, secondo quanto previsto dal 1° e 3° comma dell'art. 86 L.R.n.1 del 3/01/05; (ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° del 7/2/2012); *obbligatorio; VEDI APPROVAZIONE G.O.N.I.*

☒ **Collaudo statico** di tutte le strutture dell'edificio, in originale o copia autenticata, vistato dall'Ufficio Regionale per la tutela delle Acque e del Territorio di Massa Carrara; (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del) o dichiarazione sostitutiva;

☒ **Certificato di prevenzione incendi** rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Massa Carrara, trattandosi di attività soggetta alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di cui al D.M. 16 febbraio 1982, (ovvero il documento è depositato presso con nota prot n° del); (alternativamente) domanda indirizzata al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi e dichiarazione di inizio attività ai sensi dell'art. 3, comma 5, del DPR 12/01/1998 n° 37 (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del); (alternativamente) *dichiarazione del titolare in cui si esclude che nell'immobile verranno esercitate attività soggette al rilascio di certificato prevenzione incendi elencate nel D.M. 16 febbraio 1982;*

☒ **Dichiarazioni di conformità o certificato di collaudo degli impianti** installati ove previsto, ai sensi dell'art. 7 del DM 37/08, depositati presso il Comune di Carrara con gli atti appresso indicati:

.....

☒ Documentazione di previsione di “**impatto acustico**” ai sensi dell'art. 8, comma 4, L. 447/95 (per le attività che rientrano nei disposti della stessa legge) e secondo quanto previsto dal relativo Regolamento Comunale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°16 del 09/03/2007; ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° del 7/2/2012; *ovvero, nei casi non previsti dalla normativa, dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'art. 4 L. 15/68; (INTEGRAZIONE G.O.N.I.)*

☒ Copia del “**fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi**” di cui all'art.4 –comma 1-lett.b del D.Lgs. n.494 del 14-8-1996 ove, ai sensi del medesimo decreto ne sia prevista la formazione, come previsto all'art. 86-comma 3 della L.R. n. 1/2005 e s.m.i. (*Al fascicolo non dovranno essere allegati eventuali manuali tecnici di cui si dovrà fornire il solo elenco con l'indicazione del luogo dove questi ultimi sono reperibili*).

2 Barrare le parole successive e non compilare la scheda se i rapporti aereo-illuminanti sono stati indicati nell'atto abilitativi citato in premessa;

3 Cancellare la voce che eventualmente non interessa;

Conclusivamente

ATTESTA

sotto la propria responsabilità, l'attuale sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico della costruzione e degli impianti in essa installati, valutati secondo quanto dispone la normativa vigente, e pertanto l'immobile in oggetto risulta:⁴

☐ ABITABILE

☒ AGIBILE

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

CARRARA, li 29/8/2012

Il Professionista abilitato

(Timbro e Firma autografa e leggibile)



Architetto
PO
Francesco

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

⁴ Barrare la voce che interessa;

Relazione sul sistema smaltimento liquami

☒ Recapito in pubblica fognatura *ESISTENTE*

(allegata autorizzazione gestore pubblica fognatura n° del)

UTILIZZATO L'ALLACCIO GIA' ESISTENTE PER L'EDIFICIO DEMOLITO

Tipo: ☒ allaccio diretto

☐ Fossa biologica tricamerale

☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore

☐

☐ Recapito al di fuori della pubblica fognatura

(allegata autorizzazione Comune/Provincia n° del)

Tipo: ☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore con sub-irrigazione con affinamento di fitodepurazione

☐ Impianto ad ossidazione totale con sub-irrigazione

☐

Relazione sul sistema di approvvigionamento di acqua potabile

☒ Approvvigionamento da acquedotto pubblico

☐ Approvvigionamento diverso da acquedotto pubblico

(allegato certificato di analisi potabilità dell'acqua di data non antecedente 6 mesi)

Tipo: ☐ Pozzo

☐ Sorgente

☐ Acquedotto privato

☐

data

CAPALDIPUT., li 29.08.2012

**Il Professionista abilitato
in qualità di tecnico rilevatore**

Architetto
PO
(Timbro e Firma per essere leggibile)

Fonti normative

- art. 82 comma 8 della L.R. 1/2005 – “Contestualmente alla comunicazione di inizio e fine lavori, il committente dei lavori inoltra al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui all' articolo 86, comma 10, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276”..”
- art. 82 comma 9 della L.R. 1/2005 – “La mancata produzione del DURC costituisce causa ostativa all'inizio dei lavori e alla certificazione di abitabilità, agibilità, di cui all' ;
- art. 86 della L.R. 1/2005 :
 - comma 1.- “Ad ultimazione dei lavori, i professionisti abilitati certificano la conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso.
 - comma 2. - La certificazione di abitabilità o di agibilità delle unità immobiliari è necessaria, oltre che per le nuove costruzioni, anche:
 - a) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di ristrutturazione edilizia o di ampliamento, che riguardino parti strutturali degli edifici;
 - b) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di restauro o ristrutturazione edilizia o di ampliamento contestuali a mutamento di destinazione d'uso.
- comma 3.- Nei casi di cui al comma 2, una volta ultimati i lavori e certificata la conformità di cui al comma 1, ovvero applicate le sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VIII, capo I e certificata la conformità di cui al comma 1, l'abitabilità o agibilità dei locali è attestata da un professionista abilitato unitamente alla conformità con le norme igienico-sanitarie, nonché alle norme sulle barriere architettoniche e alle istruzioni tecniche di cui all' articolo 82 , comma 16. Al momento dell'attestazione, il professionista abilitato consegna al comune, copia del fascicolo di cui all' articolo 4, comma 1, lettera b) del d.lgs. 494/1996, ove, ai sensi del medesimo decreto legislativo ne sia prevista la formazione. L'abitabilità o agibilità decorrono dalla data in cui perviene al comune l'attestazione.



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

Prot. n. 2537

15-01-13

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Massa Carrara
Via VII Luglio n. 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 1.

Committente: *Pasticceria Venere di Alessandro Nani & C.*

Ditta installatrice: *BEDINI PAOLO, con sede in Marina di Carrara (MS), Ruga Alfio Maggiani n. 114, tel. 0585 - 787921.*

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 29.08.2012 con prot. n. 42695 del 30.08.2012.

Distinti saluti.

Carrara, lì 14 Gennaio 2013



IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

Michela Parisi



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

Prot. n. 2541

15-01-13

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Massa Carrara
Via VII Luglio n. 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto di illuminazione, forza motrice e trasmissione dati nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 1.

Committente: Marmi Zacc S.r.l. (Boiardi Pietro)

Ditta installatrice: NUOVA IMPIANTI snc, con sede in Carrara (MS), via Canal Del Rio n. 18, tel. 0585 - 776376.

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 29.08.2012 con prot. n. 42695 del 30.08.2012.

Distinti saluti.

Carrara, lì 14 Gennaio 2013

IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

Michela Parisi

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto **BEDINI PAOLO**
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) **DITTA BEDINI PAOLO**
operante nel settore **IMPIANTI DI CUI ALLA LETTERA A), B), C), D), E) e G) DEL DM 37/08**
con sede in via **RUGA ALFIO MAGGIANI N. 114**
comune **CARRARA - Marina di Carrara** (prov. **Ms**)
tel. **0585 - 787921** part. IVA **00487790453**
☒ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n.581) della Camera C.I.A.A. di MASSA CARRARA n° 84387
☒ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di MASSA CARRARA n° 14296

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **Realizzazione di sola posa di climatizzatori marca Mitsubishi tipo a cassetta forniti dalla committenza.**

inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro(1)

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª - 2ª - 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da : **Pasticceria Venere di Alessandro Nani & C.**, installato nei locali siti nel comune di: **Marina di Carrara** (prov. **MS**) via **D. Zaccagna** n. **47** scala _____ piano _____ interno _____ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) **Pasticceria Venere di Alessandro Nani & C. Via D. Zaccagna, 47 - 54033 Marina di Carrara (MS)**

in edificio adibito ad uso: ☐ industriale ☐ civile ☒ commercio ☐ altri usi ;

DICHIARA

Sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare :

- ☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) _____
- ☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3) : **UNI EN 378-3; UNI EN 378-1;** _____
- ☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- ☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori :

- ☐ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- ☐ relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5) ;
- ☐ schema di impianto realizzato (6) ;
- ☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7) ;
- ☒ copia di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.
- ☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati (8)

Allegati facoltativi (9) :

DECLINA

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

Il responsabile tecnico

data **18-6-12**

(timbro e firma)

Ditta BEDINI PAOLO
Sede, luogo cons. doc. fiscali:
Ruga A. Maggiani, 114 - Tel/Fax 0585 787921
54036 MARINA DI CARRARA (MS)
C.F. **BEDINI PAOLO 06612280453**
P. IVA **00487790453**

AVVERTENZA PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (10)

Legenda:

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
- (3) Citare la o le norme tecniche di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento, e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione.
Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6).
Nel caso in cui parti dell'impianto siano predisposte da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
- (8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di avere prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
- (9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
- (10) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7.
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO ANAGRAFICO

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: BDNPLA66M22B832M
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 14296

Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sez. speciale) il 25/06/2010

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 84387 il 13/01/1987

Ditta: BEDINI PAOLO

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede:

CARRARA (MS) RUGA ALFIO MAGGIANI, 114 CAP 54036

Frazione MARINA

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 13/01/1987

Attività esercitata nella sede:

ATTIVITA': IDRAULICO - INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

DAL 27.11.1989 CARPENTERIA IN FERRO

DAL 26.10.2009 INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI (DM 37/2008
LETTERE A,B)

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 14296

Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE

Provincia: MS Data dom./accert.: 13/01/1987

Data delibera: 02/03/1987

Data inizio attività artigiana: 13/01/1987

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* BEDINI PAOLO

nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966

codice fiscale: BDNPLA66M22B832M

- TITOLARE FIRMATARIO

- RESPONSABILE TECNICO nominato il 09/10/1991

durata in carica A TEMPO INDETERMINATO

Data iscrizione: 03/10/2008

* UNETTI MATTEO

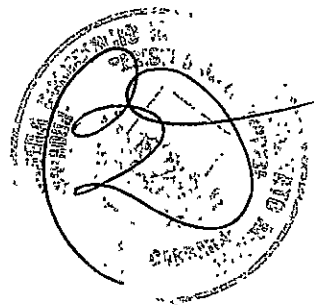
nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974

codice fiscale: NTTMTT74E28B832V

- RESPONSABILE TECNICO nominato il 26/10/2009

durata in carica A TEMPO INDETERMINATO

Data iscrizione: 27/10/2009





Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

CERTIFICAZIONE DI CUI AL DECRETO 37/2008

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 del Decreto n. 37/2008 come segue:

1) lettera C

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

2) lettera D

PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

3) lettera E

PER GLI IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO O AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DEL COMBUSTIBILE GASSOSO FORNITO DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

4) lettera G

PER GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
Data riconoscimento: 22/05/1995 Ente: ALBO ARTIGIANI

5) lettera A

IMPIANTI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE, UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA, IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, NONCHE' GLI IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE
Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

6) lettera B

IMPIANTI RADIOTELEVISIVI, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI ELETTRONICI IN GENERE
Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

RESPONSABILI TECNICI:

* BEDINI PAOLO

nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966

Codice Fiscale: BDNPLA66M22B832M

residente a CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036

frazione MARINA

- TITOLARE FIRMATARIO

- RESPONSABILE TECNICO

per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E, G limitatamente a

LETTERE C,D,E DAL 9.10.1991

LETTERA G DAL 22.5.1995

Ente: ALBO ARTIGIANI



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

* UNETTI MATTEO
nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974
Codice Fiscale: NTTMTT74E28B832V
residente a CARRARA (MS) VIA VICINALE MACCHIA 68 CAP 54033
frazione MARINA
- RESPONSABILE TECNICO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B
Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

RISCOSSI PER DIRITTI EURO 10,00
TOTALE EURO 10,00
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 19363

SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCORSALE, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.
A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCI IL PRESENTE CERTIFICATO IN ESENZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.
L'EVENTUALE USO PER FINI DIVERSI RICADE SOTTO LA PERSONALE RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO


DONATELLA BRUSCHI

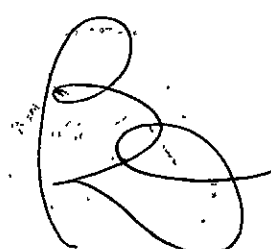
SOGGETTI CONTROLLATI (articolo 2 del D.P.R n.252 del 3/6/1998)

Cognome	Nome	Sesso	Pr.nasc.	Dt nasc.
BEDINI	PAOLO	M	MS	22/08/1966

N U L L A O S T A

ai fini dell'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n.575 e successive modificazioni.
La presente certificazione è emessa dalla C.C.I.A.A. utilizzando il collegamento telematico con il sistema informativo utilizzato dalla prefettura di Roma.

*** fine certificato ***





Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO ANAGRAFICO

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: BDNPLA66M22B832M
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 14296

Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sez. speciale) il 25/06/2010

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 84387 il 13/01/1987

Ditta: BEDINI PAOLO

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede:

CARRARA (MS) RUGA ALFIO MAGGIANI, 114 CAP 54036
Frazione MARINA

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 13/01/1987

Attività esercitata nella sede:

ATTIVITA': IDRAULICO - INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

DAL 27.11.1989 CARPENTERIA IN FERRO

DAL 26.10.2009 INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI (DM 37/2008
LETTERE A, B)

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 14296

Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE

Provincia: MS Data dom./accert.: 13/01/1987

Data delibera: 02/03/1987

Data inizio attività artigiana: 13/01/1987

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* BEDINI PAOLO

nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966

codice fiscale: BDNPLA66M22B832M

- TITOLARE FIRMATARIO

- RESPONSABILE TECNICO nominato il 09/10/1991

durata in carica A TEMPO INDETERMINATO

Data iscrizione: 03/10/2008

* UNETTI MATTEO

nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974

codice fiscale: NTMTT74E28B832V

- RESPONSABILE TECNICO nominato il 26/10/2009

durata in carica A TEMPO INDETERMINATO

Data iscrizione: 27/10/2009



Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

CERTIFICAZIONE DI CUI AL DECRETO 37/2008

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 del Decreto n. 37/2008 come segue:

1) lettera C

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

2) lettera D

PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

3) lettera E

PER GLI IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO O AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DEL COMBUSTIBILE GASSOSO FORNITO DALL'ENTE DISTRIBUTORE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

4) lettera G

PER GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

Data riconoscimento: 22/05/1995 Ente: ALBO ARTIGIANI

5) lettera A

IMPIANTI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE, UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA, IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, NONCHE' GLI IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE

Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

6) lettera B

IMPIANTI RADIOTELEVISIVI, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI ELETTRONICI IN GENERE

Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

RESPONSABILI TECNICI:

* BEDINI PAOLO

nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966

Codice Fiscale: BDNPLA66M22B832M

residente a CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036

frazione MARINA

- TITOLARE FIRMATARIO

- RESPONSABILE TECNICO

per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E, G

limitatamente a

LETTERE C,D,E DAL 9.10.1991

LETTERA G DAL 22.5.1995

Ente: ALBO ARTIGIANI



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/357/2012/CMS0084

17/2/2012

* UNETTI MATTEO

nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974

Codice Fiscale: NTTMTT74E28B832V

residente a CARRARA (MS) VIA VICINALE MACCHIA 68 CAP 54033

frazione MARINA

- RESPONSABILE TECNICO

per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B

Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

RISCOSSI PER DIRITTI EURO 10,00
TOTALE EURO 10,00
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 19363

SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCURSALE, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.
A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCI IL PRESENTE CERTIFICATO IN ESENZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.
L'EVENTUALE USO PER FINI DIVERSI RICADE SOTTO LA PERSONALE RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO


DONATELLA BRUSCHI

SOGGETTI CONTROLLATI (articolo 2 del D.P.R. n.252 del 3/6/1998)

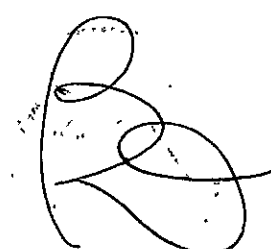
Cognome	Nome	Sesso	Pr.nasc.	Dt nasc.
BEDINI	PAOLO	M	MS	22/08/1966

N U L L A O S T A

ai fini dell'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n.575 e successive modificazioni.

La presente certificazione è emessa dalla C.C.I.A.A. utilizzando il collegamento telematico con il sistema informativo utilizzato dalla prefettura di Roma.

*** fine certificato ***



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto **Giovanni Guidotti**, titolare o legale rappresentante dell'impresa **NUOVA IMPIANTI snc**, operante nel settore **ELETTROTECNICO**, con sede in **Via Canal Del Rio n. 18**, comune di **Carrara (MS)**, tel. **0585776376**, part. IVA **00521740456**

- ☐ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581) della Camera C.I.A.A. di n.
☒ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di **MASSA-CARRARA n. 15129**

esecutrice dell'impianto elettrico di illuminazione e forza motrice in locali adibiti a pasticceria caffè inteso come:

- ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro

commissionato da: **MARMI ZACC s.r.l.**, installato nei locali siti nel comune di Carrara (MS), Viale Zaccagna Marina di Carrara n. 47, di proprietà di **MARMI ZACC s.r.l.**, Viale Zaccagna n° 47 Marina Di Carrara ed esercito da **Nani Alessandro**, in edificio adibito ad uso:

- ☐ industriale ☐ civile ☒ commercio ☐ altri usi;

L'impianto ha una potenza massima impegnabile di **45 kW**.

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- ☒ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da: **Giovanni Guidotti**, Perito Industriale, Albo professionale: Carrara di Massa, n. iscrizione 62
☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego: **DM 37/08**; norma **CEI 64-8**; norma **CEI 81-10**
☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6)
☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge

Allegati obbligatori:

- ☒ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7
☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati
☒ schema di impianto realizzato
☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti
☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali
☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati

Allegati facoltativi:

- ☒ rapporto di verifica
☒ istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'impianto (art. 8)
☒ descrizione completa dell'intervento eseguito
☒ verifica strumentale

DECLINA

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

data **1/05/2012**

Il responsabile tecnico
di **Guidotti G. Rossi B. & Giromini G. snc**
Via Canal Del Rio, 18 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. e Part. IVA 00521740456
(timbro e firma)

Il dichiarante
NUOVA IMPIANTI
di **Guidotti G. Rossi B. & Giromini G. snc**
Via Canal Del Rio, 18 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. e Part. IVA 00521740456
(timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8



Camera di Commercio
Massa-Carrara

6/2/2012

Prot.:CEW/261/2012/CMS0080

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO DI ISCRIZIONE NELLA SEZIONE ORDINARIA

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: 00521740456
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
Data di iscrizione: 19/02/1996

Iscritta nella sezione ORDINARIA il 19/02/1996
Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 15129

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 87019 il 28/10/1988

Denominazione: NUOVA IMPIANTI DI GUIDOTTI GIOVANNI, ROSSI BERNARDO E GIROMINI
GIANLUCA S.N.C.

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Sede:
CARRARA (MS) VIA CANAL DEL RIO, 18 CAP 54033

indirizzo pubblico di posta elettronica certificata:
NUOVAIMPIANTISNC@OPEN.LEGALMAIL.IT

Costituita con atto del 05/10/1988

Durata della società:
data termine: 31/12/2020
con proroga tacita di anno in anno

OGGETTO SOCIALE: COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI, IMPIANTI IDRAULICI, ELETTROMECCANICI, MACCHINE ELETTRICHE, ELETTRO-NICHE; ESECUZIONE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE, CONDIZIONAMENTO; ESECUZIONE LAVORI CON UTENSILI DIAMANTATI E SUOI ACCESSORI; OPERE MURARIE.

INFORMAZIONI SULLO STATUTO

Poteri associati alla carica di SOCIO:
FIRMA E RAPPRESENTANZA A TUTTI I SOCI, DISGIUNTAMENTE, PER L'ORDINARIA E LA STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE, CON LE ECCEZIONI DI CUI ALL'ART. 3 DELL'ATTO COSTITUTIVO.

INFORMAZIONI PATRIMONIALI E FINANZIARIE

Valore nominale dei conferimenti in LIRE 3.000.000
corrispondenti indicativamente ad Euro 1.549,37

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 20/10/1988

Attività esercitata nella sede legale:
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI, IMPIANTI IDRAULICI, ELETTROMECCANICI, MACCHINE ELETTRICHE, ELETTRO-NICHE; ESECUZIONE DI



Camera di Commercio
Massa-Carrara

6/2/2012

Prot.:CEW/261/2012/CMS0080

IMPIANTI DI AUTOMAZIONE, CONDIZIONAMENTO; ESECUZIONE LAVORI CON UTENSILI DIAMANTATI E LORO ACCESSORI; OPERE MURARIE.

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 15129
Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Provincia: MS Data dom./accert.: 16/11/1988
Data delibera: 19/12/1988
Data inizio attività artigiana: 20/10/1988

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* GUIDOTTI GIOVANNI
nato a CARRARA (MS) il 11/06/1958
codice fiscale: GDTGNN58H11B832I
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

* ROSSI BERNARDO
nato a CARRARA (MS) il 28/01/1961
codice fiscale: RSSBNR61A28B832M
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

* GIROMINI GIANLUCA
nato a CARRARA (MS) il 17/09/1962
codice fiscale: GRMGLC62P17B832Y
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

CERTIFICAZIONE DI CUI ALLA LEGGE 46/90

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi della Legge 5 marzo 1990 n. 46 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 della Legge n. 46/1990 come segue:

1) lettera A
PER GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

2) lettera B
PER GLI IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

3) lettera C
PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

4) lettera D



6/2/2012

Prot.:CEW/261/2012/CMS0080

PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

5) lettera E
PER GLI IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO O AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DEL COMBUSTIBILE GASSOSO FORNITO DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

RESPONSABILI TECNICI:

* GUIDOTTI GIOVANNI

nato a CARRARA (MS) il 11/06/1958
Codice Fiscale: GDTGNN58H11B832I
residente a CARRARA (MS) VIA CANAL DEL RIO 18 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

* ROSSI BERNARDO

nato a CARRARA (MS) il 28/01/1961
Codice Fiscale: RSSBNR61A28B832M
residente a CARRARA (MS) VIA FOSSONE BASSO 1 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

* GIROMINI GIANLUCA

nato a CARRARA (MS) il 17/09/1962
Codice Fiscale: GRMGLC62P17B832Y
residente a CARRARA (MS) VIA PACINOTTI 7 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

Il presente documento contiene importi iscritti originariamente in Lire e, solo
ai fini dell'aggiornamento di valuta, automaticamente tradotti in Euro secondo
le regole di arrotondamento previste dal Regolamento CE n.1103/97 del
17/06/1997.

Le notizie e i dati relativi ad atti depositati prima dell'entrata in vigore del
D.P.R. 7/12/1995, n. 581, possono risultare in estratto o in forma sintetica.

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data
odierna.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica
amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

RISCOSSI PER DIRITTI	EURO	5,00
TOTALE	EURO	5,00
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 9681		



Camera di Commercio
Massa-Carrara

6/2/2012

Prot.:CEW/261/2012/CMS0080

A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCI IL PRESENTE CERTIFICATO IN
ESENZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.
L'EVENTUALE USO PER FINI DIVERSI RICADE SOTTO LA PERSONALE RESPONSABILITA'
DELL'UTENTE
SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA
POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCORSALE,
AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO

SILVIA MAGNANI

*** fine certificato ***

DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

PER ALTRI USI CONSENTITI DALLA LEGGE: DICHIARAZIONE CONFORMITÀ IMPIANTI ELETTRICI E DIA
Rilasciato a datore di lavoro

Protocollo documento n°	19060858	del	09/05/2012
Codice identificativo Pratica (C.I.P.) (da citare sempre nella corrispondenza)	20120465471608		

Raccomandata A/R
Spett.le GUIDOTTI-ROSSI-GIROMINI NUOVA IMPIANTI
VIA CANAL DEL RIO 18
54033 CARRARA (MS)

Impresa	GUIDOTTI-ROSSI-GIROMINI NUOVA IMPIANTI				
Sede legale	VIA CANAL DEL RIO 18 54033 CARRARA (MS)				
Sede operativa/Ind attività	VIA CANAL DEL RIO 18 54033 CARRARA (MS)				
Codice Fiscale	00521740456	e-mail	consulenza.fusani@virgilio.it	e-mail PEC	
C.C.N.L. applicato	L'impresa dichiara di applicare il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, del seguente settore: METALMECCANICA				

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

☒ I.N.A.I.L. - Sede di CARRARA	☒ È assicurata con Codice Ditta n° 3469280
Risulta regolare con il versamento dei premi e accessori al 09/05/2012	
Il responsabile del procedimento MARSIGLIA EULALIA	
☒ I.N.P.S. - Sede di MASSA CARRARA	☒ È iscritta con Matricola Azienda n° 4601597965
Risulta regolare con il versamento dei contributi al 15/05/2012	
Il responsabile del procedimento TONARELLI ALESSANDRA	

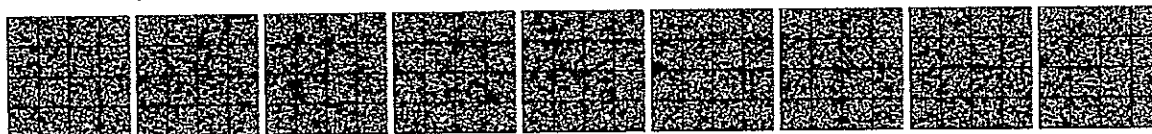
DURC valido 30 giorni dalla data di emissione, non utilizzabile per appalti pubblici e lavori edili privati soggetti a DIA o a permesso di costruire. Il certificato viene rilasciato in base alle risultanze dello stato degli atti e non ha effetti liberatori per l'impresa. Rimane pertanto impregiudicata l'azione per l'accertamento ed il recupero di eventuali somme che successivamente risultassero dovute.

Emesso dall' INAIL in data 04/08/2012

Per INAIL-INPS



responsabile dello Sportello Unico Previdenziale
MARSIGLIA EULALIA



DICHIARAZIONE ALLEGATA AL CERTIFICATO DI AGIBILITA'

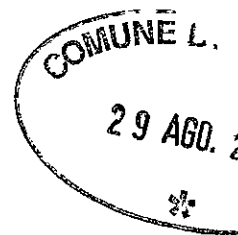
Autorizzazione Unica n. 24 del 30.12.2008

e

Variante con Autorizzazione Unica n. 10 del 23.04.2012

relativa

all' U.I. n. 6 adibita a Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria



Il sottoscritto **NANI Alessandro** nato a Massa (MS) il 15.08.1982 e residente a Massa (MS) in Via San Leonardo n. 113, nella sua qualità locatario dell' Unità Immobiliare N° 6 (Proprietà **MARMI ZACC SRL**) ed esercente del Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria

DICHIARA

che nei locali adibiti a Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria appartenenti all' U.I. n. 6 non verranno esercitate attività soggette al rilascio del **Certificato di Prevenzione Incendi** elencate nel **D.M. 16 Febbraio 1982**.

Carrara, 23/8/2012

In fede
Alessandro NANI

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alessandro Nani'.

COMUNE DI CAR.

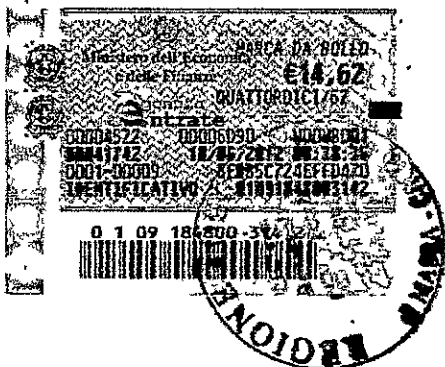
29 AGO. 2012

	9.	10.	11.	12.
A1				
A		10/05/06	10/05/16	
B		17/11/00	10/05/16	
C				
D				
BE				
CE				
DE				
71 MS5052052K I				

Di seguito il riepilogo delle date di scadenza delle patenti di guida per le diverse categorie di veicoli. Le date di scadenza sono indicate in base alla data di nascita del titolare. Le date di scadenza sono indicate in base alla data di nascita del titolare. Le date di scadenza sono indicate in base alla data di nascita del titolare.

AC 3886588

PATENTE DI GUIDA		REPUBBLICA ITALIANA	
1.	NANI		
2.	ALESSANDRO		
3.	15/08/82 MASSA (MS)		
4a.	16/12/2008	4c.	U.C.O.
4b.	10/05/2016	5.	U18607920T
7.			
9.	A/B		
8.	MASSA (MS) VIA SAN LEONARDO 113		



REGIONE TOSCANA



Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa
Sede di Massa

Pratica n° 904, Protocollo n° 330728 del 22/12/2009



COLLAUDO STATICO

D.P.R. n° 380 del 06/06/2001
Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005

Oggetto: Collaudo statico delle strutture inerenti la costruzione di un edificio con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in viale Zaccagna, località Marina di Carrara comune di Carrara (MS).

Comune: Carrara (MS)

Committente: MARMI ZACC Srl, con sede a Marina di Carrara (MS), viale Zaccagna n° 47.

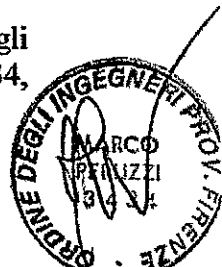
Progettista Strutturale: Dott. Ing. Gianluigi FREGOSI iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Lecco al n° 171, domiciliato in Lecco (LC), corso Promessi Sposi n° 23/d.

Direttore dei Lavori Strutturali: Dott. Arch. Francesco PO, iscritto all'albo degli Architetti della Provincia di Massa al n° 165, domiciliato in Massa (MS), viale Roma n° 149.

Direttore dei Lavori di Montaggio: Dott. Ing. Nello VISCONTI, iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 14361 e domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.

Ditta Costruttrice: RDB SpA con sede legale in Pontenure (PC), via dell'Edilizia n° 1, Legale Rappresentante Dott. Ing. Nello VISCONTI domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.

Collaudatore statico: Dott. Ing. Marco Peruzzi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze al n° 3434, domiciliato a Firenze in via De' Vanni n° 29.



1. PREMESSA

1.1 Estremi dell'incarico

L'incarico relativo al presente collaudo statico è stato affidato al sottoscritto dal Committente, ai sensi dell'art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001 e dell'art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005.

1.2 Dichiarazione di idoneità del professionista incaricato

Al sensi di quanto disposto dal secondo comma dell'art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001, il sottoscritto collaudatore Ing. Marco Peruzzi

dichiara

sotto la sua personale responsabilità di essere iscritto all'Ordine Professionale degli Ingegneri della Provincia di Firenze da più di dieci anni e di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione ed esecuzione dell'opera.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA OGGETTO DI COLLAUDO

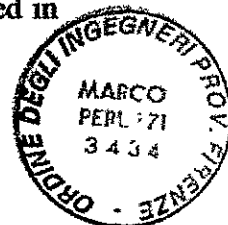
Il presente collaudo ha per oggetto l'edificazione di un fabbricato ad uso commerciale monopiano, strutturalmente realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso, in viale Zaccagna, Marina di Carrara (MS).

L'edificio consta di un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare e di dimensioni pari a 25,20 ml. frontali x 66,50 ml. laterali con un'altezza utile interna sottotegolo pari a ml. 6,15.

La struttura in elevazione è stata realizzata mediante elementi prefabbricati assemblati in opera secondo il classico sistema a telaio con pilastri isostatici; le fondazioni risultano a plinti prefabbricati in c.a. poggianti su sottoplinti in c.a. gettati in opera, opportunamente dimensionati. I plinti stessi sono a bicchiere e predisposti per l'inserimento e inghisaggio dei pilastri, collegati tra loro con cordoli antisismici realizzati in cls gettato in opera. I pilastri sono realizzati in cemento armato ordinario, mentre la struttura della copertura, intesa come travi veletta di coronamento perimetrali e i tegoli risultano in cemento armato precompresso. Sono presenti, sempre a livello di copertura i solaietti di soffittatura prefabbricati in c.a. e i cupolini di impermeabilizzazione in aluzinc, posti tra i tegoli.

Completano la struttura le travi di banchina ad L perimetrali in cemento armato precompresso con funzione di appoggio, ad una determinata quota, del tamponamento realizzato in opera, al di sopra delle vetrine del piano terra.

Anche il tamponamento dell'edificio a piano terra è stato realizzato in opera, con appoggio sulla trave/cordolo-antisismico perimetrale realizzata in c.a. in opera ed in tal senso dimensionata.



3 ESAME FORMALE DELLA DOCUMENTAZIONE

3.1 Progettazione, direzione lavori ed esecuzione delle opere

Le generalità e la qualifica dei professionisti responsabili della progettazione e direzione lavori, nonché l'identità della Ditta Costruttrice, risultano dal quadro riportato all'inizio del presente documento.

3.2 Documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile

La documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, con pratica n° 904 del 22/12/2012 è costituita dai seguenti elaborati:

- *Relazione geologico tecnica;*
- *Relazione tecnico-descrittiva e di calcolo;*
- *Elaborati grafici strutturali;*
- *Elaborati grafici architettonici;*

In data 14/06/2012, l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa acquisiva agli atti la *Relazione di fine Lavori*, a firma del Direttore dei Lavori, ai sensi di quanto disposto dall'art. 65 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001 e dall'art. 108 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005. Alla suddetta Relazione, dalla quale risulta che i lavori in oggetto sono stati ultimati in data 01/06/2012, risultano allegati i seguenti certificati:

Certificazioni sui materiali impiegati nella produzione degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. con relativa relazione di fine lavori ed accettazione dei materiali stessi da parte del Direttore dei Lavori in Stabilimento di Produzione della RDB,
Dott. Ing. Nello Visconti

L'esame della documentazione di cui ai punti precedenti ha consentito di accertare il corretto adempimento delle prescrizioni formali previste dalla vigente normativa per costruzioni in cemento armato ed a struttura metallica in zona sismica.

4 VISITA DI COLLAUDO

L'ispezione generale dell'opera, avvenuta il giorno 15/06/2012, è stata effettuata dal sottoscritto collaudatore, sulla scorta dei disegni esecutivi, alla presenza del Direttore dei Lavori, Arch. Francesco Po.

In tale occasione si è esaminato il manufatto e si è avuto modo di constatare la sostanziale rispondenza delle opere realizzate a quelle del progetto strutturale: non sono stati rilevati né difetti, né lesioni di alcun genere che possano far dubitare della buona esecuzione dei lavori e di conseguenza della sicurezza e stabilità delle opere. Per quanto non è stato possibile ispezionare, il Direttore dei Lavori, sentito in proposito, ha assicurato che l'opera è stata posta in opera in conformità alle prescrizioni progettuali ad alle disposizioni impartite dalla direzione dei lavori.

Si è, inoltre, proceduto ad effettuare diverse prove sclerometriche a campione, che hanno dato risultati rispondenti alle prescrizioni progettuali.



Considerando che i carichi in gioco e le luci libere di inflessione dei vari elementi costituenti la struttura sono del tutto ordinari, il sottoscritto collaudatore non ha ritenuto necessario dover effettuare prove di carico.

5. CERTIFICATO DI COLLAUDO

In base a quanto esposto ai punti precedenti, il sottoscritto Dott. Ing. Marco Peruzzi

considerato

che le prescrizioni di cui al *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001* sono state rispettate; che l'impostazione progettuale ed i metodi di calcolo adottati sono conformi alla vigente normativa; che le strutture sono state dirette ed eseguite in maniera soddisfacente, prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi; che la risposta degli elementi strutturali saggiati è risultata positiva nei confronti della sicurezza,

dichiara

che le opere strutturali inerenti la costruzione di un edificio con struttura prefabbricata in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in viale Zaccagna, località Marina di Carrara, comune di Carrara (MS), i cui elaborati di progetto risultano acquisiti agli atti dell'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, pratica n° 904 del 22/12/2012, sono collaudabili nei riguardi della loro sicurezza statica, e di fatto col presente atto le collauda, ai sensi e per gli effetti del *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001*.

Il sottoscritto collaudatore

dichiara inoltre

ai sensi dell'art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005, che le opere eseguite sono conformi alla normativa antisismica vigente.

Firenze, 18/06/2012

Il collaudatore statico

Dott. Ing. MARCO PERUZZI



REGIONE TOSCANA

Ufficio Tecnico del Genio Civile
di MASSA - CARRARA

Depositato presso questo Ufficio ai sensi della

L. Regionale 3.01.2005/n. 1 e DPR 6.06.2001 n. 380

Pratica n. 904/09

Coll. Gest. le

Taciana Salvato

Massa, li 18 GIU. 2012

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL' ATTO DI NOTORIETA'
AI SENSI DELL' ARTICOLO 6 DEL D.P.R. N. 445/2000**

Il sottoscritto **Dott. Arch. Francesco PO**, nato a La Spezia il 19 Gennaio 1954, residente a Massa (MS) in Viale Roma 149/F, codice fiscale POXFNC54A19E463F

in riferimento

al Provvedimento Unico Autorizzativo n. 24 del 30.12.2008 relativo alla nuova costruzione di un edificio espositivo-commerciale ubicato in Marina di Carrara n. 47 di proprietà della Ditta **MARMI ZACC SRL**

nella sua qualità di progettista e direttore dei lavori incaricato

a conoscenza delle disposizioni degli articoli n. 71 e n. 75 del DPR n. 445/2000 e delle sanzioni penali previste dall' articolo n. 76 del citato decreto in caso di dichiarazioni false e mendaci, visto il DLGS n. 812/2008

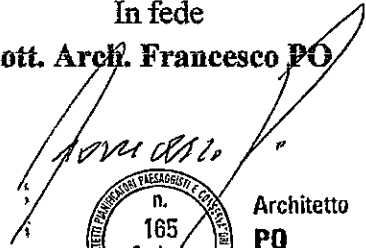
DICHIARA

- che il **COLLAUDO STATICO** allegato in fotocopia colorata corrisponde esattamente all' originale depositato presso l' Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa in data 18 Giugno 2012.
- che i dati riportati sono veritieri e si impegna a fornire su richiesta la copia originale.

Si allega fotocopia della carta di identità del dichiarante e si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del DLGS 196/2003.

CARRARA, 29 Agosto 2012

In fede
Dott. Arch. Francesco PO



Architetto
PO
Francesco

Validità prorogata ai sensi
dell'art. 31 del D.L. 25/06/08
n. 112 fino al 15/01/2016

8 MAR. 2011



Scade il 16 GENNAIO 2011
AM4897132



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
M A S S A

CARTA D'IDENTITÀ

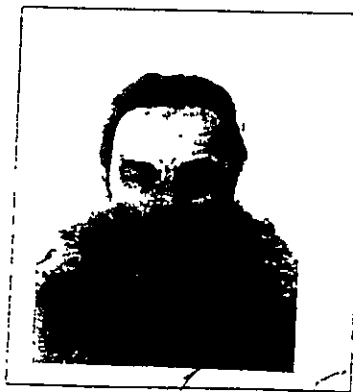
N° AM4897132

di

PO

FRANCESCO

Cognome... PO
Nome FRANCESCO
nato il 19 GENNAIO 1954
presso 97... P. I. C. A
a LA SPEZIA (SP)...
Cittadinanza ITALIANA
Residenza MASSA
VIALE ROMA 149
Sesso M
Professione ARCHITETTO
CONFINI E CONTRASSEGNI
m. 1,72
Cognome Castani
Cognome Castani
Legg. 30/06/00 NESSUNO



ma dal titolare...
MASSA 16 GENNAIO 2006

FUNZIONARIO DELEGATO
Giovanna

Gratuito S.M.
Esatto
5,40



DICHIARAZIONE ALLEGATA AL CERTIFICATO DI AGIBILITA'

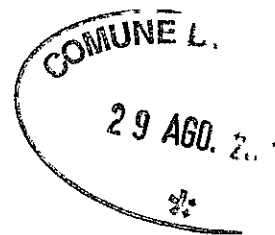
Autorizzazione Unica n. 24 del 30.12.2008

e

Variante con Autorizzazione Unica n. 10 del 23.04.2012

relativa

all' U.I. n. 6 adibita a Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria

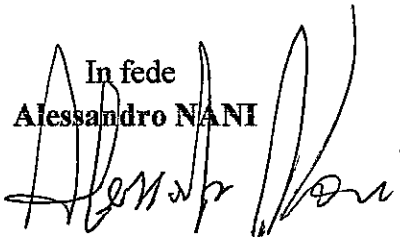


Il sottoscritto **NANI Alessandro** nato a Massa (MS) il 15.08.1982 e residente a Massa (MS) in Via San Leonardo n. 113, nella sua qualità locatario dell' Unità Immobiliare N° 6 (Proprietà **MARMI ZACC SRL**) ed esercente del Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria

DICHIARA

che nei locali adibiti a Bar con annesso Laboratorio di Pasticceria appartenenti all' U.I. n. 6 **non verranno esercitate** attività soggette al rilascio del **Certificato di Prevenzione Incendi** elencate nel D.M. 16 Febbraio 1982.

Carrara, 23/8/2012

In fede
Alessandro NANI


COMUNE DI CANTÙ

29 AGO. 2012

	9.	10.	11.	12.
A1 				
A 				
	10/05/06	10/05/16		
B 	17/11/00	10/05/16		
C 				
D 				
BE 				
CE 				
DE 				
71	MS5062052K I			

Corrente d'Indirizzo e Data e luogo di nascita
 Patente di Guida A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

AC 3886588

PATENTE DI GUIDA		REPUBBLICA ITALIANA	
1. 	NANI		
2.	ALESSANDRO		
3.	15/08/82 MASSA (MS)		
4a.	16/12/2008	4c.	U.C.O.
4b.	10/05/2016	5.	U186079201
7.			
9. A B	8. MASSA (MS) VIA SAN LEONARDO 113		

MARMI ZACC S.R.L.

Viale Zaccagna n. 47 – Marina di Carrara

UNITA' IMMOBILIARE N° 5

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Foglio 105 Particella 1077 Sub. 2

Zona Cens. 1 Categoria C/1 Classe 3

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 25/09/2012

Data: 25/09/2012 - Ora: 16.03.44

Fine

Visura n.: T387139 Pag: 1

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice: B832) Provincia di MASSA
Catasto Fabbricati	Foglio: 105 Particella: 1077 Sub.: 2

Unità immobiliare

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA	
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza
1	Urbana	105	1077	2	1		C/1	3	232 m²
Indirizzo									
VIALE DOMENICO ZACCAGNA SNC piano: T-1;									
Annotazioni									
classamento e rendita proposti (D.M. 701/94)									

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI				DATI DERIVANTI DA	
					CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	MARMI ZACC S.R.L. CON SEDE IN CARRARA	CON SEDE IN CARRARA			01136370457	(1) Proprietà per 1/1
DATI DERIVANTI DA						
UNITA' AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE del 25/06/2012 n. 1279.1/2012 in atti dal 25/06/2012 (protocollo n. MS0056941) UNITA' AFFERENTI EDIFICATE SU AREE DI CORTE						

Rilasciata da: Servizio Telematico

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
 Ufficio Provinciale di
 Massa

Dichiarazione protocollo n. del
 Planimetria di u.i.u. in Comune di Carrara
 Viale Domenico Zaccagna civ. SNC

Identificativi Catastali:

Sezione:
 Foglio: 105
 Particella: 1077
 Subalterno: 2

Compilata da:
 Fava Ernesto

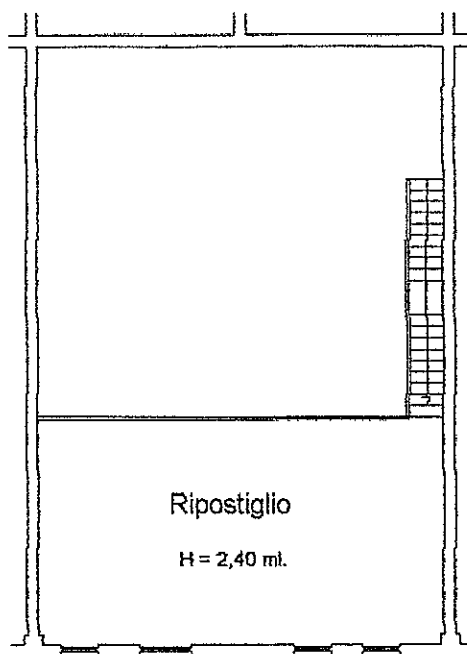
Iscritto all'albo:
 Geometri

Prov. Massa

N. 750

Scheda n. 1

Scala 1:200

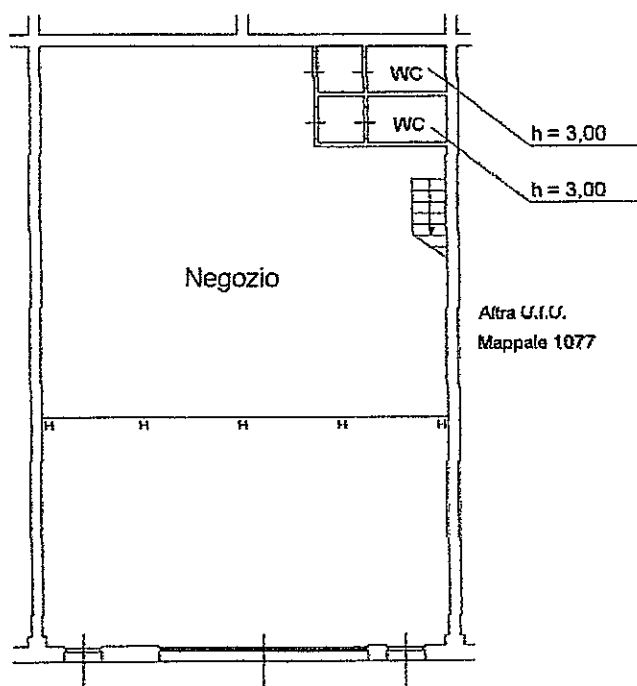


PIANO PRIMO



20 GIU. 2012

Altra U.I.U.
 Mappale 1077



Altra U.I.U.
 Mappale 1077

Altra U.I.U.
 Mappale 1077

Mappale 1077

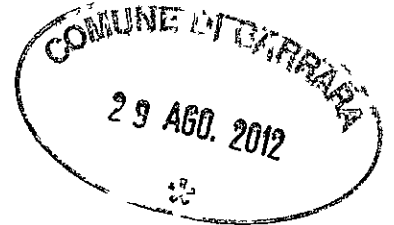
PIANO TERRA



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Art. 91, comma 1, lettera b) D.lgs 81/2008

Allegato XVI al D.lgs n. 81 del 09 aprile 2008



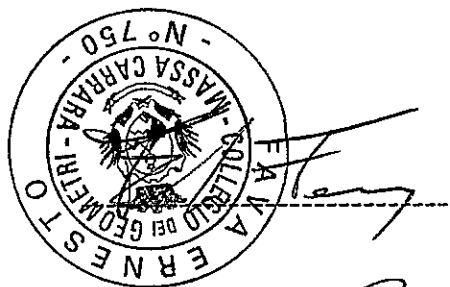
OGGETTO : realizzazione di nuovo fabbricato ad uso espositivo

COMMITTENTE : MARMI ZACC. S.r.l., legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

CANTIERE : Carrara (MS) località Marina, viale Zaccagna

REDATTO DA : Geom. Ernesto FAVA, Massa (MS) galleria L. da Vinci nc. 4

Il Coordinatore per la Sicurezza



Il Committente

MARMI ZACC. S.R.L.
[Signature]

PREMESSA

Funzione del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa.

Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in lavori di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione a cura del Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione opere e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente/gestore.

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettara b del D.lgs 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono di seguito elencate :

- descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati;
- misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

Soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel fascicolo e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure e delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo. Riassumendo i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono :

1. Gestore dell'opera (amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

Descrizione sintetica dell'opera da realizzare ed individuazione dei soggetti interessati
In linea generale ed a titolo indicativo, i principali lavori che si andranno a realizzare sono quelli di seguito descritti.

- 1- Conglomerato cementizio armato : getti di calcestruzzo ed armature in acciaio per realizzazione delle basi per appoggio plinti fondazioni e realizzazione di travi di collegamento perimetrali e centrali di collegamento da gettarsi in più fasi; riempimento di strutture metalliche in modo da dare luogo a strutture composte acciaio calcestruzzo. Posa in opera di plinti prefabbricati.
- 2- Montaggio della struttura verticale costituita da pilastri e travi prefabbricati, montaggio della struttura orizzontale primaria costituita da travi prefabbricate. Montaggio della struttura orizzontale secondaria costituita da solai prefabbricati in cemento armato. Montaggio di pannelli di tamponatura in pannelli prefabbricati in fibrocemento. Posa delle lastre di copertura . Realizzazione di tramezzature in cartongesso.
- 3- Finiture (tinteggiature, infissi e sistemazioni esterne).

Si tratta, nel complesso nella realizzazione di nuovo corpo di fabbrica che verrà realizzato con strutture portanti in conglomerato cementizio armato vibrato e/o precompresso, il tutto prefabbricato in stabilimento ed assemblato in opera senza l'ausilio di strutture secondarie quali puntelli o controventi, poiché elementi autoportanti finiti. L'intero complesso sarà costituito da unità destinate a spazio espositivo. La pavimentazione interna è prevista in ceramica così come il rivestimento dei bagni, i serramenti interni ed esterni verranno realizzati in alluminio, è prevista la realizzazione di impianti idro - termo sanitari, impianti elettrici nonché di scarichi, adduzioni ed allacciamenti. Il lotto oggetto di intervento è distinto all'Agenzia del Territorio della Provincia di Massa Carrara al foglio 105, mappali 343 e 310. L'accesso al lotto oggetto di intervento avviene direttamente da Viale Domenico Zaccagna.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori dicembre 2009

Fine lavori luglio 2012

Indirizzo del cantiere : comune di Carrara (MS) viale Zaccagna

Committente : "MARMI ZACC S.r.l." legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

Progettisti :

Progettista e D.L. : Dott. Arch. Francesco PO, Viale Roma 149, 54100 Massa (MS).

Coordinatore in fase di progettazione e di esecuzione opere : geom. Ernesto FAVA, galleria L. da Vinci 4, 54100 Massa (MS).

Tipologia dei lavori

COPERTURA

Tipo di intervento

Sostituzione parziale o totale della copertura

Rischi individuati : cadute dall'alto in genere, caduta di materiali e attrezzi dall'alto.

Utilizzo dell'apprestamento : gancio di sicurezza

Rischi individuati : distacco/rottura dei ganci di sicurezza; sgancio della fune.

Utilizzo dell'apprestamento : ponteggio metallico a tubi e giunti

Rischi individuati : caduta dall'alto dal ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; caduta a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scala esterna per accedere in copertura posizianata nel lato di ponente del fabbricato.

Linea vita.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Ponteggio metallico a tubi e giunti

Tipologia dei lavori

PITTURA MURALE INTERNA

Tipo di intervento

Ritocchi limitati alla pittura

Ripitturazione dei muri

Rischi individuati

Rovesciamento della scala doppia

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

PAVIMENTI IN CERAMICA

Tipo di intervento

Sostituzione di alcune mattonelle rotte

Rischi individuati

Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Tipologia dei lavori

SERRAMENTI IN ALLUMINIO

Tipo di intervento

Sostituzione di vetri

Sostituzione di cerniere

Rischi individuati

Taglio agli arti nel maneggiare elementi in vetro

Cadute dall'alto in genere

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

CEMENTO ARMATO

Tipo di intervento

Interventi localizzati consistenti nella pulitura e nell'applicazione di cementi con additivi

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Interventi consistenti nella asportazione delle parti deteriorate dei cementi e successivo ripristino.

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : tra battello su ruote

Rischi individuati

Caduta dal trabattello; caduta dall'alto in genere.

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : ponteggio metallico a tubi e giunti

Rischi individuati

Caduta dall'alto del ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Il sistema di sicurezza anticaduta, da applicare sulla copertura sarà costituito da linea di vita, per ancoraggio dei dispositivi di protezione individuale, completa di pali di sostegno,

tenditore ed assorbitore secondo la normativa UNI EN 795 classe C e sarà raggiungibile tramite idonea scala esterna fissa e chiusa per impedire cadute nel vuoto, posizionata nella facciata lato ponente del fabbricato.

Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza

L'operatore utilizza apposite imbracature provviste di moschettone e di cavo di assorbimento.

Verifiche e controlli da effettuare e periodicità

Verifica dell'ancoraggio prima dell'utilizzo.

Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità

Verifica della stabilità della linea vita da farsi annualmente.

Sostituzione degli ancoraggi e della linea vita in caso di deterioramento.

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

- Progetto architettonico;
- Progetto strutturale.

NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI

Progetto architettonico : dott. arch. Francesco Po

Progetto strutturale : RDB S.p.A.

Massa (MS), 14 dicembre 2009



MARMI ZACC S.R.L.
VIALE ZACCAGNA N. 47 – MARINA DI CARRARA

U.I. N. 7 – 8 – 9
N.C.E.U. FOGLIO 105 – PART. 1077 – SUB. 7

AGIBILITA'

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L.241/1900 e s.m.i

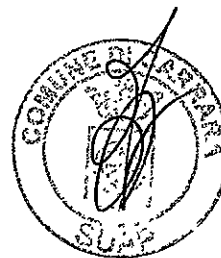
Il Sig. *Pa. L. L.*

DATA *02/01/13*

Il Dirigente del Settore
Prot. Int. n° *001*



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Urbanistica e SUAP



COD21

Spazio riservato al protocollo generale 	Spazio riservato al protocollo del Settore <table border="1"><tr><td>COMUNE DI CARRARA</td><td>Cat.</td></tr><tr><td>14 GEN. 2013</td><td>001</td></tr><tr><td>Prot. n° 633</td><td>Clas. 3</td></tr></table>	COMUNE DI CARRARA	Cat.	14 GEN. 2013	001	Prot. n° 633	Clas. 3
COMUNE DI CARRARA	Cat.						
14 GEN. 2013	001						
Prot. n° 633	Clas. 3						

CERTIFICATO DI ABITABILITA' O AGIBILITA'
ai sensi dell'art. 86 comma 3 legge regionale n. 1 del 03/01/2005 e s.m.i.
UNITA' IMMOBILIARI N° 7-8-9

☐ Edilizia Privata

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

☐ Permesso di Costruire n°		rilasciato il		ritirato il	
☐ D.I.A./S.C.I.A. n°		protocollo gen.		del	
☒ Autorizzazione unica n°	24	rilasciata il	30-12-2008	ritirata il	

VARIANTE SCIA DEL 26-7-2012

Al Dirigente del Settore Urbanistica e S.U.A.P. del Comune di Carrara

Il sottoscritto PO. Fiamenillo iscritto all'Albo/Collegio de gl. Architetti della Provincia di MASSA CARRARA con il n. 165 e con studio in MASSA Via/Piazza V.le Roma n. 43 nella sua qualità di PROGETTISTA E D.I. (direttore dei lavori, collaudatore, altro - specificare), in riferimento alle opere di cui al titolo abilitativo in epigrafe, sull'immobile sito in Via/Piazza V.le Roma n. 47 54033 Carrara (MS), di proprietà del Sig. MASSA ZACCARI (C.F. 0136370457) nato/a a La Spezia il 20-11-1938 e residente in MASSA CARRARA Via/Piazza C. B. Ricci n. 135, c.a.p. 54013, consapevole delle responsabilità previste dall'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 in caso di dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3 del D.P.R. 20/10/1998 n° 403 (decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere),

DICHIARA CHE

a) gli immobili risultano così identificati al N.C.E.U. del Comune di Carrara al foglio 105:

particella	sub. n.	piano ¹	categoria	numero vani
1077	7	TERRA	A/10	4

1 In caso di mancanza di spazio, allegare elenco;

- b) le murature risultano prosciugate e i vari ambienti sono convenientemente salubri;
- c) le strutture, le parti murarie, gli elementi secondari (ad esempio: gradini, ringhiere, elementi decorativi esterni, grate, parapetti, vetrate e relative eventuali protezioni) sono idonei e conformi all'uso a cui sono destinati;
- d) le opere eseguite rispettano i criteri di progettazione previsti dalla parte II – Capo III – “disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico”, del Testo Unico per l'Edilizia di cui al D.P.R. n. 380/01, della l.r. n. 47/1991 e dell'allegato I del Regolamento edilizio;
- e) lo stato di fatto dell'immobile è conforme alle Norme igienico-sanitarie² e corrisponde nello stato attuale alla “scheda requisiti igienico sanitari” allegata al presente certificato.

Vista, verificata ed allegata la seguente documentazione:³

Certificazione di conformità dell'opera al progetto presentato e successivi atti, e alle norme igienico sanitarie, secondo quanto previsto dal 1° e 3° comma dell'art. 86 L.R.n.1 del 3/01/05; (ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° del 30.01.2012...); *obbligatorio; ALLEGATO FINO 2006*

☒ *Collaudo statico* di tutte le strutture dell'edificio, in originale o copia autenticata, vistato dall'Ufficio Regionale per la tutela delle Acque e del Territorio di Massa Carrara; (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del) o dichiarazione sostitutiva;

☒ *Certificato di prevenzione incendi* rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Massa Carrara, trattandosi di attività soggetta alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi di cui al D.M. 16 febbraio 1982, (ovvero il documento è depositato presso con nota prot n° del); (alternativamente) domanda indirizzata al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi e dichiarazione di inizio attività ai sensi dell'art. 3, comma 5, del DPR 12/01/1998 n° 37 (ovvero il documento è depositato presso con nota prot. n° del); (alternativamente) *dichiarazione del titolare in cui si esclude che nell'immobile verranno esercitate attività soggette al rilascio di certificato prevenzione incendi elencate nel D.M. 16 febbraio 1982;* *

☒ *Dichiarazioni di conformità o certificato di collaudo degli impianti* installati ove previsto, ai sensi dell'art. 7 del DM 37/08, depositati presso il Comune di Carrara con gli atti appresso indicati:

... *DICHLARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTO ELETTRICO*
 ... *DICHLARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTO TERMICO*

☒ Documentazione di previsione di “*impatto acustico*” ai sensi dell'art. 8, comma 4, L. 447/95 (per le attività che rientrano nei disposti della stessa legge) e secondo quanto previsto dal relativo Regolamento Comunale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°16 del 09/03/2007; ovvero il documento è depositato presso il Comune di Carrara con nota prot. n° 521 del 4/2/2008; *ovvero, nei casi non previsti dalla normativa, dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'art. 4 L. 15/68; (già agli atti)*

☒ Copia del “*fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi*” di cui all'art.4 –comma 1-lett.b del D.Lgs. n.494 del 14-8-1996 ove, ai sensi del medesimo decreto ne sia prevista la formazione, come previsto all'art. 86-comma 3 della L.R. n. 1/2005 e s.m.i. (*Al fascicolo non dovranno essere allegati eventuali manuali tecnici di cui si dovrà fornire il solo elenco con l'indicazione del luogo dove questi ultimi sono reperibili*).

2 Barrare le parole successive e non compilare la scheda se i rapporti aereo-illuminanti sono stati indicati nell'atto abilitativi citato in premessa;

3 Cancellare la voce che eventualmente non interessa;

Conclusivamente

ATTESTA

sotto la propria responsabilità, l'attuale sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico della costruzione e degli impianti in essa installati, valutati secondo quanto dispone la normativa vigente, e pertanto l'immobile in oggetto risulta:⁴

☐ ABITABILE

☒ AGIBILE

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

Carrara....., li. 4/1/2013

Il Professionista abilitato

Francesco
(Timbro e Firma)



(Firma e leggibile)
Architetto

PO
Francesco

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

⁴ Barrare la voce che interessa;

Relazione sul sistema smaltimento liquami

☒ Recapito in pubblica fognatura *si utilizza l'allaccio esistente dell'edificio detto*
(allegata autorizzazione gestore pubblica fognatura n° del)

- Tipo: ☒ allaccio diretto
☐ Fossa biologica tricamerale
☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore
☐

☐ Recapito al di fuori della pubblica fognatura
(allegata autorizzazione Comune/Provincia n° del)

- Tipo: ☐ Fossa biologica tricamerale e pozzetto sgrassatore con sub-irrigazione con
affinamento di fitodepurazione
☐ Impianto ad ossidazione totale con sub-irrigazione
☐

Relazione sul sistema di approvvigionamento di acqua potabile

☒ Approvvigionamento da acquedotto pubblico

☐ Approvvigionamento diverso da acquedotto pubblico
(allegato certificato di analisi potabilità dell'acqua di data non antecedente 6 mesi)

- Tipo: ☐ Pozzo
☐ Sorgente
☐ Acquedotto privato
☐

data

Carrara, li *30/10/2012*

**Il Professionista abilitato
in qualità di tecnico rilevatore**

Francesco
(Timbro e Firma per esteso e leggibile) **Francesco**



Fonti normative

- art. 82 comma 8 della L.R. 1/2005 – “Contestualmente alla comunicazione di inizio e fine lavori, il committente dei lavori inoltra al comune il documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui all' articolo 86, comma 10, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276”..”
- art. 82 comma 9 della L.R. 1/2005 – “La mancata produzione del DURC costituisce causa ostativa all'inizio dei lavori e alla certificazione di abitabilità, agibilità, di cui all' ;
- art. 86 della L.R. 1/2005 :
 - comma 1.-” Ad ultimazione dei lavori, i professionisti abilitati certificano la conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso.
 - comma 2. - La certificazione di abitabilità o di agibilità delle unità immobiliari è necessaria, oltre che per le nuove costruzioni, anche:
 - a) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di ristrutturazione edilizia o di ampliamento, che riguardino parti strutturali degli edifici;
 - b) in conseguenza dell'esecuzione di lavori di restauro o ristrutturazione edilizia o di ampliamento contestuali a mutamento di destinazione d'uso.
- comma 3.- Nei casi di cui al comma 2, una volta ultimati i lavori e certificata la conformità di cui al comma 1, ovvero applicate le sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VIII, capo I e certificata la conformità di cui al comma 1, l'abitabilità o agibilità dei locali è attestata da un professionista abilitato unitamente alla conformità con le norme igienico-sanitarie, nonché alle norme sulle barriere architettoniche e alle istruzioni tecniche di cui all' articolo 82 , comma 16. Al momento dell'attestazione, il professionista abilitato consegna al comune, copia del fascicolo di cui all' articolo 4, comma 1, lettera b) del d.lgs. 494/1996, ove, ai sensi del medesimo decreto legislativo ne sia prevista la formazione. L'abitabilità o agibilità decorrono dalla data in cui perviene al comune l'attestazione.

Prot. n° 2545
15-01-13



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

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Massa Carrara
Via VII Luglio n. 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto di illuminazione, forza motrice e trasmissione dati nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 7.

Committente: Marmi Zacc S.r.l. (Boiardi Pietro)

Ditta installatrice: NUOVA IMPIANTI snc, con sede in Carrara (MS), via Canal Del Rio n. 18, tel. 0585 - 776376.

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 04.01.2013 con prot. n. 633 del 04.01.2013.

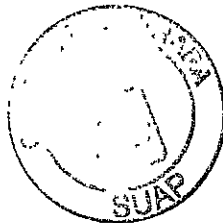
Distinti saluti.

Carrara, lì 14 Gennaio 2013

IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

Michela Parisi



Prot. n° 2543
15-01-13



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

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett.le C.C.I.A.A. di Massa Carrara
Via VII Luglio n. 14
54033 Carrara (MS)

OGGETTO: Dichiarazione di conformità, ai sensi del DM 37/08, per la realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione nei locali siti in Carrara, Viale Zaccagna n. 47 e distinti catastalmente nel foglio 105 con il mappale 1077 sub. 7.

Committente: Marmi Zacc S.r.l.

Ditta installatrice: BEDINI PAOLO, con sede in Marina di Carrara (MS), Ruga Alfio Maggiani n. 114, tel. 0585 - 787921.

Con la presente si trasmette copia della dichiarazione di conformità relativa all'impianto in oggetto, pervenuta a questo Comune in allegato al certificato di agibilità depositato in data 04.01.2013 con prot. n. 633 del 04.01.2013.

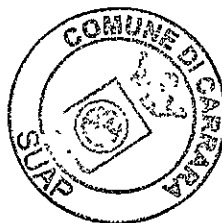
Distinti saluti.

Carrara, lì 14 Gennaio 2013

IL RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

Michela Parisi



DICHIARAZIONE
Allegata al Certificato di Agibilità

UNITA' IMMOBILIARI N° 7 – 8 – 9 unite in unica U.I.
N.C.E.U. Foglio 105, Particella 1077, sub. 7

VARIANTE IN CORSO D' OPERA - S.C.I.A. del 26.07.2012
al
PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO (S.U.A.P.) N° 24 DEL 30.12.2008

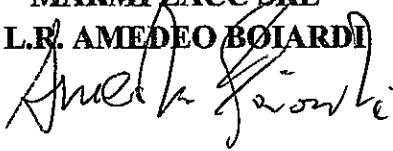
Il sottoscritto **Amedeo BOIARDI**, nato a La Spezia il 20 Novembre 1938, residente a Monzone di Fivizzano (MS) in Via C. Battisti n. 135, nella sua qualità di Legale Rappresentante della **MARMI ZACC SRL**, Viale Zaccagna n. 47 Marina di Carrara, cod. fisc. 01136370457,

DICHIARA CHE
nell' Unità Immobiliare di cui trattasi

NON VERRANNO ESERCITATE ATTIVITA' SOGGETTE AL RILASCIO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI elencate nel D.M. 16 Febbraio 1982.

Si allega fotocopia della carta di identità del dichiarante e si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del DLGS 196/2003.

CARRARA, 30 Ottobre 2012

In fede
MARMI ZACC SRL
Il L.R. AMEDEO BOIARDI


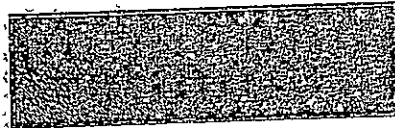
COMUNE DI CARPI
19 LUG 2010

SCADE IL 18/12/2008

Verifica (procedura di base del DL 112/2008)
n. 112/2008 approvato dalla L. 4-6-2009, n. 112
Data di nascita 19/12/2003
Data di scadenza 18/12/08



AE 0081822



IPES DIGITAL CV ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI FIVIZZANO

CARTA D'IDENTITÀ

N° AE 0081822

DI BOIARDI AMEDEO

Cognome BOIARDI

Nome AMEDEO

nato il 20 novembre 1938

(atto n. 1799 1)

a. LA SPEZIA SP

Cittadinanza ITALIANA

Residenza FIVIZZANO

Via C. BATTISTI-MONZONE 135

Stato civile coniugato

Professione DIRIGENTE IND.

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SANI

Statura 1,75

Capelli CASTANI

Occhi CASTANI

Segni particolari

Firma del titolare

FIVIZZANO 19/12/2003

Dirigente

0,00

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Art. 91, comma 1, lettera b) D.lgs 81/2008

Allegato XVI al D.lgs n. 81 del 09 aprile 2008



OGGETTO : realizzazione di nuovo fabbricato ad uso espositivo

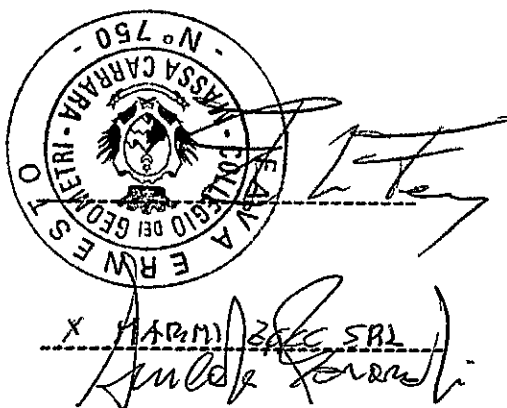
COMMITTENTE : MARMI ZACC. S.r.l., legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

CANTIERE : Carrara (MS) località Marina, viale Zaccagna

REDATTO DA : Geom. Ernesto FAVA, Massa (MS) galleria L. da Vinci nc. 4

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Autore: [illegibile]

Titolo: [illegibile]

Descrizione: [illegibile]

Tracce di: [illegibile]

Autore: [illegibile]

Titolo: [illegibile]

[illegibile]

PREMESSA

Funzione del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa.

Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in lavori di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione a cura del Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione opere e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente/gestore.

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettara b del D.lgs 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono di seguito elencate :

- descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati;
- misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie;
- Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera;
- Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

Soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel fascicolo e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure e delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo. Riassumendo i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono :

1. Gestore dell'opera (amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

Descrizione sintetica dell'opera da realizzare ed individuazione dei soggetti interessati
In linea generale ed a titolo indicativo, i principali lavori che si andranno a realizzare sono quelli di seguito descritti.

- 1- Conglomerato cementizio armato : getti di calcestruzzo ed armature in acciaio per realizzazione delle basi per appoggio plinti fondazioni e realizzazione di travi di collegamento perimetrali e centrali di collegamento da gettarsi in più fasi; riempimento di strutture metalliche in modo da dare luogo a strutture composte acciaio calcestruzzo. Posa in opera di plinti prefabbricati.
- 2- Montaggio della struttura verticale costituita da pilastri e travi prefabbricati, montaggio della struttura orizzontale primaria costituita da travi prefabbricate. Montaggio della struttura orizzontale secondaria costituita da solai prefabbricati in cemento armato. Montaggio di pannelli di tamponatura in pannelli prefabbricati in fibrocemento. Posa delle lastre di copertura . Realizzazione di tramezzature in cartongesso.
- 3- Finiture (tinteggiature, infissi e sistemazioni esterne).

Si tratta, nel complesso nella realizzazione di nuovo corpo di fabbrica che verrà realizzato con strutture portanti in conglomerato cementizio armato vibrato e/o precompresso, il tutto prefabbricato in stabilimento ed assemblato in opera senza l'ausilio di strutture secondarie quali puntelli o controventi, poiché elementi autoportanti finiti. L'intero complesso sarà costituito da unità destinate a spazio espositivo. La pavimentazione interna è prevista in ceramica così come il rivestimento dei bagni, i serramenti interni ed esterni verranno realizzati in alluminio, è prevista la realizzazione di impianti idro - termo sanitari, impianti elettrici nonché di scarichi, adduzioni ed allacciamenti. Il lotto oggetto di intervento è distinto all'Agenzia del Territorio della Provincia di Massa Carrara al foglio 105, mappali 343 e 310. L'accesso al lotto oggetto di intervento avviene direttamente da Viale Domenico Zaccagna.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori dicembre 2009

Fine lavori luglio 2012

Indirizzo del cantiere : comune di Carrara (MS) viale Zaccagna

Committente : "MARMI ZACC S.r.l." legale rappresentante sig. Amedeo BOIARDI

Progettisti :

Progettista e D.L. : Dott. Arch. Francesco PO, Viale Roma 149, 54100 Massa (MS).

Coordinatore in fase di progettazione e di esecuzione opere : geom. Ernesto FAVA, galleria L. da Vinci 4, 54100 Massa (MS).

Tipologia dei lavori

COPERTURA

Tipo di intervento

Sostituzione parziale o totale della copertura

Rischi individuati : cadute dall'alto in genere, caduta di materiali e attrezzi dall'alto.

Utilizzo dell'apprestamento : gancio di sicurezza

Rischi individuati : distacco/rottura dei ganci di sicurezza; sgancio della fune.

Utilizzo dell'apprestamento : ponteggio metallico a tubi e giunti

Rischi individuati : caduta dall'alto dal ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; caduta a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scala esterna per accedere in copertura posizianata nel lato di ponente del fabbricato.

Linea vita.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Ponteggio metallico a tubi e giunti

Tipologia dei lavori

PITTURA MURALE INTERNA

Tipo di intervento

Ritocchi limitati alla pittura

Ripitturazione dei muri

Rischi individuati

Rovesciamento della scala doppia

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

PAVIMENTI IN CERAMICA

Tipo di intervento

Sostituzione di alcune mattonelle rotte

Rischi individuati

Tagli alle mani nel maneggiare piastrelle in ceramica

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Tipologia dei lavori

SERRAMENTI IN ALLUMINIO

Tipo di intervento

Sostituzione di vetri

Sostituzione di cerniere

Rischi individuati

Taglio agli arti nel maneggiare elementi in vetro

Cadute dall'alto in genere

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna

Tipologia dei lavori

CEMENTO ARMATO

Tipo di intervento

Interventi localizzati consistenti nella pulitura e nell'applicazione di cementi con additivi

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Interventi consistenti nella asportazione delle parti deteriorate dei cementi e successivo ripristino.

Rischi individuati

Cadute dall'alto in genere

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : tra battello su ruote

Rischi individuati

Caduta dal trabattello; caduta dall'alto in genere.

Tipo di intervento

Utilizzo dell'apprestamento : ponteggio metallico a tubi e giunti

Rischi individuati

Caduta dall'alto del ponteggio; caduta di materiali dall'alto del ponteggio; cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; crollo o ribaltamento del ponteggio; tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Punti critici

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione di terzi

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Nessuna.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Nessuna.

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Il sistema di sicurezza anticaduta, da applicare sulla copertura sarà costituito da linea di vita, per ancoraggio dei dispositivi di protezione individuale, completa di pali di sostegno,

tenditore ed assorbitore secondo la normativa UNI EN 795 classe C e sarà raggiungibile tramite idonea scala esterna fissa e chiusa per impedire cadute nel vuoto, posizionata nella facciata lato ponente del fabbricato.

Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza

L'operatore utilizza apposite imbracature provviste di moschettone e di cavo di assorbimento.

Verifiche e controlli da effettuare e periodicità

Verifica dell'ancoraggio prima dell'utilizzo.

Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità

Verifica della stabilità della linea vita da farsi annualmente.

Sostituzione degli ancoraggi e della linea vita in caso di deterioramento.

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

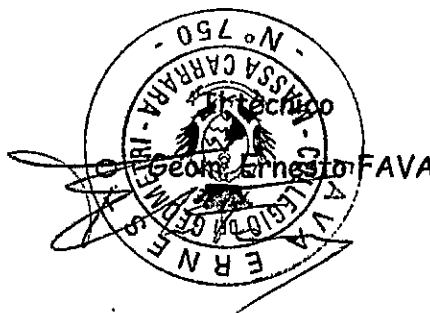
- Progetto architettonico;
- Progetto strutturale.

NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI

Progetto architettonico : dott. arch. Francesco Po

Progetto strutturale : RDB S.p.A.

Massa (MS), 14 dicembre 2009



1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific information required.

Approved for Release by NSA on 08-05-2014 pursuant to E.O. 13526

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

Verdacht auf eine Verletzung der

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

It would be a good idea to have a copy of the report

[illegible]

התאריך: 10.12.2019

TEDESCO DI LINGUA ITALIANA RELATIVI ALL'OPERA NEL PERIODO 1940-1945

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 104

1990

NON È ATTIVO E RECA IL LOGO DEI POCCETTI CHE HANNO PRODOTTO IL

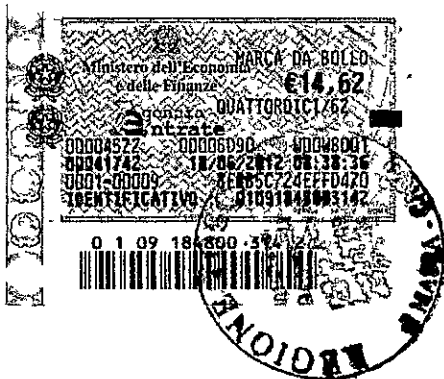
2105 7 4000

ה'תרצ"ד - י"א, י"ב, י"ג, י"ד, י"ה, י"ו, י"ז, י"ח, י"ט, כ', כ"א, כ"ב, כ"ג, כ"ד, כ"ה, כ"ו, כ"ז, כ"ח, כ"ט, ל'

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

Approved for Release by NSA on 08-25-2013 pursuant to E.O. 13526

100-443887-1009



REGIONE TOSCANA



Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa
Sede di Massa

Pratica n° 904, Protocollo n° 330728 del 22/12/2009



COLLAUDO STATICO

D.P.R. n° 380 del 06/06/2001
Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005

Oggetto: Collaudo statico delle strutture inerenti la costruzione di un edificio con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in viale Zaccagna, località Marina di Carrara comune di Carrara (MS).

Comune:

Carrara (MS)

Committente:

MARMI ZACC' Srl, con sede a Marina di Carrara (MS), viale Zaccagna n° 47.

Progettista Strutturale:

Dott. Ing. Gianluigi FREGOSI iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Lecco al n° 171, domiciliato in Lecco (LC), corso Promessi Sposi n° 23/d.

Direttore dei Lavori Strutturali:

Dott. Arch. Francesco PO, iscritto all'albo degli Architetti della Provincia di Massa al n° 165, domiciliato in Massa (MS), viale Roma n° 149.

Direttore dei Lavori di Montaggio:

Dott. Ing. Nello VISCONTI, iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 14361 e domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.

Ditta Costruttrice:

RDB SpA con sede legale in Pontenure (PC), via dell'Edilizai n° 1, Legale Rappresentante Dott. Ing. **Nello VISCONTI** domiciliato in Montepulciano (SI), via della Macchia n° 46.

Collaudatore statico:

Dott. Ing. Marco Peruzzi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze al n° 3434, domiciliato a Firenze in via De' Vanni n° 29.



RECEIVED

5105

RECEIVED

5105

5105

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED

1. PREMESSA

1.1 *Estremi dell'incarico*

L'incarico relativo al presente collaudo statico è stato affidato al sottoscritto dal Committente, ai sensi dell'art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001 e dell'art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005.

1.2 *Dichiarazione di idoneità del professionista incaricato*

Al sensi di quanto disposto dal secondo comma dell'art. 67 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001, il sottoscritto collaudatore Ing. Marco Peruzzi

dichiara

sotto la sua personale responsabilità di essere iscritto all'Ordine Professionale degli Ingegneri della Provincia di Firenze da più di dieci anni e di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione ed esecuzione dell'opera.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA OGGETTO DI COLLAUDO

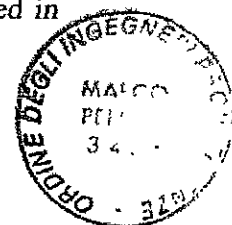
Il presente collaudo ha per oggetto l'edificazione di un fabbricato ad uso commerciale monopiano, strutturalmente realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato ordinario e precompresso, in viale Zaccagna, Marina di Carrara (MS).

L'edificio consta di un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare e di dimensioni pari a 25,20 ml. frontali x 66,50 ml. laterali con un'altezza utile interna sottotegolo pari a ml. 6,15.

La struttura in elevazione è stata realizzata mediante elementi prefabbricati assemblati in opera secondo il classico sistema a telaio con pilastri isostatici; le fondazioni risultano a plinti prefabbricati in c.a. poggianti su sottoplinti in c.a. gettati in opera, opportunamente dimensionati. I plinti stessi sono a bicchiere e predisposti per l'inserimento e inghisaggio dei pilastri, collegati tra loro con cordoli antisismici realizzati in cls gettato in opera. I pilastri sono realizzati in cemento armato ordinario, mentre la struttura della copertura, intesa come travi veletta di coronamento perimetrali e i tegoli risultano in cemento armato precompresso. Sono presenti, sempre a livello di copertura i solaietti di soffittatura prefabbricati in c.a. e i cupolini di impermeabilizzazione in aluzinc, posti tra i tegoli.

Completano la struttura le travi di banchina ad L perimetrali in cemento armato precompresso con funzione di appoggio, ad una determinata quota, del tamponamento realizzato in opera, al di sopra delle vetrine del piano terra.

Anche il tamponamento dell'edificio a piano terra è stato realizzato in opera, con appoggio sulla trave/cordolo-antisismico perimetrale realizzata in c.a. in opera ed in tal senso dimensionata.



3 ESAME FORMALE DELLA DOCUMENTAZIONE

3.1 *Progettazione, direzione lavori ed esecuzione delle opere*

Le generalità e la qualifica dei professionisti responsabili della progettazione e direzione lavori, nonché l'identità della Ditta Costruttrice, risultano dal quadro riportato all'inizio del presente documento.

3.2 *Documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile*

La documentazione depositata presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, con pratica n° 904 del 22/12/2012 è costituita dai seguenti elaborati:

- *Relazione geologico tecnica;*
- *Relazione tecnico-descrittiva e di calcolo;*
- *Elaborati grafici strutturali;*
- *Elaborati grafici architettonici;*

In data 14/06/2012, l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa acquisiva agli atti la *Relazione di fine Lavori*, a firma del Direttore dei Lavori, ai sensi di quanto disposto dall'art. 65 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001 e dall'art. 108 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005. Alla suddetta Relazione, dalla quale risulta che i lavori in oggetto sono stati ultimati in data 01/06/2012, risultano allegati i seguenti certificati:

Certificazioni sui materiali impiegati nella produzione degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. con relativa relazione di fine lavori ed accettazione dei materiali stessi da parte del Direttore dei Lavori in Stabilimento di Produzione della RDB, Dott. Ing. Nello Visconti.

L'esame della documentazione di cui ai punti precedenti ha consentito di accertare il corretto adempimento delle prescrizioni formali previste dalla vigente normativa per costruzioni in cemento armato ed a struttura metallica in zona sismica.

4 VISITA DI COLLAUDO

L'ispezione generale dell'opera, avvenuta il giorno 15/06/2012, è stata effettuata dal sottoscritto collaudatore, sulla scorta dei disegni esecutivi, alla presenza del Direttore dei Lavori, Arch. Francesco Po.

In tale occasione si è esaminato il manufatto e si è avuto modo di constatare la sostanziale rispondenza delle opere realizzate a quelle del progetto strutturale: non sono stati rilevati né difetti, né lesioni di alcun genere che possano far dubitare della buona esecuzione dei lavori e di conseguenza della sicurezza e stabilità delle opere. Per quanto non è stato possibile ispezionare, il Direttore dei Lavori, sentito in proposito, ha assicurato che l'opera è stata posta in opera in conformità alle prescrizioni progettuali ad alle disposizioni impartite dalla direzione dei lavori.

Si è, inoltre, proceduto ad effettuare diverse prove sclerometriche a campione, che hanno dato risultati rispondenti alle prescrizioni progettuali.



Considerando che i carichi in gioco e le luci libere di inflessione dei vari elementi costituenti la struttura sono del tutto ordinari, il sottoscritto collaudatore non ha ritenuto necessario dover effettuare prove di carico.

5 CERTIFICATO DI COLLAUDO

In base a quanto esposto ai punti precedenti, il sottoscritto Dott. Ing. Marco Peruzzi

considerato

che le prescrizioni di cui al *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001* sono state rispettate; che l'impostazione progettuale ed i metodi di calcolo adottati sono conformi alla vigente normativa; che le strutture sono state dirette ed eseguite in maniera soddisfacente, prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi; che la risposta degli elementi strutturali saggiati è risultata positiva nei confronti della sicurezza,

dichiara

che le opere strutturali inerenti la costruzione di un edificio con struttura prefabbricata in cemento armato ordinario e precompresso ad uso commerciale e ubicato in viale Zaccagna, località Marina di Carrara, comune di Carrara (MS), i cui elaborati di progetto risultano acquisiti agli atti dell'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa, pratica n° 904 del 22/12/2012, sono collaudabili nei riguardi della loro sicurezza statica, e di fatto col presente atto le collauda, ai sensi e per gli effetti del *Decreto del Presidente della Repubblica n° 380 del 06/06/2001*.

Il sottoscritto collaudatore

dichiara inoltre

ai sensi dell'art. 109 della Legge Regionale n° 1 del 03/01/2005, che le opere eseguite sono conformi alla normativa antisismica vigente.

Firenze, 18/06/2012

Il collaudatore statico

Dott. Ing. MARCO PERUZZI



REGIONE TOSCANA
Ufficio Tecnico del Genio Civile
di MASSA - CARRARA

Depositato presso questo Ufficio ai sensi della
L. Regionale 3.01.2005/n. 1 e DPR 6.06.2001 n. 380
Pratica n. 904/09

Coll. Gest. le

Taciana Battista

Massa, li 18 GIU. 2012

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL' ATTO DI NOTORIETA'
AI SENSI DELL' ARTICOLO 6 DEL D.P.R. N. 445/2000**

Il sottoscritto **Dott. Arch. Francesco PO**, nato a La Spezia il 19 Gennaio 1954, residente a Massa (MS) in Viale Roma 149/F, codice fiscale POXFNC54A19E463F

in riferimento

al Provvedimento Unico Autorizzativo n. 24 del 30.12.2008 relativo alla nuova costruzione di un edificio espositivo-commerciale ubicato in Marina di Carrara n. 47 di proprietà della Ditta **MARMI ZACC SRL**

nella sua qualità di progettista e direttore dei lavori incaricato

a conoscenza delle disposizioni degli articoli n. 71 e n. 75 del DPR n. 445/2000 e delle sanzioni penali previste dall' articolo n. 76 del citato decreto in caso di dichiarazioni false e mendaci, visto il DLGS n. 812/2008

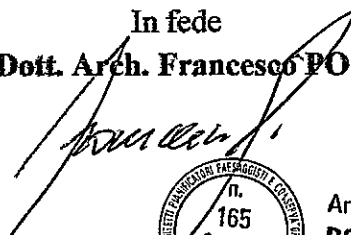
DICHIARA

- che il **COLLAUDO STATICO** allegato in fotocopia colorata corrisponde esattamente all' originale depositato presso l' Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa in data 18 Giugno 2012.
- che i dati riportati sono veritieri e si impegna a fornire su richiesta la copia originale.

Si allega fotocopia della carta di identità del dichiarante e si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del DLGS 196/2003.

CARRARA, 30 Ottobre 2012

In fede
Dott. Arch. Francesco PO



Architetto
PO
Francesco

Validità prorogata ai sensi
dell'art. 31 del D.L. 25/06/08
n. 112 fino al 15/04/2016

8 MAR. 2011



Scade il 16 GENNAIO 2011
AM4897132



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
MASSA

CARTA D'IDENTITÀ

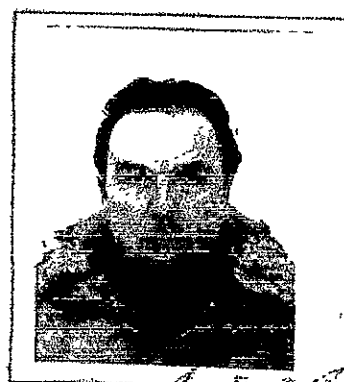
N° AM4897132

DI

PO

FRANCESCO

Cognome: PO
Nome: FRANCESCO
nato il: 19 GENNAIO 1954
n. 97... P... I. S. A...
a: LA SPEZIA (SP.)
Cittadinanza: ITALIANA
Residenza: MASSA
VIALE ROMA, 149
Stato civile: ~~CONIUGATO~~
Professione: ARCHITETTO
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
Statura: m. 1,72
Capelli: Castani
Occhi: Castani
Segni particolari: NESSUNO



Firma del titolare
MASSA 15 GENNAIO 2006

Imprevisto
indice sinistro
F. FUNZIONARIO DELEGATO
Giovanna Menchetti

Diretti C.I.
Esatte
€ 5,42



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto **BEDINI PAOLO**
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) **DITTA BEDINI PAOLO**
operante nel settore **IMPIANTI DI CUI ALLA LETTERA A), B), C), D), E) (C.F. 00487790453 DM 37/08**
con sede in via **RUGA ALFIO MAGGIANI N. 114**
comune **CARRARA - Marina di Carrara** (prov. **Ms**)
tel. **0585 - 787921** part. IVA **00487790453**
☒ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n.581) della Camera C.I.A.A. di MASSA CARRARA n° 84387
☒ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di MASSA CARRARA n° 14296

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **Realizzazione di impianto di climatizzazione marca Mitsubishi con fornitura e posa in opera di n° 02 unità esterna MXZ-8A140VA, n° 02 branch Box PAC-AK50BC, n° 06 unità interne a pavimento MFZ-KA35VA, n° 03 unità interne MFZ-KA25 VA e n° 01 unità interna a parete MSZ-GE25VA.**

inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro(1)

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª - 2ª - 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da: **Marmi Zacc S.r.l.**, installato nei locali siti nel comune di: **Marina di Carrara** (prov. **MS**)
via **Zaccagna** n. **47** scala _____ piano _____ interno _____ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) **Marmi Zacc S.r.l. Via Zaccagna, 47 - 54033 Marina di Carrara (MS)**
in edificio adibito ad uso: ☐ industriale ☐ civile ☐ commercio ☒ altri usi ; Uffici

DICHIARA

Sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- ☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) _____
- ☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3) : **UNI EN 378-3; UNI EN 378-1;** _____
- ☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- ☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori:

- ☐ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- ☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- ☒ schema di impianto realizzato (6);
- ☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- ☒ copia di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.
- ☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati (8)

Allegati facoltativi (9):

DECLINA

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

Il responsabile tecnico

data **18-9-12**

(timbro e firma)

Ditta **BEDINI PAOLO**

Sede, luogo cons. doc. fiscali :
Ruga A. Maggiani 114 / Tel./Fax 0585 787921
54036 MARINA DI CARRARA (MS)
C.F. **BDINI PAOLO 00487790453**
P. IVA **00487790453**

AVVERTENZA PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (10)

Legenda:

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.
- (3) Citare la o le norme tecniche di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento, e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione.
Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6).
Nel caso in cui parti dell'impianto siano predisposte da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.
- (8) Se nell'impianto risultano incorporati dei prodotti o sistemi legittimamente utilizzati per il medesimo impiego in un altro Stato membro dell'Unione europea o che sia parte contraente dell'Accordo sullo Spazio economico europeo, per i quali non esistono norme tecniche di prodotto o di installazione, la dichiarazione di conformità deve essere sempre corredata con il progetto redatto e sottoscritto da un ingegnere iscritto all'albo professionale secondo la specifica competenza tecnica richiesta, che attesta di avere eseguito l'analisi dei rischi connessi con l'impiego del prodotto o sistema sostitutivo, di avere prescritto e fatto adottare tutti gli accorgimenti necessari per raggiungere livelli di sicurezza equivalenti a quelli garantiti dagli impianti eseguiti secondo la regola dell'arte e di avere sorvegliato la corretta esecuzione delle fasi di installazione dell'impianto nel rispetto di tutti gli eventuali disciplinari tecnici predisposti dal fabbricante del sistema o del prodotto.
- (9) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
- (10) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7.
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1515/2012/CMS0075

7/8/2012

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO ANAGRAFICO

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: BDNPLA66M22B832M
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 14296
Iscritta con la qualifica di PICCOLO IMPRENDITORE (sez. speciale) il 25/06/2010

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 84387 il 13/01/1987

Ditta: BEDINI PAOLO

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede:
CARRARA (MS) RUGA ALFIO MAGGIANI, 114 CAP 54036
Frazione MARINA

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 13/01/1987

Attività esercitata nella sede:
ATTIVITA': IDRAULICO - INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
DAL 27.11.1989 CARPENTERIA IN FERRO
DAL 26.10.2009 INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI (DM 37/2008
LETTERE A,B)

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 14296
Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Provincia: MS Data dom./accert.: 13/01/1987
Data delibera: 02/03/1987
Data inizio attività artigiana: 13/01/1987

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* BEDINI PAOLO
nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966
codice fiscale: BDNPLA66M22B832M
- TITOLARE FIRMATARIO
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 09/10/1991
durata in carica A TEMPO INDETERMINATO
Data iscrizione: 03/10/2008

* UNETTI MATTEO
nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974
codice fiscale: NTTMTT74E28B832V
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 26/10/2009
durata in carica A TEMPO INDETERMINATO
Data iscrizione: 27/10/2009





Prot.:CEW/1515/2012/CMS0075

7/8/2012

CERTIFICAZIONE DI CUI AL DECRETO 37/2008

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 del Decreto n. 37/2008 come segue:

1) lettera C

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

2) lettera D

PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

3) lettera E

PER GLI IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO O AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DEL COMBUSTIBILE GASSOSO FORNITO DALL'ENTE DISTRIBUTORE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

4) lettera G

PER GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

Data riconoscimento: 22/05/1995 Ente: ALBO ARTIGIANI

5) lettera A

IMPIANTI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE, UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA, IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, NONCHE' GLI IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE

Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

6) lettera B

IMPIANTI RADIOTELEVISIVI, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI ELETTRONICI IN GENERE

Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

RESPONSABILI TECNICI:

* BEDINI PAOLO

nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966

Codice Fiscale: BDNPLA66M22B832M

residente a CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036

frazione MARINA

- TITOLARE FIRMATARIO

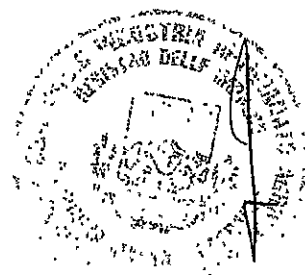
- RESPONSABILE TECNICO

per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E, G limitatamente a

LETTERE C,D,E DAL 9.10.1991

LETTERA G DAL 22.5.1995

Ente: ALBO ARTIGIANI





Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1515/2012/CMS0075

7/8/2012

* UNETTI MATTEO
nato a CARRARA (MS) il 28/05/1974
Codice Fiscale: NTMTT74E28B832V
residente a CARRARA (MS) VIA VICINALE MACCHIA 68 CAP 54033
frazione MARINA
- RESPONSABILE TECNICO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, B
Data riconoscimento: 26/10/2009 Ente: ALBO ARTIGIANI

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

RISCOSSI PER DIRITTI EURO 10,00
TOTALE EURO 10,00
TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 19363

SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCURSALE, AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.
A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCI IL PRESENTE CERTIFICATO IN ESENZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.
L'EVENTUALE USO PER FINI DIVERSI RICADE SOTTO LA PERSONALE RESPONSABILITA' DELL'UTENTE

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO

ORESTE TONARELLI

SOGGETTI CONTROLLATI (articolo 2 del D.P.R. n.252 del 3/6/1998)

| Cognome | Nome | Sesso | Pr.nasc. | Dt nasc. |
|---------|-------|-------|----------|------------|
| BEDINI | PAOLO | M | MS | 22/08/1966 |

N U L L A O S T A

ai fini dell'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n.575 e successive modificazioni.

La presente certificazione è emessa dalla C.C.I.A.A. utilizzando il collegamento telematico con il sistema informativo utilizzato dalla prefettura di Roma.

*** fine certificato ***



Allegato alla dichiarazione di conformità del 18/09/12

RELAZIONE CON TIPOLOGIE DEI MATERIALI UTILIZZATI

Il sottoscritto: BEDINI PAOLO

Titolare o Legale Rappresentante della ditta: BEDINI PAOLO

Esecutrice dei lavori di: ... **Realizzazione di impianto di climatizzazione marca Mitsubishi**

Nell'immobile sito in ... **Marina di Carrara (prov MS) via Le... Zaccagna n° 47**

Di proprietà di: ... **Marmi Zacc S.r.l. Via Zaccagna, 47 – 54033 Marina di Carrara (MS)**

Commissionato da: ... **Marmi Zacc S.r.l.**

DICHIARA

Di avere installato i sottoelencati materiali e componenti costruiti a regola d'arte in conformità alle norme specifiche, ed idonei all'ambiente di installazione.

| Pos. | Descrizione (marca/modello) | Potenza | Misura | Quantità | Rispondenza alla reg. dell'Arte (1) | | |
|------|---|---------|--------|----------|-------------------------------------|---|-----|
| | | | | | C | M | A/R |
| 1 | Collare zincato 1" | | N° | 06 | | X | |
| 2 | Mattonella antivibrante 10x10x2,2 | | Cf | 01 | | X | |
| 3 | Mitsubishi distrib. 5 att. MSZ PAC-AK50BC | | N° | 02 | X | | |
| 4 | Mitsubishi U.E. 8 porte MXZ-8A140 | | N° | 02 | X | | |
| 5 | Mitsubishi U.I. a parete MSZ-GE25VA-E1 | | N° | 01 | X | | |
| 6 | Mitsubishi U.I. a pavim MFZ-KA25VA-E4 | | N° | 03 | X | | |
| 7 | Mitsubishi U.I. a pavim. MFZ-KA35VA-E4 | | N° | 06 | X | | |
| 8 | Morsetto 33x14 | | N° | 01 | | X | |
| 9 | TSC sifone per acqua di condensa | | N° | 01 | | X | |
| 10 | Tubo nero flessibile | | Mt | 150 | | X | |
| 11 | Tubo rame Wicu-Clim split 1/4 KME | | Mt | 200 | X | | |
| 12 | Tubo rame Wicu-Clim split 3/8 KME | | Mt | 200 | X | | |
| 13 | Tubo rame Wicu-Clim split 5/8 KME | | Mt | 25 | X | | |
| 14 | Valsir braga PP 87° D= 32 | | N° | 02 | X | | |
| 15 | Valsir braga PP 87° D= 40 | | N° | 01 | X | | |
| 16 | Valsir curva PP 45° D= 32 | | N° | 16 | X | | |
| 17 | Valsir curva PP 87° D= 32 | | N° | 09 | X | | |
| 18 | Valsir riduzione PP bicchiere 40/32 | | N° | 02 | X | | |
| 19 | Valsir tubo PP 2 bicchieri D= 32 | | Mt | 18,5 | X | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Ditta BEDINI PAOLO
Seg. lubr. cons. doc. fiscali:
Roga A. Maggiori 110 - Tel. 0585 797921
54033 MARINA DI CARRARA (MS)
C.F. 00914001228 P.I. 00487790453

Essendo rilevante ai fini del buon funzionamento degli impianti, il sottoscritto dichiara inoltre che:

☐ Sono stati installati i seguenti apparecchi:

☐ Possono essere installati i seguenti apparecchi:

☐ Il sistema di ventilazione dei locali è costituito da:

☐ Il sistema di scarico dei prodotti di combustione è costituito da :

☐ Il collegamento elettrico degli apparecchi è costituito da :

Data: 18/09/2012

Timbro e Firma:

Ditta BEDINI PAOLO
Sede/filiale cons. fisc.:
Ruga A. Magliani, 114 - Tel. 0586 787921
54033 MARINA DI CARPI (MS)
C.F. 00487780453

(1) LEGENDA:

- C: Il componente è dichiarato conforme alle norme del costruttore (ad esempio a catalogo);
- M: Il componente è corredato di Marchio IMQ o di altri marchi equivalenti e legalmente riconosciuti;
- A/R: Attestato o relazione di conformità di un laboratorio legalmente riconosciuto.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET STROJARSTVA I BRODOGRADNJE
Laboratorij za toplinu i toplinske uređaje
I. Lučića 5, 10000 Zagreb Tel.: (01) 616 8222, Fax.: (01) 615 6940
www.fsb.hr/termolab e-mail: termolab@fsb.hr



CERTIFIKAT O SUKLADNOSTI Br. 03217-1-12/11

CERTIFICATE No.

Proizvod: Bakarne cijevi tip; WICU-Clim, WICU-Frio s
Product: izolacijom namijenjene za klimatizaciju i hlađenje

Podnositelj zahtjeva: KME Germany AG & Co.KG, D-49023, Osnabruck,
Applicant: Njemačka

Proizvođač: KME Germany AG & Co.KG, D-49023, Osnabruck,
Manufacturer: Njemačka

Osnovna obilježja proizvoda:

Principal characteristics of the product:

Bakarne cijevi različitih promjera namijenjene za hlađenje i klimatizaciju. Cijevi se isporučuju u kolutu. Izolacija PE pjena zaštićena s PE folijom otpornom na difuziju vlage. Pjenilo izolacije ne sadrži tvari štetne za ozonski sloj. Klasa gorivosti B2.

Datum proizvodnje: 2011

Date of production:

Broj i datum izvješća o ispitivanju: 6/08 (produljenje certifikata 03217-1-6/08 od
Test report number and date: 05.02.2008.)

Rok važnosti: 3 godine

Certificate validity:

Ovim se potvrđuje da su značajke proizvoda u skladu sa zahtjevima slijedećih propisa i normi

It is certified hereby that the product characteristics are in conformity to the requirements of the following regulations and standards

Zakon o općoj sigurnosti proizvoda N.N. 135/05; Norme HRN EN 12735-1, DIN 4102-1

Potpis ovlaštene osobe
Signature of authorized person

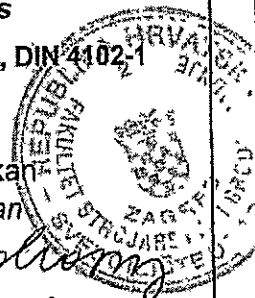
Prof. dr. Srećko Švaić

Datum
Date

03.02.2011.

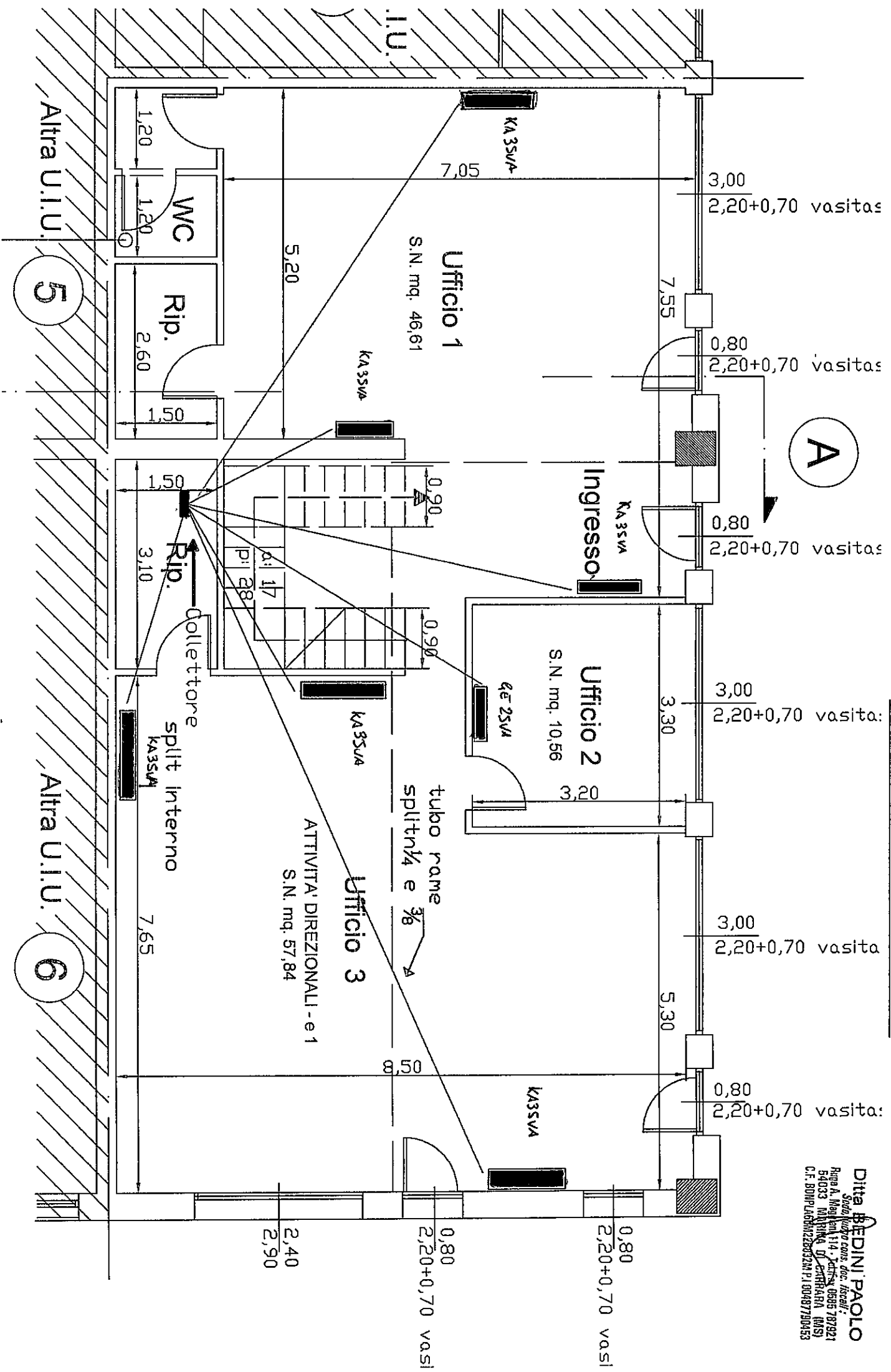
Dekan
Dean

Prof. dr. Ivan Juraga



SISTEMA TULNI SPILT MIT SUBRISHI

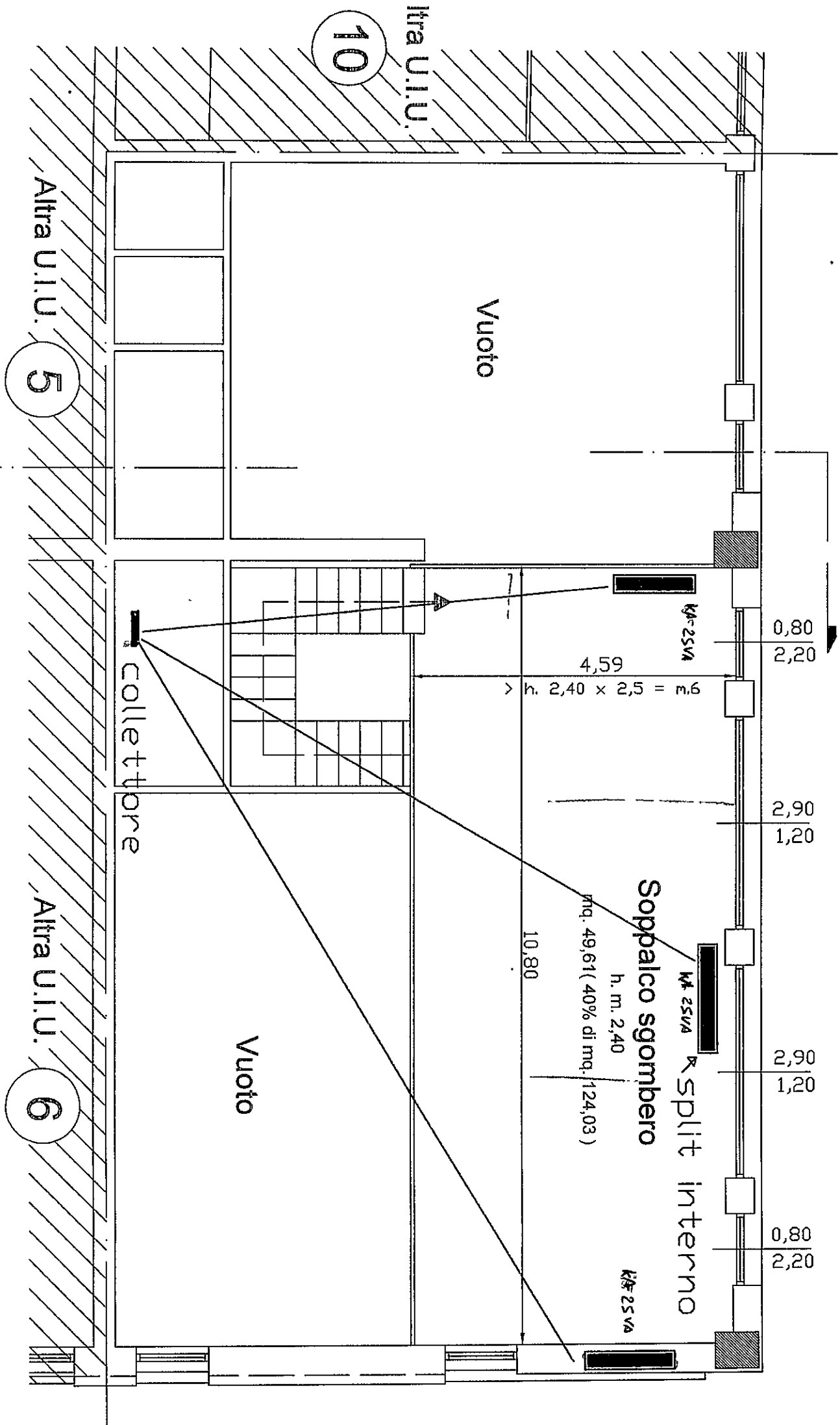
Ditta BIEDINI PAOLO
Soda, acqua cars. doc. fiscal.:
Ripa A. Magenta 114 - Tel. 0585 787921
54033 MARINA DI CARPIARA (MS)
C.F. BDNPLA65M1220832N P.I. 00487790453



SCHEMA INPIANTO TAVOLA 2/22

SISTEMA TUBI SPLIT MITSUBISHI

Ditta BEDINI PAOLO
Sede: Via Cassa dei Fucili:
Rogge A. Moro, 11 - Tel/Fax 0585 787921
54033 VIGNANO DI CARRARA (MS)
C.F. 001916012283201 P. I. 00487790453



| | | |
|--|-----------|------|
| LEGENDA SIMBOLI | NUM. REF. | PAG. |
| ---//--- LINEA ALIMENTAZIONE ELETTRICA | | 1/1 |
| ---//--- CAVO BUS (M-NET) | | |
| • CONNESSIONE SU MONTAGGIO UNITA' | | |
| --- TUBAZIONI REFRIGERANTE | | |

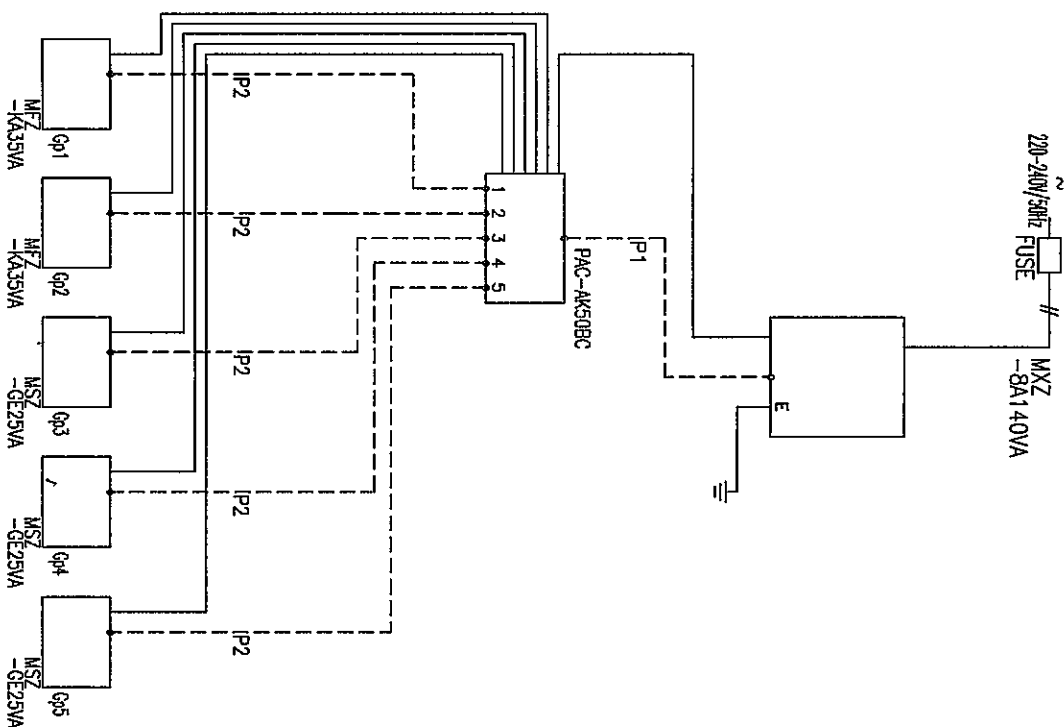
| PIPING LIST |
|------------------------------------|
| SIMBOLI E DIMENSIONI PERIOMETRICHE |
| P1 9.52 / 15.88 |
| P2 6.35 / 9.52 |

CITY MULTI SYSTEM SCHEMATIC DWG.

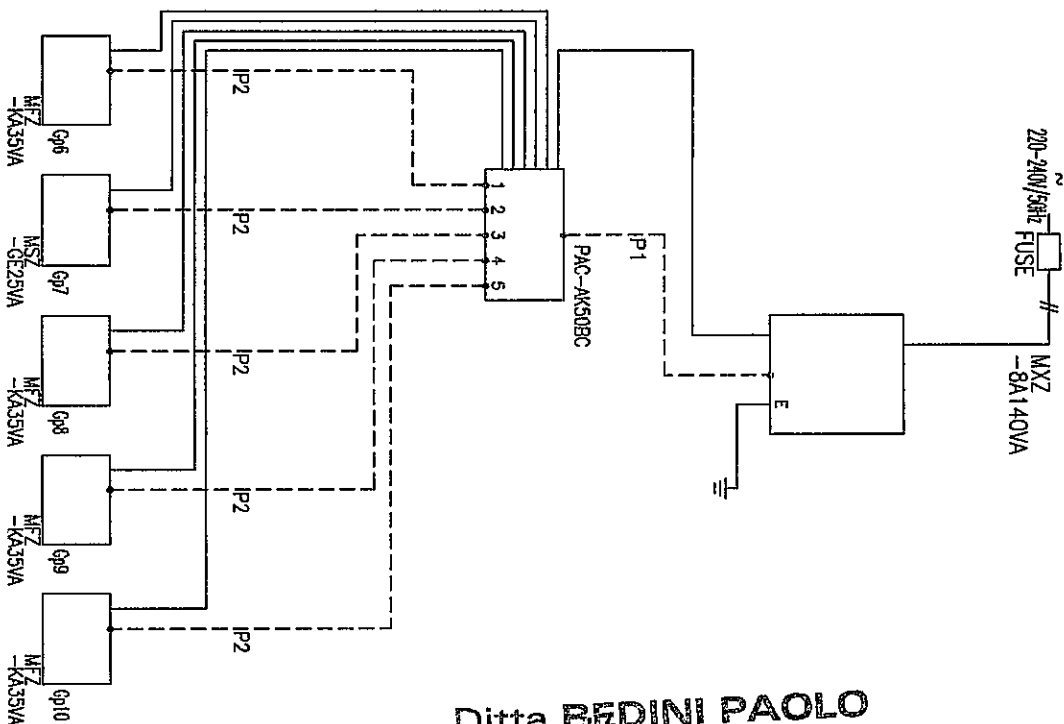
La carica di refrigerante aggiuntiva dipende dalla grandezza e dalla lunghezza delle linee frigorifere. Il calcolo della carica di refrigerante aggiuntiva dovrà effettuarsi in base alla precarica di ciascuna macchina e alle indicazioni riportate nel datibook.

(MARMIZAC)

System 1



System 2



Ditta BEDINI PAOLO
Sede, luogo cons. doc. fiscali :
Ruga A. Manzoni, 114 - Tel./Fax 0585 787921
54036 MARINA DI CARRARA (MS)
C.F. BDN PLA 50M22 B832M
P. IVA 00487790453

SALA RIUNIONE

UFFICIO-PIANO PRIMO

INGRESSO - UFFICIO-PIANO PRIMO

OPEN SPACE



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT



DOCUMENTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

“UFFICI EX U.I. 7-8-9”

PROPRIETA' LOCALI: MARMI ZACC s.r.l.

Locali ad uso: UFFICI

Ubicazione: Viale Zaccagna n°47 Carrara (MS)

Tipo d'intervento: nuovo impianto

Allegati:

- a) Dichiarazione di conformità completa di allegati;
- b) Documenti quadri distribuzione **QSC-QDU**;
- c) Topografico quadri distribuzione **QSC-QDU**;
- d) Verifica strumentale impianto elettrico;
- e) Schema elettrico;
- f) Certificato di taratura strumento MAXTEST HT 2038;
- g) Certificato di taratura laboratori HT-ITALIA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto **Giovanni Guidotti**, titolare o legale rappresentante dell'impresa **NUOVA IMPIANTI snc**, operante nel settore **ELETTROTECNICO**, con sede in Via Canal Del Rio n. 18, comune di Carrara (MS), tel. 0585776376, part. IVA 00521740456

☒ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581) della Camera C.I.A.A. di MASSA -CARRARA al n° 87019.

☒ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di MASS-CARRARA n. 15129

esecutrice dell'impianto di illuminazione forza motrice trasmissione dati inteso come:

☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro

commissionato da: **BOIARDI PIETRO**, installato nei locali siti nel comune di Carrara (MS), Viale Zaccagna n°47 (ex U.I. 7-8-9), di proprietà di **MARMI ZACC s.r.l.**, Via Roma 54033 CARRARA (MS), in edificio adibito ad uso:

☐ industriale ☐ civile ☐ commercio ☒ altri usi; **UFFICI**

L'impianto ha una potenza massima impegnabile di **15 kW**.

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

☒ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da: Giovanni Guidotti, Perito Industriale, Albo professionale: Carrara di Massa, n. iscrizione 62

☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego: DM 37/08; norma CEI 64-8; norma CEI 81-10

☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6)

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

Allegati obbligatori:

☒ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7

☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati

☒ schema di impianto realizzato

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

☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali

☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati

Allegati facoltativi:

☒ rapporto di verifica

☒ istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'impianto (art. 8)

☒ descrizione completa dell'intervento eseguito

☒ certificato collaudo cablaggio strutturato

DECLINA

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

data 29/10/2012

Il responsabile tecnico
di Guidotti G. Rossi B. & Giromini G. snc
Via Canal Del Rio 18 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. e P. IVA 00521740456
(timbro e firma)

Il dichiarante
di Guidotti G. Rossi B. & Giromini G. snc
Via Canal Del Rio 18 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. e P. IVA 00521740456
(timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8

Allegati alla dichiarazione di conformità

Dati identificativi del progettista

I dati del professionista che ha redatto il progetto sono i seguenti:

Nome e cognome: Giovanni Guidotti

Albo professionale: Carrara

Provincia: Massa

Numero iscrizione: 62

Rapporto di verifica

Esame a vista

L'impianto eseguito è conforme alla documentazione tecnica.

I componenti hanno caratteristiche adeguate all'ambiente per costruzione e/o installazione.

Le protezioni contro i contatti diretti ed indiretti sono adeguate.

I conduttori sono stati scelti e posati in modo da assicurare le portate e cadute di tensione previste.

Le protezioni delle condutture contro i sovraccarichi sono conformi alle prescrizioni delle norme CEI.

Le protezioni delle condutture contro i cortocircuiti sono conformi alle prescrizioni delle norme CEI.

Il sezionamento dei circuiti è conforme alle prescrizioni delle norme CEI.

I cavi hanno tensione nominale d'isolamento adeguata.

I conduttori hanno le sezioni minime previste.

I colori e/o le marcature per l'identificazione dei conduttori sono rispettate.

I tubi protettivi ed i canali hanno dimensioni adeguate.

Le connessioni dei conduttori sono idonee.

Gli interruttori di comando unipolari sono inseriti sul conduttore di fase.

Le dimensioni minime dei dispersori, dei conduttori di terra e dei conduttori di protezione ed equipotenziali (principali e supplementari) sono conformi alle prescrizioni delle norme CEI.

Il nodo (nodi) collettore di terra è accessibile.

Il conduttore di protezione è stato predisposto per le masse.

Il conduttore equipotenziale principale è stato predisposto per le masse estranee.

I sistemi di protezione contro i contatti indiretti senza interruzione automatica dei circuiti (eventuali) sono conformi alle prescrizioni della norma CEI 64-8.

Le quote di installazione delle prese (ed altre apparecchiature in relazione alle disposizioni di legge sulla barriera architettoniche) sono rispettate.

Prove (luoghi ordinari)

La resistenza di isolamento verso terra dei conduttori attivi è superiore ai minimi prescritti.

La prova della continuità dei conduttori di protezione, equipotenziali (principali e supplementari) ha avuto esito **favorevole**.

La prova dell'efficienza delle protezioni differenziali ha avuto esito **favorevole**.

La resistenza di terra misurata nelle ordinarie condizioni di funzionamento è adeguata ai fini della sicurezza(**2.2 Ω**).

Le prove di funzionamento hanno dato esito **favorevole**.

Istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'impianto

In conformità a quanto previsto dal DM 37/08, art. 8, comma 2, si allegano le istruzioni che l'utente deve seguire per un corretto uso e manutenzione dell'impianto.

Tipo impianto

Impianto in un luogo ordinario

Istruzioni

L'impianto elettrico in oggetto è conforme alla norma CEI 64-8 e quindi è sicuro nei confronti dei "danni che possono derivare dall'utilizzo degli impianti elettrici nelle condizioni che possono essere ragionevolmente previste", come indicato all'art. 131.1 della norma stessa.

Ciò implica che l'utente deve evitare, per la propria sicurezza, un uso improprio dell'impianto elettrico, ad esempio lasciare aperti quadri elettrici con parti in tensione accessibili.

L'utente deve inoltre rivolgersi ad una impresa installatrice abilitata per qualsiasi alterazione, visiva, dell'impianto elettrico, come ad esempio isolamenti danneggiati, cavi di colore giallo-verde interrotti o distaccati, interventi troppo frequenti di un interruttore differenziale.

Gli interruttori differenziali suddetti hanno un tasto di prova che **deve essere premuto mensilmente dall'utente**, per garantire il loro corretto funzionamento,

Nel quadro elettrico di distribuzione generale identificato negli allegati come **QDU al punto 2** e ubicato nel locale vano tecnico (vedi tavola: 1C del progetto allegato) è installato un **dispositivo di protezione** contro le scariche atmosferiche. Questo dispositivo protegge l'impianto contro i danni generati da sovratensioni transitorie causate da perturbazioni atmosferiche. **La posizione della leva deve essere sempre su on.**

Sul dispositivo è presente l'indicazione di fine vita dello stesso tramite indicatore meccanico posto sul fronte; (bianco: funzionamento normale, **rosso: fine vita e posizione off della leva**).

E' obbligatorio controllare mensilmente e dopo ogni evento atmosferico, lo stato di funzionamento di questo dispositivo. In caso di anomalie fare controllare da impresa installatrice abilitata.

Nei locali sono presenti delle lampade di illuminazione di emergenza, (vedi tavola 3 allegata al progetto), si raccomanda di controllarne il funzionamento (si consiglia una periodicità almeno semestrale) disinserendo l'interruttore identificato negli allegati come QDU di cui al punto 16 verificando:

- 1) la funzionalità: si devono accendere immediatamente al disinserimento dell'interruttore;
- 2) l'autonomia: occorre misurare per quanto tempo l'apparecchio di emergenza rimane acceso verificando così il rispetto dell'autonomia richiesta (1 ora).
- 3) Le lampade installate sono dotate di dispositivo di autodiagnosi che effettua automaticamente test funzionali segnalando eventuali anomalie a mezzo led multicolore che deve sempre essere di colore verde fisso.

In caso di anomalie di cui al punto 1 al punto 2 o al punto 3 fare controllare da impresa installatrice abilitata.

Il titolare dell'attività deve quindi richiedere il controllo periodico da parte di una impresa installatrice abilitata, si consiglia almeno ogni tre anni, per accertare, mediante opportune verifiche e prove, l'effettivo stato di manutenzione dell'impianto elettrico e provvedere a ristabilire con eventuali interventi mirati il necessario livello di sicurezza.

Descrizione completa dell'intervento eseguito

Nel modulo della presente dichiarazione di conformità è riportata la descrizione sintetica dell'intervento eseguito su incarico del committente.

Nel seguito si riporta la descrizione completa del suddetto intervento.

Nell'intervento di cui all'oggetto sono stati installati essenzialmente:

il quadro generale sottocontatore, il quadro di distribuzione QDU;

i corpi illuminanti;

le prese di energia;

il quadro rack;

le prese dati;

i cavi di collegamento per energia e per trasmissione dati.

Verifica strumentale impianto elettrico

Verifica impianto elettrico con strumento **MAXTEST HT 2038**

Relazione con tipologie dei materiali

I componenti installati nell'impianto sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08 in materia di regola dell'arte.

In particolare sono dotati di:

☒ Marcatura CE

☒ Marchio IMQ (o altri marchi UE)

☐ Altra documentazione (*)

Vengono qui di seguito elencati i componenti installati nell'impianto e non dotati delle indicazioni di cui sopra, che sono comunque conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6 del DM 37/08

.....
.....

(*) Se i componenti dell'impianto non sono provvisti di marcatura CE o di marchio IMQ o di altro marchio UE di conformità alle norme, l'installatore deve richiedere al costruttore, al mandatario o all'importatore, la dichiarazione che il componente elettrico è costruito a regola d'arte e deve conservarla per un periodo di 10 anni.

☒ L'impianto è compatibile con gli impianti preesistenti

☒ I componenti sono idonei rispetto all'ambiente di installazione

☐ Eventuali informazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi utilizzatori, considerate rilevanti ai fini del buon funzionamento dell'impianto

.....
.....



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1924/2012/CMS0075

25/10/2012

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

CERTIFICATO DI ISCRIZIONE NELLA SEZIONE ORDINARIA

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: 00521740456
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 19/02/1996

Iscritta nella sezione ORDINARIA il 19/02/1996
Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 15129

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 87019 il 28/10/1988

Denominazione: NUOVA IMPIANTI DI GUIDOTTI GIOVANNI, ROSSI BERNARDO E GIROMINI
GIANLUCA S.N.C.

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Sede:
CARRARA (MS) VIA CANAL DEL RIO, 18 CAP 54033

indirizzo pubblico di posta elettronica certificata:
NUOVAIMPIANTISNC@OPEN.LEGALMAIL.IT

Costituita con atto del 05/10/1988

Durata della società:
data termine: 31/12/2020
con proroga tacita di anno in anno

OGGETTO SOCIALE: COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI, IMPIANTI IDRAULICI, ELETTROMECCANICI, MACCHINE ELETTRICHE, ELETTRONICHE; ESECUZIONE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE, CONDIZIONAMENTO; ESECUZIONE LAVORI CON UTENSILI DIAMANTATI E SUOI ACCESSORI; OPERE MURARIE.

INFORMAZIONI SULLO STATUTO

Poteri associati alla carica di SOCIO:
FIRMA E RAPPRESENTANZA A TUTTI I SOCI, DISGIUNTAMENTE, PER L'ORDINARIA E LA STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE, CON LE ECCEZIONI DI CUI ALL'ART. 3 DELL'ATTO COSTITUTIVO.

INFORMAZIONI PATRIMONIALI E FINANZIARIE

Valore nominale dei conferimenti in LIRE 3.000.000
corrispondenti indicativamente ad Euro 1.549,37

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 20/10/1988

Attività esercitata nella sede legale:
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI, IMPIANTI IDRAULICI, ELETTROMECCANICI, MACCHINE ELETTRICHE, ELETTRONICHE; ESECUZIONE DI





Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1924/2012/CMS0075

25/10/2012

IMPIANTI DI AUTOMAZIONE, CONDIZIONAMENTO; ESECUZIONE LAVORI CON UTENSILI DIAMANTATI E LORO ACCESSORI; OPERE MURARIE.

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 15129
Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Provincia: MS Data dom./accert.: 16/11/1988
Data delibera: 19/12/1988
Data inizio attività artigiana: 20/10/1988

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* GUIDOTTI GIOVANNI

nato a CARRARA (MS) il 11/06/1958
codice fiscale: GDTGNN58H11B832I
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

* ROSSI BERNARDO

nato a CARRARA (MS) il 28/01/1961
codice fiscale: RSSBNR61A28B832M
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

* GIROMINI GIANLUCA

nato a CARRARA (MS) il 17/09/1962
codice fiscale: GRMGLC62P17B832Y
quota: Lire 1.000.000 indicativamente pari ad Euro 516,46
- SOCIO

CERTIFICAZIONE DI CUI ALLA LEGGE 46/90

ABILITAZIONI:

L'impresa, ai sensi della Legge 5 marzo 1990 n. 46 recante norme per la sicurezza degli impianti, è abilitata, salvo le eventuali limitazioni più sotto specificate, all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di cui all'Art. 1 della Legge n. 46/1990 come segue:

1) lettera A

PER GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE, DI TRASPORTO, DI DISTRIBUZIONE E DI UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

2) lettera B

PER GLI IMPIANTI RADIOTELEVISIVI ED ELETTRONICI IN GENERE, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE DA SCARICHE ATMOSFERICHE.

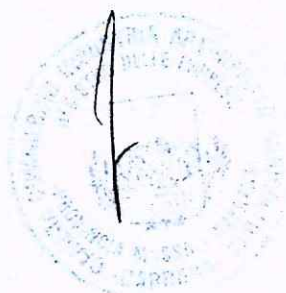
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

3) lettera C

PER GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CLIMATIZZAZIONE AZIONATI DA FLUIDO LIQUIDO, AERIFORME, GASSOSO E DI QUALSIASI NATURA O SPECIE.

Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

4) lettera D





Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1924/2012/CMS0075

25/10/2012

PER GLI IMPIANTI IDROSANITARI NONCHE' QUELLI DI TRASPORTO, DI TRATTAMENTO, DI USO, DI ACCUMULO E DI CONSUMO DI ACQUA ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DELL'ACQUA FORNITA DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

5) lettera E

PER GLI IMPIANTI PER IL TRASPORTO E L'UTILIZZAZIONE DI GAS ALLO STATO LIQUIDO O AERIFORME ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI A PARTIRE DAL PUNTO DI CONSEGNA DEL COMBUSTIBILE GASSOSO FORNITO DALL'ENTE DISTRIBUTORE.
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

RESPONSABILI TECNICI:

* GUIDOTTI GIOVANNI
nato a CARRARA (MS) il 11/06/1958
Codice Fiscale: GDTGNN58H11B832I
residente a CARRARA (MS) VIA CANAL DEL RIO 18 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

* ROSSI BERNARDO
nato a CARRARA (MS) il 28/01/1961
Codice Fiscale: RSSBNR61A28B832M
residente a CARRARA (MS) VIA FOSSONE BASSO 1 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

* GIROMINI GIANLUCA
nato a CARRARA (MS) il 17/09/1962
Codice Fiscale: GRMGLC62P17B832Y
residente a CARRARA (MS) VIA PACINOTTI 7 CAP 54033
- SOCIO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A, C, D, E
Data riconoscimento: 09/10/1991 Ente: ALBO ARTIGIANI

Il presente documento contiene importi iscritti originariamente in Lire e, solo ai fini dell'aggiornamento di valuta, automaticamente tradotti in Euro secondo le regole di arrotondamento previste dal Regolamento CE n.1103/97 del 17/06/1997.

Le notizie e i dati relativi ad atti depositati prima dell'entrata in vigore del D.P.R. 7/12/1995, n. 581, possono risultare in estratto o in forma sintetica.

Il presente certificato riporta le notizie/dati iscritti nel Registro alla data odierna.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

| | | |
|---|------|------|
| RISCOSSI PER DIRITTI | EURO | 5,00 |
| TOTALE | EURO | 5,00 |
| TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 9681 | | |





Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.:CEW/1924/2012/CMS0075

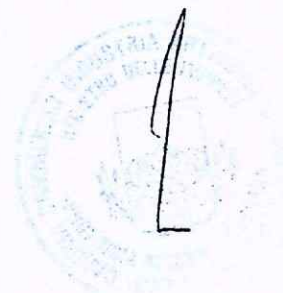
25/10/2012

SI DICHIARA INOLTRE CHE NON RISULTA ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE IMPRESE, PER LA
POSIZIONE ANAGRAFICA IN OGGETTO, ALCUNA DICHIARAZIONE DI PROCEDURA CONCURSALE,
AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.
A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCI IL PRESENTE CERTIFICATO IN
ESENZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.
L'EVENTUALE USO PER FINI DIVERSI RICADE SOTTO LA PERSONALE RESPONSABILITA'
DELL'UTENTE

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO

ORESTE TONARELLI

*** fine certificato ***



MARMI ZACC S.R.L.

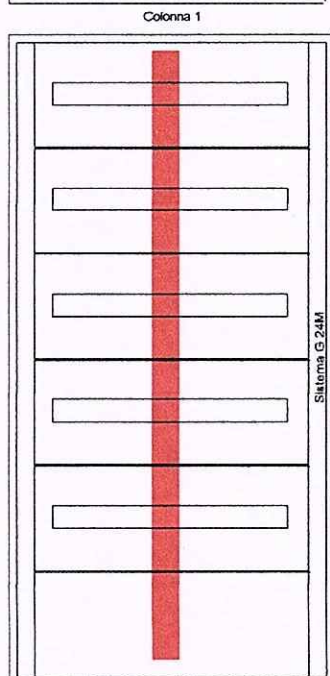
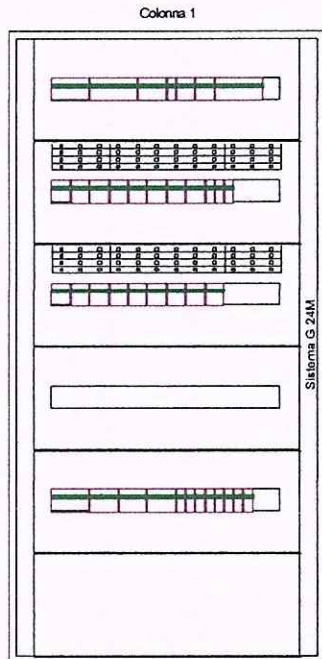
LOTTO UFFICI (EX U.I. 7-8-9)

QUADRI QD- QSC

SPECIFICA TECNICO ECONOMICA

BASSA TENSIONE

Quadro: QD (MARMI ZACC s.r.l.)



Quadro: QD MARMI ZACC s.r.l.

Dati Tecnici:

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 160 |
| Corrente di corto circuito | kA | 10 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N) | | 3F+N |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 30 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 595 |
| Altezza del quadro | mm | 1230 |
| Profondità del quadro | mm | 205 |

(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: QD (MARMI ZACC s.r.l.)

Struttura: 1

Elenco Componenti

| Sigla | Componente
Identifi-
cazione | Potenza Dissipata | | | |
|----------|------------------------------------|--|-----------|----------------------|--|
| | | Arrivo /
Partenza
Nominale
(Watt) | Fattore K | Risultante
(Watt) | |
| I | GENERALE | P 4.50 | 0.60 | 1.62 | |
| SPD | SPD | P 0.00 | 0.60 | 0.00 | |
| STI | PORTAFUSIBILI | P 9.00 | 0.60 | 3.24 | |
| V | PRESENZA RETE | P 0.29 | 0.60 | 0.10 | |
| C40 | CONDIZIONATORE 1 | P 4.79 | 0.60 | 1.72 | |
| C40 | CONDIZIONATORE 2 | P 4.79 | 0.60 | 1.72 | |
| TR | TRAFO | P 0.00 | 0.60 | 0.00 | |
| C40 | PRESE COR. INGR. P.T | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 | PRESE UFFICIO 3 | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 | PRESE UFF.1- 2 | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 | PRESE BOX 4-5 | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 | PRESE BOX. 6/COR.SOP | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 | PRESE SERVIZIO LAB. | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| C40 Vigì | BOILER | P 2.50 | 0.60 | 0.90 | |
| ID | GENERALE AUSILIARI | P 2.60 | 0.60 | 0.94 | |
| C40 | EM PT | P 3.00 | 0.60 | 1.08 | |
| C40 | EM 1°P | P 3.00 | 0.60 | 1.08 | |
| C40 | INT TRAFO | P 3.00 | 0.60 | 1.08 | |
| C40 Vigì | LUCI IGR/UFF1 | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI UFF.2/CORR/PT | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI SCALE | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI BAGNI | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI CORR 1°P | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI 1°P | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI UFF/LAB1 | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |
| C40 Vigì | LUCI UFF/LAB2 | P 3.37 | 0.60 | 1.21 | |

SISTEMA DI INSTALLAZIONE



N° Rif. Offerta: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Cliente: MARMI ZACC s.r.l.

Data: 04/06/2012

| Sigla | Componente
Identifi-
cazione | Potenza Dissipata | | | |
|--------|------------------------------------|--|-----------|----------------------|--|
| | | Arrivo /
Partenza
Nominale
(Watt) | Fattore K | Risultante
(Watt) | |
| C40 | QUADRO RACK | P 3.45 | 0.60 | 1.24 | |
| ID | GENERALE PRESE 400V | P 8.64 | 0.60 | 3.11 | |
| C40 | PRESA P1 | P 6.90 | 0.60 | 2.48 | |
| C40 | PRESA P2 | P 6.90 | 0.60 | 2.48 | |
| C40 | PRESA P3 | P 6.90 | 0.60 | 2.48 | |
| TL | INGRESSO | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | UFFICIO 1 | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | UFFICIO 2 | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | CORR.PT | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | SCALE | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | CORR.1°P | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | LABORATORIO 1 | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| TL | LABORATORIO 2 | P 4.00 | 0.60 | 1.44 | |
| Totale | | | | 53.91 | |

Quadro: QD (MARMI ZACC s.r.l.)

Tipo impianto: Prisma
Grado di protezione: IP30
Tipo di installazione: A parete
Contributo sbarre: 1.20
Documento di prova: ASEFA F01.03.49

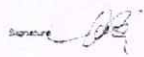
N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1230 | 595 | 205 | 54.03 | 0.00 | 64.84 | 127.00 | Conforme |

Prova di Tipo di riferimento ASEFA F01.03.49

| | | | |
|---|---------------------------|---|--|
| Test platform accredited
Under the Nr F01 by :

File nr : 30008 | | ASEFA
Test report No. F01.03.49
Page 15/25 | |
| RECORD OF PROVING TEST n° : F01.03.49 | | | |
| Issued to : SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIE SAS
88, Boulevard Franklin Roosevelt
F-93500 PUTEAUX, SEIN-MAIRY (FRANCE) | | | |
| Apparatus tested : Low voltage assembly | | | |
| Reference : PRISMA PLUS system G
With 16 modules and 160 mounting enclosures 33 modules 630A | | | |
| Manufacturer : SCHNEIDER ELECTRIC - Mairie Gene - Suisse D - Tolosan (France) | | | |
| Date of receipt : July 16th 2003 | | | |
| Purpose of the test : Verification of temperature rise limits
According to the IEC 60439-1 (2000-08) subclause 5.8.2.1 | | | |
| Rated characteristics : | | | |
| Rated current | 540A (IP30) / 424A (IP40) | | |
| Rated operational voltage | 400V | | |
| Rated insulation voltage | 500V | | |
| Number of outgoing | 6 | | |
| Overvoltage factor | 0.7 | | |
| Rated frequency | 50/60 Hz | | |
| Date or period of test : July 17th-2003 / July 18th-2003 | | | |
| This record of proving test comprises : 25 (pages) + 6 appendices
The results obtained during tests entered in this record of proving test with the rated characteristics assigned by the Manufacturer are reported below. | | | |
| Date of issue : Dec 20th 2003 | | | |
| The technical responsible : | | | |
| Name : E. TERRANDIER | | Signature :  | |
| This document results from tests carried out on a sample. It does not provide the comparison of the entire manufactured products with the tested specimen. | |  | |
| This record of proving test shall only be reproduced in the complete form.
COFRAC accreditation is an attestation of the laboratory technical competence within the field of test covered by the accreditation.
Test performed by : VOLTA LABORATORY - SCHNEIDER ELECTRIC
2 rue 1905 93151 GENEVILLIERS Cedex (FR) | | | |
| (Stamp not required) | | | |
| Structure of evaluation | | Test boundary : AC1, 500V
AC100, 500V and 1000V | |
| operation | | 1000V | |
| maintenance | | 1000V | |
| Test boundary : AC1, 500V
AC100, 500V and 1000V | | 1000V | |
| Date Del: 20th 2003 | | Date Del: 20th 2003 | |

Composizione

| Caratteristiche del quadro in prove | |
|---|-----------------------|
| In (A) | 630 |
| IP | 43 |
| Kc | 0,70 |
| Interruttore | potenza dissipata (W) |
| NS630 3x630 | 74 |
| NS250 N 3x250 | 28 |
| NS250 N 3x250 | 28 |
| NG125 3x125 | 10,6 |
| NG125 3x125 | 9,2 |
| C60N 3x10 | 3,7 |
| C60N 3x10 | 3,7 |
| potenza dissipata dalle apparecchiature | 157 |
| contributo sbarre e cavi | 189 |

Quadro: QD (MARMI ZACC s.r.l.)

| | Codice | Descrizione | Qtà |
|--------------------|--------|----------------------------------|-----|
| Struttura 1 | | | |
| Carpenteria | | | |
| | 08108 | Cassetta G L600 24M | 1 |
| Sbarre | | | |
| | 04121 | Powerclip 160A 4P L1000 | 1 |
| UF1 | | | |
| | 03001 | Guida app. mod G | 1 |
| | 03204 | Piastra frontale modulare 4M | 1 |
| I | | | |
| | 15016 | Int. non Aut. I 4P 63A 400V | 1 |
| SPD | | | |
| | 16618 | Quick PF 3P+N In 5kA cl.2 | 1 |
| STI | | | |
| | 15657 | STI 3P+N 8.5x31.5 400V | 1 |
| V | | | |
| | 18327 | Lamp. V presen. tens. trif. 3led | 1 |
| C40 | | | |
| | 17511 | Int. Aut. C40a 1P+N 25A curva C | 1 |
| | 19451 | Vigi C40 1P+N 25A 300mA cl.A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17511 | Int. Aut. C40a 1P+N 25A curva C | 1 |
| | 19451 | Vigi C40 1P+N 25A 300mA cl.A | 1 |
| TR | | | |
| | 15219 | Trasf. Sicu. TR 25VA U2 12/24V | 1 |
| UF2 | | | |
| | 03001 | Guida app. mod G | 1 |
| | 03204 | Piastra frontale modulare 4M | 1 |
| | 04014 | Multiclip 4P 200A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| C40 | | | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |

| | Codice | Descrizione | Qtà |
|-----|----------|---------------------------------|-----|
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| | C40 | PRESE BOX. 6/COR.SOP | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| | C40 | PRESE SERVIZIO LAB. | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| | C40 Vigi | BOILER | |
| | 19276 | C40a Vigi 1P+N 10A 30mA cl.AC C | 1 |
| | ID | GENERALE AUSILIARI | |
| | 23009 | Int. Dif. ID 2P 25A 30mA cl.AC | 1 |
| | C40 | EM PT | |
| | 17507 | Int. Aut. C40a 1P+N 6A curva C | 1 |
| | C40 | EM 1°P | |
| | 17507 | Int. Aut. C40a 1P+N 6A curva C | 1 |
| | C40 | INT TRAFO | |
| | 17507 | Int. Aut. C40a 1P+N 6A curva C | 1 |
| UF3 | | | |
| | 03001 | Guida app. mod G | 1 |
| | 03204 | Piastra frontale modulare 4M | 1 |
| | 04014 | Multiclip 4P 200A | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI IGR/UFF1 | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI UFF.2/CORR/PT | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI SCALE | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI BAGNI | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI CORR 1°P | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI 1°P | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI UFF/LAB1 | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 Vigi | LUCI UFF/LAB2 | |
| | 19275 | C40a Vigi 1P+N 6A 30mA cl.AC C | 1 |
| | C40 | QUADRO RACK | |
| | 17509 | Int. Aut. C40a 1P+N 16A curva C | 1 |
| | 19450 | Vigi C40 1P+N 25A 30mA cl.A | 1 |
| UF4 | | | |
| | 03001 | Guida app. mod G | 1 |
| | 03204 | Piastra frontale modulare 4M | 1 |

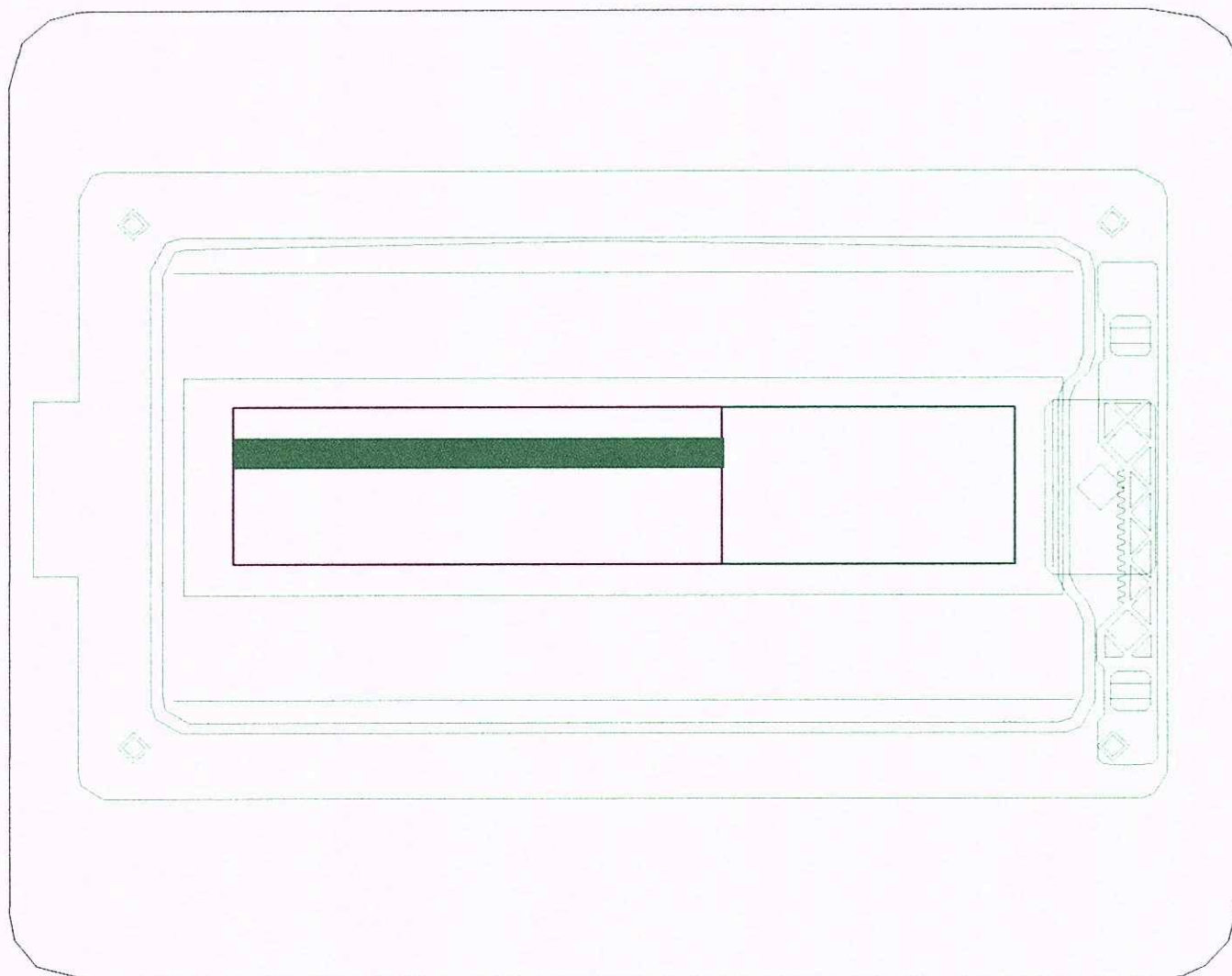
| Codice | Descrizione | Qtà |
|--------|----------------------------------|-----|
| UF5 | | |
| 03002 | Guida app. mod regolabile G | 1 |
| 03204 | Piastra frontale modulare 4M | 1 |
| ID | GENERALE PRESE 400V | |
| 23387 | Int.Dif.ID 4P 40A 300mA [S] A si | 1 |
| C40 | PRESA P1 | |
| 17527 | Int. Aut. C40a 3P+N 16A curva C | 1 |
| C40 | PRESA P2 | |
| 17527 | Int. Aut. C40a 3P+N 16A curva C | 1 |
| C40 | PRESA P3 | |
| 17527 | Int. Aut. C40a 3P+N 16A curva C | 1 |
| TL | INGRESSO | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | UFFICIO 1 | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | UFFICIO 2 | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | CORR.PT | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | SCALE | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | CORR.1°P | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | LABORATORIO 1 | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| TL | LABORATORIO 2 | |
| 15523 | TL 2P 16A com. 24V CA | 1 |
| UF6 | | |
| 03804 | Piastra frontale piena 4M | 1 |

QUADRO

QSC

Quadro: QSC (MARMI ZACC s.r.l.)

Colonna 1



Quadro: QSC (MARMI ZACC s.r.l.)**Dati Tecnici:**

| | | |
|----------------------------------|--|---------|
| Tensione di isolamento | V | 690 |
| Tensione di esercizio fino a | V | 690 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Materiale Contenitore | Tecnopolimero isolante autoestinguente | |
| Colore esterno | | RAL7035 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno (IP) | | 65 |
| Grado di protezione interno (IP) | | 2X |
| Larghezza del quadro | mm | 340 |
| Altezza del quadro | mm | 280 |
| Profondità del quadro | mm | 160 |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

N° Rif. Offerta: MARMI ZACC

Cliente:

Data: 04/06/2012

Quadro: QSC (MARMI ZACC s.r.l.)

Struttura: 1

Elenco Componenti

| Componente | | Potenza Dissipata | | | |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Sigla | Identificazione | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| C60 | INT. GENERALE | P | 25.50 | 0.80 | 16.32 |
| Totale | | | | | 16.32 |

N° Rif. Offerta: MARMI ZACC

Cliente:

Data: 04/06/2012

Quadro: QSC (MARMI ZACC s.r.l.)

Tipo impianto:

Grado di protezione: IP65

Tipo di installazione: Libera

Contributo sbarre: 1.20

Documento di prova:

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 280 | 340 | 160 | 16.32 | 0.00 | 19.58 | 24.00 | Conforme |

N° Rif. Offerta: MARMI ZACC

Cliente:

Data: 04/06/2012

Quadro: QSC (MARMI ZACC s.r.l.)



| Codice | Descrizione | Qtà |
|--------------------|----------------------------------|-----|
| Struttura 1 | | |
| 10340 | QUADRO KAEDRA IP65 1 FILA 12MOD. | 1 |
| C60 | INT. GENERALE | |
| 24304 | Int. Aut. C60N 4P 63A curva C | 1 |
| 26808 | Vigi C60 4P 63A 1000mA S cl.A si | 1 |

Modello di dichiarazione CE di conformità

Noi NUOVA IMPIANTI s.n.c.

Dichiariamo che il prodotto :

Apparecchiatura assiemata di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro BT)

Tipo:AS**N° di identificazione: QD**

Se installato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni del costruttore e alle regole d'arte

Soddisfa le disposizioni delle direttive:

- 2006/95/CE (che sostituisce la 73/23/CEE del 19/02/1973 e successivi emendamenti) relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 89/336/CEE del 03/05/1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC), modificata dalle direttive 92/31/CEE e 93/68/CEE

è conforme alla norma:

CEI EN 60439-1

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro BT).
Parte 1: Apparecchiature soggette a prove di tipo AS e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo ANS

Anno marcatura CE :

CARRARA, li GIUGNO 2012

NUOVA IMPIANTI
di Guido G. R. & Giromini G. snc
Via Canal Del Rio, 10 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. e Part. IVA 00521740456

N° Rif. Offerta: MARMI ZACC

Cliente:

Data: 04/06/2012

Modello verbale di collaudo

Cliente:MARMI ZACC s.r.l.

Impianto: UFFICI (EX U.I. 7-8-9)

Ordine Cliente:..... Data : MAGGIO 2012

Quantità e tipo dell'apparecchiatura

Disegno d'assieme : ALLEGATO

Schema unifilare : ALLEGATO

Schema funzionale :

Tensione nominale di impiego:**Corrente nominale del circuito di ingresso:**

| Prove eseguite sull'apparecchiature secondo la norma CEI EN 60439-1 | | Esito |
|---|---|----------|
| Rif.Art. | | |
| 8.3.1 | Ispezione dell'apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario, una prova di funzionamento elettrico | positivo |
| 8.3.2 | Prova di tensione applicata (in alternativa a 8.3.4) | positivo |
| 8.3.3 | Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione | positivo |
| 8.3.4 | Verifica della resistenza dell'isolamento (in alternativa a 8.3.2) | positivo |

Prove eseguite presso :**Alla presenza del sig. :**

Il quadro in oggetto, avendo superato le prove sopra elencate secondo le indicazioni riportate nella norma CEI EN 60439-1, viene accettato come conforme.

Il collaudatore

Per il cliente

Modello di dichiarazione CE di conformità

.....
Noi NUOVA IMPIANTI s.n.c.

Dichiariamo che il prodotto :

Apparecchiatura assiemata di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro BT)

Tipo:AS**N° di identificazione: QSC**

Se installato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni del costruttore e alle regole d'arte

Soddisfa le disposizioni delle direttive:

- 2006/95/CE (che sostituisce la 73/23/CEE del 19/02/1973 e successivi emendamenti) relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 89/336/CEE del 03/05/1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC), modificata dalle direttive 92/31/CEE e 93/68/CEE

è conforme alla norma:

CEI 23-51

Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare

Anno marcatura CE :

CARRARA, li GIUGNO 2012

.....

NUOVA IMPIANTI
Giacotti G., Bessi B. & Giromini G. snc
Via Casal Del Rio, 18 - Tel. 0585 776376
54033 CARRARA (MS)
C.F. Part. IVA 00521740456

Firma

N° Rif. Offerta: MARMI ZACC

Cliente:

Data: 04/06/2012

Modello verbale di collaudo

Cliente: MARMI ZACC s.r.l.

Impianto: UFFICI (EX U.I. 7-8-9)

Ordine Cliente: Data : MAGGIO 2012

Quantità e tipo dell'apparecchiatura

Disegno d'assieme : ALLEGATO

Schema unifilare : ALLEGATO

Schema funzionale :

Tensione nominale di impiego:
Corrente nominale del circuito di ingresso:

| Prove eseguite sull'apparecchiature secondo la norma CEI EN 60439-1 | | Esito |
|---|---|----------|
| Rif.Art. | | |
| 8.3.1 | Ispezione dell'apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario, una prova di funzionamento elettrico | positivo |
| 8.3.2 | Prova di tensione applicata (in alternativa a 8.3.4) | positivo |
| 8.3.3 | Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione | positivo |
| 8.3.4 | Verifica della resistenza dell'isolamento (in alternativa a 8.3.2) | |

Prove eseguite presso :

Alla presenza del sig. :

Il quadro in oggetto, avendo superato le prove sopra elencate secondo le indicazioni riportate nella norma CEI EN 60439-1, viene accettato come conforme.

Il collaudatore

Per il cliente

NUOVA IMPIANTI
G. Rossi B. & Giromini G. snc
Via Cavour 19 - Tel. 0585 776376
41033 CARRARA (MS)
P.I. 01521740456

COMMITTENTE:
MARMi ZACC s.r.l.

COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9

QUADRO:
QSC

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
ENEL

TENSIONE [V] 400

FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 63

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 9.5

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A]

Icc [kA]

ISOLANTE

CARPENTERIA

CLASSE DI ISOLAMENTO II IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☐ — CEI EN 60439-1

☒ CEI 23-48

— CEI 23-49

CEI 23-51

| N | DESCRIZIONE COMPONENTE |
|---|------------------------------|
| 1 | interruttore generale quadro |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|----------------------------------|
|  <p> NUOVA IMPIANTI S.r.l.
 VIA CANAL BEL RIO 18 CARPIA (MS)
 TEL. FAX 0525/702976 - P.I. 05251740158
 PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE • MANUTENZIONE
 ELETTRICITÀ • ELETTRONICA • TELEFONIA • R.A. </p> |  | | CLIENTE MARMI ZACC s.r.l. | | IMPIANTO ELETTRICO | |
| | PROGETTO - FILE | | ARCHIVIO MARMI ZACC S.R.L. DATA 05/05/2012 REVISIONE | | DISEGNATORE Guidotti PAGINA 2 SEGUE | |
| | | | | | TAVOLA | |
| | | | | | | QSC R.O.0 3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RIF. QUADRO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| COMMITTENTE:
MARMi ZACC | | | | | | | | | |
| CARATTERISTICHE QUADRO | | | | | | | | | |
| IMPIANTO A MONTE
Q1 | | | | | | | | | |
| TENSIONE [V] 400 FREQ. [Hz] 50 | | | | | | | | | |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | | | | | | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | | | | | | | | | |
| SISTEMA DI NEUTRO TT | | | | | | | | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE
In [A] Icc [kA] | | | | | | | | | |
| CARPENTERIA METALLICA | | | | | | | | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO IP 30 | | | | | | | | | |
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ - CEI EN 60947-2 | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORI MODULARI ☒ - CEI EN 60947-2 | | | | | | | | | |
| ☐ - CEI EN 60898 | | | | | | | | | |
| CARPENTERIA ☒ - CEI EN 60439-1 | | | | | | | | | |
| ☐ - CEI 23-48 | | | | | | | | | |
| ☐ - CEI 23-49 | | | | | | | | | |
| ☐ - CEI 23-51 | | | | | | | | | |
| COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9 | | | | | | | | | |
| QUADRO:
QD | | | | | | | | | |
| CIENTE MARMi ZACC s.r.l. | | | | | | | | | |
| IMPIANTO | | | | | | | | | |
| PROGETTO - FILE | | | | | | | | | |
| ARCHIVIO - DATA 11/06/2012 | | | | | | | | | |
| DISEGNATORE Guidotti Giovanni PAGINA 3 | | | | | | | | | |
| TAVOLA | | | | | | | | | |
| MARMi ZACC.DWG | | | | | | | | | |
| REVISIONE RO.0 | | | | | | | | | |
| SEGUE 4 | | | | | | | | | |

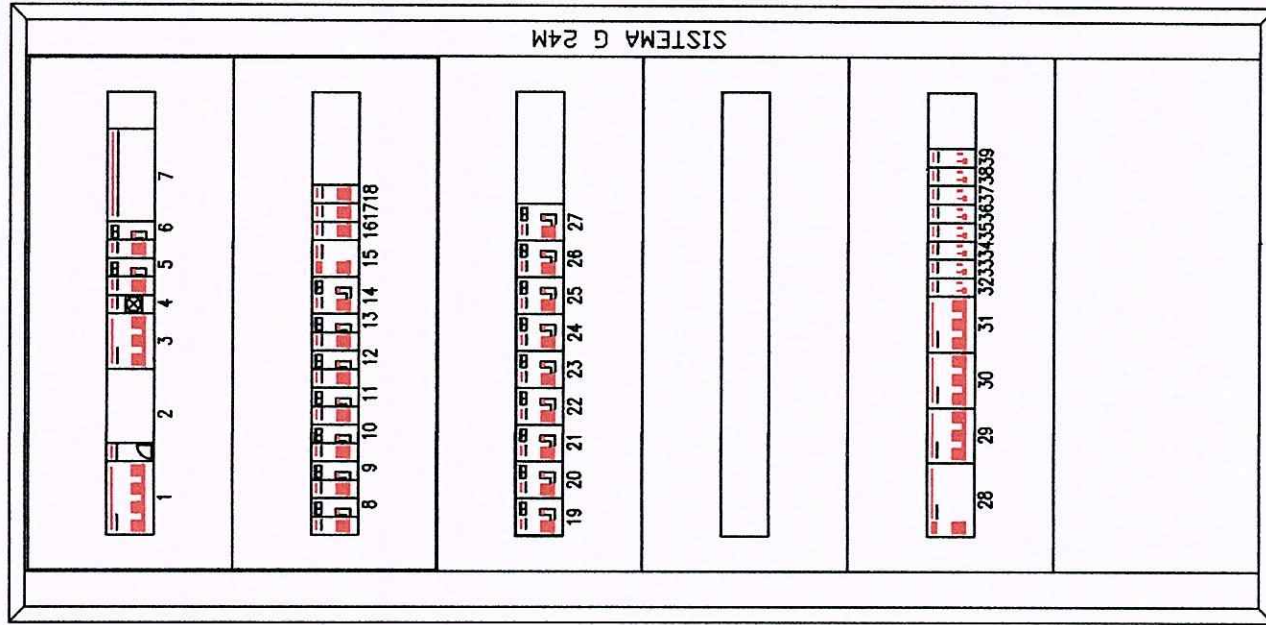
**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**

LEGENDA RIFERIMENTI DISEGNO

| N | DESCRIZIONE COMPONENTE |
|----|--|
| 1 | sezionatore generale quadro |
| 2 | scaricatore di sovratensione SPD |
| 3 | sezionatore con fusibili spia rete |
| 4 | spia presenza rete |
| 5 | int. condizionatore 1 |
| 6 | int. condizionatore 2 |
| 7 | trasformatore bt |
| 8 | int. prese corr. ingr. PT (9A-11-11A 12) |
| 9 | int. prese ufficio 3 (6_7_8_9_10) |
| 10 | int. prese uffici 1_2 |
| 11 | int. prese box 4-5 (soppalco) |
| 12 | int. prese box 6 corridoio soppalco |
| 13 | int. prese laboratorio servizi lab. |
| 14 | int. boiler |
| 15 | int. generale ausiliari |
| 16 | int. emergenza PT |
| 17 | int. emergenza soppalco |
| 18 | int. trasformatore |
| 19 | int. luci ingresso-ufficio 1 |
| 20 | int. ufficio 2-corr.PT |

LEGENDA RIFERIMENTI DISEGNO

| N | DESCRIZIONE COMPONENTE |
|----|--------------------------------------|
| 21 | int.luci scale |
| 22 | int. luci bagni |
| 23 | int. luci corridoio soppalco |
| 24 | int. luci soppalco |
| 25 | int. luci 1 laboratorio |
| 26 | int. luci 2 laboratorio |
| 27 | int. rack |
| 28 | int. generale prese laboratorio V400 |
| 29 | int. presa 1 V 400 |
| 30 | int. presa 2 V 400 |
| 31 | int. presa 3 V 400 |
| 32 | TL luci ingresso |
| 33 | TL luci ufficio 1 |
| 34 | TL luci ufficio 2 |
| 35 | TL luci corridoio PT |
| 36 | TL luci scale |
| 37 | TL luci corridoio soppalco |
| 38 | TL luci 1 laboratorio |
| 39 | TL luci 2 laboratorio |
| - | - |



NUOVA IMPIANTI s.n.c.
VIA CAVAL DEL CIO 19, CASCINA (MS)
TEL. FAX 0587/78970 - 0587/781450
E-MAIL: info@nuova-impianti.it
ELECTRONICA ED. ELETTRONICA INDUSTRIALE
FAX: 0587/781450 - 0587/781451



CLIENTE **MARMI ZACC S.r.l.**

IMPIANTO
EX U.I. 7-8-9

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATO

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

| | | | |
|------|------|-------|------|
| FILE | DATA | PAGIN | TAVO |
|------|------|-------|------|

04

MARR
EVSIC
EGUE

601

DWR
RO. —

STRUMENTO: MAXTEST N° 96110774

MISURA RESISTENZA GLOBALE DI TERRA TRA I TERMINALI "N" E "PE" AL COLLETTORE MT 1

P001 EARTH-R 2POINTS R: 2.19 Ω Rc: 0.6 k Ω Rp: 0.6 k Ω

VERIFICA CONTINUITA' CONDUTTORE: "PE" PRESE - GRUPPI CONDIZIONATORI - INTERNI - BOILER

| | | | | |
|------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| P002 | Low Ohm 200mA | R: 0.11 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.02 Ω | R-: 0.20 Ω |
| P003 | Low Ohm 200mA | R: 0.17 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.14 Ω | R-: 0.20 Ω |
| P004 | Low Ohm 200mA | R: 0.10 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.09 Ω | R-: 0.12 Ω |
| P005 | Low Ohm 200mA | R: 0.16 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.13 Ω | R-: 0.19 Ω |
| P006 | Low Ohm 200mA | R: 0.28 Ω
Im: 203 mA | R+: 0.55 Ω | R-: 0.00 Ω |
| P007 | Low Ohm 200mA | R: 0.29 Ω
Im: 203 mA | R+: 0.56 Ω | R-: 0.02 Ω |
| P008 | Low Ohm 200mA | R: 0.09 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.15 Ω | R-: 0.03 Ω |
| P009 | Low Ohm 200mA | R: 0.23 Ω
Im: 203 mA | R+: 0.18 Ω | R-: 0.28 Ω |
| P010 | Low Ohm 200mA | R: 0.06 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.05 Ω | R-: 0.08 Ω |
| P011 | Low Ohm 200mA | R: 0.22 Ω
Im: 203 mA | R+: 0.24 Ω | R-: 0.19 Ω |
| P012 | Low Ohm 200mA | R: 0.05 Ω
Im: 205 mA | R+: 0.09 Ω | R-: 0.01 Ω |
| P013 | Low Ohm 200mA | R: 0.11 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.17 Ω | R-: 0.05 Ω |
| P014 | Low Ohm 200mA | R: 0.17 Ω
Im: 204 mA | R+: 0.14 Ω | R-: 0.19 Ω |
| P015 | Low Ohm 200mA | R: 0.05 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.04 Ω | R-: 0.06 Ω |
| P016 | Low Ohm 200mA | R: 0.04 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.05 Ω | R-: 0.03 Ω |
| P017 | Low Ohm 200mA | R: 0.11 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.09 Ω | R-: 0.12 Ω |
| P018 | Low Ohm 200mA | R: 0.15 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.15 Ω | R-: 0.16 Ω |
| P019 | Low Ohm 200mA | R: 0.12 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.12 Ω | R-: 0.12 Ω |
| P020 | Low Ohm 200mA | R: 0.07 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.07 Ω | R-: 0.07 Ω |
| P021 | Low Ohm 200mA | R: 0.12 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.12 Ω | R-: 0.13 Ω |
| P022 | Low Ohm 200mA | R: 0.08 Ω
Im: 205 mA | R+: 0.08 Ω | R-: 0.08 Ω |
| P023 | Low Ohm 200mA | R: 0.27 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.30 Ω | R-: 0.24 Ω |
| P024 | Low Ohm 200mA | R: 0.21 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.23 Ω | R-: 0.19 Ω |
| P025 | Low Ohm 200mA | R: 0.27 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.29 Ω | R-: 0.24 Ω |
| P026 | Low Ohm 200mA | R: 0.27 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.29 Ω | R-: 0.25 Ω |

| | | | | |
|------|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| P027 | Low Ohm 200mA | R: 0.08 Ω
Im: 205 mA | R+: 0.09 Ω | R-: 0.06 Ω |
| P028 | Low Ohm 200mA | R: 0.29 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.26 Ω | R-: 0.31 Ω |
| P029 | Low Ohm 200mA | R: 0.23 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.22 Ω | R-: 0.25 Ω |
| P030 | Low Ohm 200mA | R: 0.30 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.32 Ω | R-: 0.28 Ω |
| P031 | Low Ohm 200mA | R: 0.23 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.20 Ω | R-: 0.26 Ω |
| P032 | Low Ohm 200mA | R: 0.21 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.22 Ω | R-: 0.20 Ω |
| P033 | Low Ohm 200mA | R: 0.20 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.13 Ω | R-: 0.26 Ω |
| P034 | Low Ohm 200mA | R: 0.28 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.28 Ω | R-: 0.28 Ω |
| P035 | Low Ohm 200mA | R: 0.21 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.25 Ω | R-: 0.18 Ω |
| P036 | Low Ohm 200mA | R: 0.28 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.30 Ω | R-: 0.25 Ω |
| P037 | Low Ohm 200mA | R: 0.29 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.33 Ω | R-: 0.26 Ω |
| P038 | Low Ohm 200mA | R: 0.16 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.14 Ω | R-: 0.17 Ω |
| P039 | Low Ohm 200mA | R: 0.09 Ω
Im: 205 mA | R+: 0.10 Ω | R-: 0.09 Ω |
| P040 | Low Ohm 200mA | R: 0.23 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.27 Ω | R-: 0.19 Ω |
| P041 | Low Ohm 200mA | R: 0.28 Ω
Im: 207 mA | R+: 0.30 Ω | R-: 0.26 Ω |
| P042 | Low Ohm 200mA | R: 0.24 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.26 Ω | R-: 0.23 Ω |
| P043 | Low Ohm 200mA | R: 0.16 Ω
Im: 205 mA | R+: 0.15 Ω | R-: 0.16 Ω |
| P044 | Low Ohm 200mA | R: 0.28 Ω
Im: 206 mA | R+: 0.25 Ω | R-: 0.31 Ω |

PROVA INTERRUPTORE DIFFERENZIALE MACCHINA ESTERNA 1

| | | | | | | | |
|------|---------|-------|---|--------|--|--|-------------------------|
| P045 | RCD-Anl | 300mA | A | U1 50V | t1: >999 mS
t4: 108 mS
Ut: 0.8 V | t2: >999 mS
t5: 10 mS
Ra: 2.0 Ω | t3: 119 mS
t6: 11 mS |
|------|---------|-------|---|--------|--|--|-------------------------|

PROVA INTERRUPTORE DIFFERENZIALE MACCHINA ESTERNA 2

| | | | | | | | |
|------|---------|-------|---|--------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| P046 | RCD-Anl | 300mA | A | U1 50V | t1: >999 mS
t4: 89 mS
Ut: 0.8 V | t2: >999 mS
t5: 9 mS
Ra: 2.0 Ω | t3: 99 mS
t6: 9 mS |
|------|---------|-------|---|--------|---------------------------------------|---|-----------------------|

PROVA INTERRUPTORE DIFFERENZIALE PRESE INGRESSO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| P047 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS
t4: 18 mS
Ut: 0.0 V | t2: >999 mS
t5: 8 mS
Ra: 1 Ω | t3: 24 mS
t6: 8 mS |
|------|---------|------|----|--------|---------------------------------------|---|-----------------------|

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE UFFICIO 3

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|-------------|-----------|
| P048 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 42 mS |
| | | | | | t4: 33 mS | t5: 7 mS | t6: 7 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 1 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE UFFICI 1-2

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P049 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 15 mS |
| | | | | | t4: 15 mS | t5: 10 mS | t6: 10 mS |
| | | | | | Ut: 0.1 V | Ra: 3 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE BOX 4-5

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P050 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 14 mS |
| | | | | | t4: 14 mS | t5: 8 mS | t6: 8 mS |
| | | | | | Ut: 0.1 V | Ra: 3 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE BOX 6 CORRIDOIO SOPPALCO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P051 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 15 mS |
| | | | | | t4: 11 mS | t5: 7 mS | t6: 7 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE SERVIZI LABORATORIO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P052 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 12 mS |
| | | | | | t4: 13 mS | t5: 8 mS | t6: 8 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE BOILER

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P053 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 14 mS |
| | | | | | t4: 10 mS | t5: 7 mS | t6: 7 mS |
| | | | | | Ut: 0.1 V | Ra: 2 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE AUSILIARI

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|-------------|-----------|
| P054 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 19 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI INGRESSO UFFICIO 1

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P055 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 18 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 1 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI UFFICIO 2 CORRIDOIO PT

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P056 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 18 mS |
| | | | | | t4: 9 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 1 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI SCALE

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P057 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 19 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 2 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI BAGNI

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P058 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 19 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 25 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI CORRIDOIO SOPPALCO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P059 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 19 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI SOPPALCO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P060 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 29 mS |
| | | | | | t4: 18 mS | t5: 5 mS | t6: 15 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 1 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI 1 LABORATORIO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|----------------|-----------|
| P061 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 19 mS |
| | | | | | t4: 29 mS | t5: 15 mS | t6: 5 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE LUCI 2 LABORATORIO

| | | | | | | | |
|------|---------|------|----|--------|-------------|-------------|-----------|
| P062 | RCD-Anl | 30mA | AC | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 9 mS |
| | | | | | t4: 18 mS | t5: 5 mS | t6: 15 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE QUADRO RACK

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---|--------|-------------|-------------|-----------|
| P063 | RCD-Anl | 30mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 12 mS |
| | | | | | t4: 13 mS | t5: 8 mS | t6: 8 mS |
| | | | | | Ut: 0.0 V | Ra: 0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PRESE V 400 LABORATORIO

| | | | | | | | |
|------|---------|-------|---|--------|-------------|-------------|------------|
| P064 | RCD-Anl | 300mA | A | U1 50V | t1: >999 mS | t2: >999 mS | t3: 108 mS |
| | | | | | t4: 108 mS | t5: 10 mS | t6: 10 mS |
| | | | | | Ut: 3.8 V | Ra: 9.0 Ω | |

PROVA INTERRUTTORE DIFFERENZIALE GENERALE

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|------|--------|------------|-----------|-----------|
| P065 | RCD-Ub | 1000mA | S AC | U1 50V | Ut: 0.1 V | Ra: 0.0 Ω | Um: 239 V |
| | | | | | f: 50.0 Hz | | |

| | | | | | | |
|-------|-------|-----------------------------|--------|------------|------------|-----------|
| P0065 | RCD-t | 1000mA $\times$ 1/2 S AC 0° | U1 50V | t: >999 mS | Ut: 0.0 V | Ra: 0.0 Ω |
| | | | | Um: 239 V | f: 50.0 Hz | |

| | | | | | | |
|------|-------|---------------------------|--------|-----------|------------|-----------|
| P066 | RCD-t | 1000mA $\times$ 1 S AC 0° | U1 50V | t: 218 mS | Ut: 0.3 V | Ra: 0.1 Ω |
| | | | | Um: 239 V | f: 50.0 Hz | |

| | | | | | | |
|------|-------|---------------------------|--------|-----------|------------|-----------|
| P067 | RCD-t | 1000mA $\times$ 2 S AC 0° | U1 50V | t: 88 mS | Ut: 0.0 V | Ra: 0.0 Ω |
| | | | | Um: 239 V | f: 50.0 Hz | |

| | | | | | | | |
|------|-------|--------|-------|--------|------------|-----------|-----------|
| P068 | RCD-I | 1000mA | AC 0° | U1 50V | Id: 800 mA | Ut: 0.0 V | t: 308 mS |
| | | | | | Ra: 0.0 Ω | Um: 239 V | |

MISURA RESISTENZA ISOLAMENTO CAVO QSC - OD TRA I CONDUTTORI ATTIVI

MISURA ISOLAMENTO TRA CONDUTTORE "1" E CONDUTTORE "2"

| | | | | |
|------|------|------|-----------|------------|
| P069 | Riso | 500V | R: 520 MΩ | Um: 515 V= |
|------|------|------|-----------|------------|

MISURA ISOLAMENTO TRA CONDUTTORE "2" E CONDUTTORE "3"

| | | | | |
|------|------|------|-----------|------------|
| P070 | Riso | 500V | R: 426 MΩ | Um: 515 V= |
|------|------|------|-----------|------------|

MISURA ISOLAMENTO TRA CONDUTTORE "1" E CONDUTTORE "3"

P071 Riso 500V R: 511 MΩ Um: 515 V=

MISURA ISOLAMENTO TRA I CONDUTTORI "1" "2" "3" POSTI IN PARALLELO E IL CONDUTTORE DI NEUTRO

P072 Riso 500V R: 529 MΩ Um: 515 V=

MISURA ISOLAMENTO TRA I CONDUTTORI ATTIVI POSTI IN PARALLELO E IL CONDUTTORE "PE"

P073 Riso 500V R: 244 MΩ Um: 515 V=

Il tecnico

Guidotti Giovanni

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RIF. QUADRO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| NOME PROGETTO | | | | | | | | | |
| TENSIONE | 400 (V) | | | | | | | | |
| FREQUENZA | 50 (Hz) | | | | | | | | |
| SIST. DI NEUTRO | TT | | | | | | | | |
| NORME DI RIFERIMENTO | | | | | | | | | |
| INT. SCATOLARI | CEI EN 60947-2 | | | | | | | | |
| INT. MODULARI | CEI EN 60947-2 | | | | | | | | |
| CARPENTERIA | CEI EN 60439-1 | | | | | | | | |
| <div>[qsc]</div> <div>[QD]</div> | | | | | | | | | |
| Nome del quadro | | | | | | | | | |
| Corrente nominale (A) | 40 | | | | | | | | |
| Tensione nominale (V) | 400 | | | | | | | | |
| Icc in ingresso (kA) | 9,2 | | | | | | | | |
| Caduta di tensione al quadro (%) | 0 | | | | | | | | |
| Formazione linea (F+N+PE) | 1x16 1x16 1x16 1x16 1x16 | | | | | | | | |
| Lunghezza linea (m) | 3 | | | | | | | | |
| Norma di riferimento | | | | | | | | | |
| Industriale | | | | | | | | | |
| CLIENTE | | | | | | | | | |
| PROGETTO | | | | | | | | | |
| ARCHIVIO | | | | | | | | | |
| DISEGNATORE | | | | | | | | | |
| FILET e r z z a g g o . D W G | | | | | | | | | |
| DATA 13/5/2012 | | | | | | | | | |
| REVISIONE R0.0 | | | | | | | | | |
| PAGINA 1 | | | | | | | | | |
| SEGUE 2 | | | | | | | | | |
| TAVOLA | | | | | | | | | |
| IMPIANTO | | | | | | | | | |
| PARTNER | | | | | | | | | |
| KNCX | | | | | | | | | |
| N° 14613 | | | | | | | | | |
| ALOVA IMPIANTI S.p.A. | | | | | | | | | |
| VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS) | | | | | | | | | |
| TEL. 0586/241111 FAX 0586/241112 | | | | | | | | | |
| ELETTRICITÀ E ELETTRONICA INDUSTRIALE | | | | | | | | | |
| E-MAIL: N° IMPIANTO@INERO.IT | | | | | | | | | |

COMMITTENTE:
MARM ZACC s.r.l.

COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9

QUADRO:
QUADRO GENERALE
SOTTOCONTATORE
QSC

CARATTERISTICHE QUADRO

| | | | |
|------------------------------|----------|------------|----|
| IMPIANTO A MONTE
ENEL | | | |
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | 40 | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | 10 | | |
| SISTEMA DI NEUTRO | TT | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | lcc | [kA] | |
| CARPENTERIA | ISOLANTE | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | II | IP | 55 |

| | |
|--------------------------|--|
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO | |
| INTERRUTTORI SCATOLATI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| | ☐ — CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | ☐ — CEI EN 60439-1 |
| | ☒ — CEI 23-48 |
| | — CEI 23-49 |
| | — CEI 23-51 |

COMMITTENTE:
MARMI ZACC s.r.l.

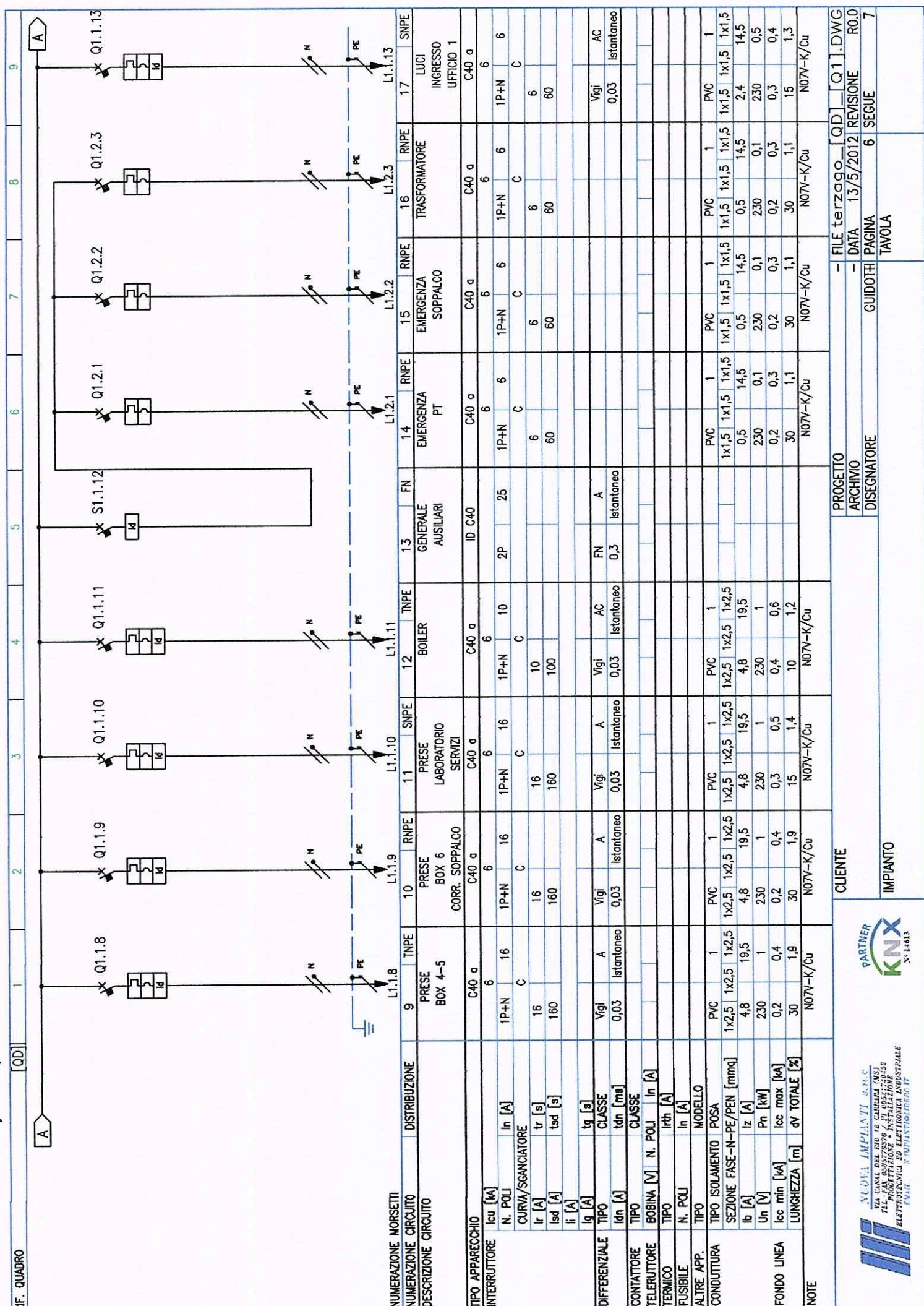
COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9

QUADRO:
QUADRO DISTRIBUZIONE
QD

CARATTERISTICHE QUADRO

| | | | |
|------------------------------|-----------|------------|----|
| IMPIANTO A MONTE
[QSC] | | | |
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | 40 | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | 2.5 | | |
| SISTEMA DI NEUTRO | TT | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | Icc [kA] | | |
| CARPENTERIA | METALLICA | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | IP | 30 | |

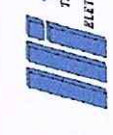
| | |
|--------------------------|--|
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO | |
| INTERRUTTORI SCATOLATI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| | ☐ — CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | ☒ — CEI EN 60439-1 |
| | ☐ — CEI 23-48 |
| | — CEI 23-49 |
| | — CEI 23-51 |



| REF. QUADRO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NUMERAZIONE MORSETTI | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE CIRCUITO | | | | | | | | | |
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | | | | | | | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE | | | | | | | | | |
| N. POLI | | | | | | | | | |
| IN [A] | | | | | | | | | |
| CURVA/SCANDITTORE | | | | | | | | | |
| I _r [A] | | | | | | | | | |
| I _{sd} [A] | | | | | | | | | |
| I _t [A] | | | | | | | | | |
| I _g [A] | | | | | | | | | |
| TIPO | | | | | | | | | |
| CLASSE | | | | | | | | | |
| I _{dn} [A] | | | | | | | | | |
| I _{th} [A] | | | | | | | | | |
| BOBINA [V] | | | | | | | | | |
| N. POLI | | | | | | | | | |
| TIPO | | | | | | | | | |
| IR _{th} [A] | | | | | | | | | |
| IN [A] | | | | | | | | | |
| TIPO | | | | | | | | | |
| MODELLO | | | | | | | | | |
| TIPO ISOLAMENTO | | | | | | | | | |
| SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | | | | | | | | |
| I _b [A] | | | | | | | | | |
| I _z [A] | | | | | | | | | |
| P _n [kW] | | | | | | | | | |
| I _{cc} min [kA] | | | | | | | | | |
| I _{cc} max [kA] | | | | | | | | | |
| LUNGHEZZA [m] | | | | | | | | | |
| ΔV TOTALE [%] | | | | | | | | | |
| NOTE | | | | | | | | | |
| PROGETTO | | | | | | | | | |
| ARCHIVIO | | | | | | | | | |
| DISEGNATORE | | | | | | | | | |
| CLIENTE | | | | | | | | | |
| IMPIANTO | | | | | | | | | |
| FILE terzo | | | | | | | | | |
| DATA | | | | | | | | | |
| PAGINA | | | | | | | | | |
| REVISIONE | | | | | | | | | |
| SEGUE | | | | | | | | | |
| TAVOLA | | | | | | | | | |
| Q1.1.8 | | | | | | | | | |
| Q1.1.9 | | | | | | | | | |
| Q1.1.10 | | | | | | | | | |
| Q1.1.11 | | | | | | | | | |
| Q1.1.12 | | | | | | | | | |
| Q1.2.1 | | | | | | | | | |
| Q1.2.2 | | | | | | | | | |
| Q1.2.3 | | | | | | | | | |
| Q1.1.13 | | | | | | | | | |
| L1.1.8 | | | | | | | | | |
| L1.1.9 | | | | | | | | | |
| L1.1.10 | | | | | | | | | |
| L1.1.11 | | | | | | | | | |
| L1.1.12 | | | | | | | | | |
| L1.2.1 | | | | | | | | | |
| L1.2.2 | | | | | | | | | |
| L1.2.3 | | | | | | | | | |
| L1.1.13 | | | | | | | | | |
| PRESE BOX 4-5 | | | | | | | | | |
| PRESE BOX 6 CORR. SOPPACCO | | | | | | | | | |
| PRESE LABORATORIO SERVIZI | | | | | | | | | |
| BOILER | | | | | | | | | |
| GENERALE AUSILIARI | | | | | | | | | |
| EMERGENZA PT | | | | | | | | | |
| EMERGENZA SOPPACCO | | | | | | | | | |
| TRASFORMATORE | | | | | | | | | |
| INGRESSO UFFICIO 1 | | | | | | | | | |
| LUCE | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |



NUOVA IMPIANTI S.p.A.
VIA CANAL DEL RIO 16 CARRARA (TS) 55038
TEL. 050/2100000 FAX 050/2100001
E-MAIL: info@nuova-impianti.it
ELETTRICITÀ ELETTRONICA INDUSTRIALE



Servizio di taratura HT-ITALIA
certificato di taratura 10/1694**Certificato**

Pagine: 3
Data di emissione: 26/11/10
Validità: 26/11/12
Destinatario:
Richiesta: NUOVA IMPIANTI SNC
Del: 25/11/2010

Oggetto

Costruttore: HT-ITALIA
Tipo: MAXTEST
Modello: HT2038
Matricola: 96110774
Classe di precisione: Vedi manuale
Caratteristiche strumento: Vedi manuale

I risultati di misura riportati nel certificato di calibrazione dello strumento in oggetto sono stati ottenuti utilizzando campioni e strumenti di misura la cui catena di riferibilità ha inizio dal campione munito di certificato di taratura (come da allegato 1) come sotto indicato:

| Campione | Certificato di taratura |
|----------|-------------------------|
| Wv 9100 | SIT 2202 08/10/09 |

Le misure sono state eseguite alla temperatura ambiente di $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ con una umidità relativa del $60\% \pm 10\%$.
Le misure sono state effettuate secondo le procedure 96/006 e M_HT2038.
Le incertezze simmetriche in più ed in meno, relative ai valori numerici riportati nel certificato, considerata tutta la catena di riferibilità sono:

Per la tensione alternata: 0.020%
Per la tensione continua: 0.009%
Per la corrente alternata: 0.16%
Per la corrente continua: 0.16%
Per la resistenza: 0.010%

Per le condizioni di calibrazione:

Frequenza: 0.5%
Per l'umidità ambiente: 2.5%
Per la temperatura ambiente: 1K

Il presente certificato deve essere riprodotto integralmente. Ogni riproduzione parziale deve essere espressamente autorizzata dal laboratorio.

Faenza 26/11/10

Il Responsabile



Il Verificatore



certificato di taratura 10/1694

| Rif. | Funzione impostata/Ubat=5V | V.Impostato | Limite Inf. | Letture | Limite Sup. |
|------|--|-------------|-------------|---------|-------------|
| 1 | Verifica generale, indicazione BAT, selettore funzioni | | O.K. | √ | |
| 1,2 | LCD, luce display, tasti e RS232. | | O.K. | √ | |
| 2 | Resistenza | 0Ω | .00Ω | 0.00 | 0.02Ω |
| | LOW Ω 200 mA | 10Ω | 9.78Ω | 10.02 | 10.22Ω |
| | Tensione a circuito aperto DC/Ubat=5V | | 4V | √ | 24V |
| | Corrente di prova/Ubat=5V | | 200mA | √ | |
| 3 | Resistenza d'isolamento | 0Ω | .000MΩ | 0.000 | .002MΩ |
| | R_{ISO} MΩ/250V | 10MΩ | 9.78MΩ | 9.93 | 10.22MΩ |
| | | 100MΩ | 97.8MΩ | 100.7 | 102.2MΩ |
| | Corrente di prova a 250KΩ | | 1.00mA | 1.03 | 1.10mA |
| 4 | Resistenza d'isolamento | 0Ω | .000MΩ | 0.000 | .002MΩ |
| | R_{ISO} MΩ/500V | 10MΩ | 9.78MΩ | 9.95 | 10.22MΩ |
| | | 100MΩ | 97.8MΩ | 100.7 | 102.2MΩ |
| | Corrente di prova a 230KΩ | | 2.18mA | 2.22 | 2.39mA |
| 5 | Resistenza d'isolamento | 0Ω | .000MΩ | 0.000 | .002MΩ |
| | R_{ISO} MΩ/1000V | 10MΩ | 9.78MΩ | 9.95 | 10.22MΩ |
| | | 100MΩ | 97.8MΩ | 100.8 | 102.2MΩ |
| | Corrente di prova a 1MΩ | | 1.00mA | 1.02 | 1.10mA |
| | Corrente di corto-circuito a 0MΩ | | 1.00mA | 1.38 | 1.4mA |
| 6 | Resistenza di terra | 0Ω | .00Ω | 0.00 | .02Ω |
| | EARTH | 10Ω | 9.78Ω | 10.00 | 10.22Ω |
| | | 100Ω | 97.8Ω | 100.0 | 102.2Ω |
| | | 1000Ω | 978Ω | 1000 | 1022Ω |
| 7 | Senso ciclico delle fasi | | O.K. | √ | |
| 8 | Tensione AC | 0V | 0V | 0 | 2V |
| | U_{L1-L2} | 490V | 480V | 492 | 499V |
| | Frequency / U_{L1-L2} | 50Hz | 49.9Hz | 50.0 | 50.1Hz |
| | U_{L2-L3} | 0V | 0V | 0 | 2V |
| | | 490V | 480V | 490 | 499V |
| | U_{L3-L1} | 0V | 0V | 0 | 2V |
| | | 490V | 480V | 489 | 499V |
| | U_{S1-S2} | 0V | 0V | 0 | 2V |
| | | 490V | 480V | 490 | 499V |
| | U_{C1-C2} | 0V | 0V | 0 | 2V |
| | | 490V | 480V | 491 | 499V |
| 9 | Impedenza di linea | 0.93Ω | .88Ω | 0.92 | .96Ω |
| | Z LINE | 11.26Ω | 11.01Ω | 11.43 | 11.50Ω |
| | | 104.3Ω | 102.0Ω | 104.5 | 106.6Ω |
| | | 1042Ω | 1019Ω | 1056 | 1065Ω |
| 10 | Impedenza di guasto | 0.93Ω | .88Ω | 0.95 | .96Ω |
| | Z LOOP | 11.26Ω | 11.01Ω | 11.35 | 11.50Ω |
| | | 104.3Ω | 102.0Ω | 104.3 | 106.6Ω |
| | | 1042Ω | 1019Ω | 1060 | 1065Ω |

Il presente certificato deve essere riprodotto integralmente. Ogni riproduzione parziale deve essere espressamente autorizzata dal laboratorio.

Faenza 26/11/10

Il Responsabile

Il Verificatore




certificato di taratura 10/1694

| Rif. | Funzione impostata/Ubat=5V | V.Impostato | Limite Inf. | Lettura | Limite Sup. |
|------|---|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 11 | RCD-Tensione di contatto
$U_B/I_{\Delta N}=10\text{mA}$, $R_L=0.93\Omega$
$U_B/I_{\Delta N}=500\text{mA}$, $R_L=25.0\Omega$
$U_B/I_{\Delta N}=500\text{mA}$, $R_F=104.3\Omega$ | 0.0V
12.5V
52.1V | 0.0V
12.5V
52.1V | 0.0
13.1
54.4 | 0.2V
17.6V
57.1V |
| 12 | Correnti-RCD | | O.K. | √ | |
| 13 | Tempo di apertura-RCD
$t_{FI}/I_{\Delta N}=100\text{mA} \times 1$

Forma e valore di tutte le correnti differenziali nelle funzioni
RCD, RCD/DC, RCD/DC S, RCD S | 18ms
431ms | 16ms
421ms | 18
431 | 20ms
441ms |
| 14 | Prova su terminale PE | | O.K. | √ | |
| 15 | Caduta di tensione (Voltage Drop) | 0.0%
10.0% | 0.0%
9.9% | 0.0
10.0 | 0.1%
10.1% |
| 16 | Z Line/Z loop
Z2Ω 280A | 735mΩ | 722mΩ | 732 | 748mΩ |
| 17 | Resistenza
LOW Ω 10A | 0mΩ
407mΩ | 0mΩ
398mΩ | 0
407 | 2mΩ
417mΩ |

Il presente certificato deve essere riprodotto integralmente. Ogni riproduzione parziale deve essere espressamente autorizzata dal laboratorio.

Faenza 26/11/10

Il Responsabile



Il Verificatore



Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA-MLA ed ILAC-MRA dei certificati di taratura.
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA-MLA and ILAC-MRA for the calibration certificates.

CENTRO DI TARATURA 121
Calibration Centre

istituito da
established by

HELO SERVICES srl
via Piemonte 16/18, 20090 Fizzonasco Pieve E. (MI) P.Iva 11820620158
Tel. 02 90781702 Fax 02 90781441 www.deloservices.it



Digital Lightwave
European service center

CERTIFIED ISO 9001

CENTRO SIT n. 121

CERTIFICATO DI TARATURA N. 2595
Certificate of Calibration No. 2595

Pagina 1 di 5

-Data di emissione 04/10/2010
date of issue

-Destinatario HT ITALIA S.R.L.

-Indirizzo VIA DELLA BOARIA, 40
addressee FAENZA

-Richiesta 10/510
application

-In data 04/10/2010
date

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N.121 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 e le competenze metrologiche del centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a:
referring to

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT N.121 granted according to decrees regarding to the Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT guarantees 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.

-oggetto Calibratore
item

-costruttore Wavetek
manufacturer

-modello 9100
model

-matricola 33592
serial number

-data delle misure 04/10/2010
date of measurement

-registro di laboratorio 2718
laboratory reference

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 the following page, where the reference standard 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 al 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 extended uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

L'Operatore

Il Responsabile del Centro
P.I. Paolo Carmelo



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT



COMUNE DI CARRARA

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

RELAZIONE TECNICA

| | |
|---------------------|--|
| RAGIONE SOCIALE: | MARMI ZACC s.r.l. |
| SEDE OPERATIVA: | Viale Zaccagna n° 47
Marina di Carrara (MS) |
| SEDE LEGALE | Via Roma
54033 Carrara (MS) |
| PROPRIETA' LOCALI: | MARMI ZACC s.r.l. |
| DESTINAZIONE D'USO: | UFFICI |
| LOTTO | EX U.I. 7-8-9 |
| PROGETTISTA: | Guidotti Per. Ind. Giovanni |
| DATA: | MAGGIO 2011 |





NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

CAPITOLO I

OGGETTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE

1.0 Generalità

La presente relazione tecnica ha per oggetto il nuovo impianto elettrico da realizzare nei locali ad uso "UFFICI" a piano terra, del fabbricato di proprietà della ditta MARMI ZACC S.r.l. come meglio individuato in planimetria nella tavola I C lotto "EX U.I. 7-8-9".

2.0 Attività presenti

L'attività di cui trattasi non rientra tra quelle soggette a controllo da parte dei VV.F. (DPR 151/2011 allegato I); Al fine di garantire la compatibilità dei vari impianti (attività commerciali, uffici, ecc) alle condizioni di progetto, le varianti e/o modifiche che si rendessero necessarie in corso d'opera dovranno essere segnalate e alla D.L.

3.0 Classificazione ambienti

I locali e gli ambienti destinati ad uffici e similari faranno riferimento alle prescrizioni "generali" di cui alla norma CEI 64-8 ediz. 2007 s.m.i.

La classificazione degli ambienti è stata determinata in funzione della destinazione d'uso dei locali dichiarata nonché dalle richieste specifiche e/o informazioni ricevute dal Committente; eventuali variazioni alle condizioni dichiarate possono invalidare i risultati della presente relazione e renderanno necessaria una revisione degli elaborati da parte di un professionista abilitato.

NB. Nelle aree e/o locali oggetto della presente non sono individuabili sorgenti di emissione e/o impianti di processo con possibili emissioni pericolose e formazioni di atmosfere esplosive di cui alle norme CEI 31-30 s.m.i.



NUOVA IMPIANTI s.r.l.

VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456

PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE

EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

4.0 Descrizione generale impianti

La struttura di cui trattasi necessita di fornitura elettrica singola.

La distribuzione generale dell'impianto elettrico avrà la seguente configurazione di massima:

- Origine degli impianti da gruppo di misura ENEL ubicato in apposito vano tecnico esterno alla struttura;(vedi tav. 2 c)
- Quadro elettrico di utenza (QSC) a protezione della dorsale di alimentazione;
- Quadro di distribuzione (QD) a protezione delle utenze di pertinenza;
- Distribuzione interna in cavi unipolari, tipo H07V-K/N07V-K, in condutture sotto traccia e/o cavi multipolari tipo FG7OR in controsoffitto;
- Impianto ricezione segnale TV/SAT di tipo centralizzato;
- Impianto telefonico (predisposizione cavidotti, scatole ecc.);
- Impianto di protezione verso terra;

NB. Per quanto riguarda i particolari tecnici saranno trattati al Capitolo II

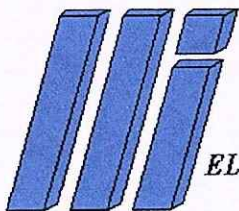
5.0 Prescrizioni tecniche

L'impianto elettrico dovrà essere conforme alla regola d'arte ai sensi della legge 1/3/1968 n. 186 art. 1, del DM 22/1/2008 n. 37, art. 6, comma 1, e della legge 9/1/1989 n. 13 e successive integrazioni sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

Tutto il materiale elettrico impiegato dovrà essere idoneo al luogo di installazione e marcato CE in base alla direttiva europea bassa tensione (73/23/CEE e 93/68/CEE) e direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (89/366/CEE e successive modifiche) per i prodotti soggetti a tali direttive.

Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono corrispondere alle norme di legge e di regolamento vigenti alla data di presentazione del progetto e in particolare essere conformi:

- alle prescrizioni delle Autorità Locali (Comune, Azienda U.S.L., VV.F. ecc.);
- alle prescrizioni e indicazioni dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica;
- alle prescrizioni e indicazioni dell'Azienda che effettua il servizio telefonico;



NUOVA IMPIANTI s.r.l.

VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

➤ alle Norme UNI, in particolare:

- UNI EN 12464-1 *"Requisiti per l'illuminazione nei luoghi di lavoro interni"*;
- UNI EN 1838 *"Illuminazione di emergenza"*
- CEI-UNEL 35024/1: cavi isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali fino a 1500V in corrente continua ed a 1000V in corrente alternata.

Portate di corrente in regime permanente per posa in aria .

- CEI-UNEL 35026: cavi isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali fino a 1500V in corrente continua ed a 1000V in corrente alternata.

Portate di corrente in regime permanente per posa interrata

➤ alle Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) in particolare:

- Norma CEI 64-8 ediz. 2007 s.m.i. *"Impianti elettrici utilizzatori"*
- Norma CEI 17-13/1 *"Quadri elettrici per tensioni $V \leq 1000 V$ "*
- Norma CEI 17-13/3 *"Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso. Quadri di distribuzione (ASD) "*
- Norma CEI 23-51 *"Quadri elettrici di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico o similare"*
- Norma CEI 23-18 *"Interruttori differenziali e Interr. con sganciatore di sovracorrente incorporato"*
- Norma CEI 23-3 *"Interruttori automatici"*
- Norma CEI 23-9 *"Apparecchi di comando non automatici"*
- Norma CEI 20-22 *"Cavi non propaganti l'incendio"*
- Norma CEI 70-1 *"Classificazione delle influenze ambientali IEC 721-1"*
- Norma CEI 23-11 *"Interr. e comm. per app. ad uso domestico e similari"*
- Norma CEI 23-5 *"Prese a spina per uso domestico e similare"*



NUOVA IMPIANTI s.r.l.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

- Norma CEI 23-25 "Tubi per installazioni elettriche"
- Norma CEI 23-8 "Tubi protettivi rigidi in PVC ed accessori"
- Norma CEI 23-14 "Tubi protettivi flessibili in PVC e loro accessori"
- Norma CEI 34-21 "Apparecchi di illuminazione"
- Norma CEI 34-22 "Apparecchi di illuminazione di emergenza"

CAPITOLO II

CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI IMPIANTI

1.0 Origine impianti e dati tecnici

Il nuovo impianto, come già descritto nel precedente capitolo, sarà derivato dal gruppo di misura ENEL ubicato nel vano tecnico esterno al fabbricato (vedi tav. 1c allegata).

Le caratteristiche dell'alimentazione saranno le seguenti:

- a) Sistema di distribuzione adottato secondo il modo di collegamento a terra: *tipo TT*
- b) Alimentazione dell'impianto da gruppo di misura ENEL:

$$V_n = 400V$$

- c) Potenza impegnata prevista:

$$P_n = 15 kW$$

- d) Corrente I_{cc} massima presunta nel punto di consegna dell'energia:

$$- I_{cc} \leq 10 kA \text{ (trifase / monofase);}$$

- e) Temperature di riferimento per posa cavi:

$$- \text{posa interrata; } 20^\circ C$$

$$- \text{altri casi; } 30^\circ C$$

Immediatamente a valle del gruppo di misura (distanza inferiore a 3,0 m) sarà installato il quadro (QSC) contenente l'interruttore per la protezione della dorsale di alimentazione del quadro generale di distribuzione (QD).



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

Il suddetto quadro, di tipo a parete in classe II di isolamento, avrà grado di protezione minimo IP65.

2.0 Quadri elettrici

I quadri da realizzare avranno grado di protezione come specificato negli elaborati "schemi quadri elettrici" e saranno realizzati in conformità a quanto riportato in seguito.

I quadri saranno realizzati nel pieno rispetto del D.Lgs. 8 aprile 2008 n° 81 e delle Norme CEI 17-13/3 s.m.i. o CEI 23-51; risponderanno inoltre ai seguenti requisiti:

- a) dimensioni di massima (HxLxP) adeguate a garantire una disposizione logica ed ordinata delle apparecchiature;

Dovrà essere disponibile uno spazio non inferiore al 20% di quello occupato per un possibile ampliamento

- b) strutture in materiale isolante classe II, lamiera;
- c) porta frontale trasparente munita di apposito congegno di chiusura;
- d) involucri con grado di protezione IP30 (interni) e IP 55 (esterno);
- e) cablaggi realizzati nel modo seguente:
 - le apparecchiature installate saranno di tipo modulare fissate su guida DIN.
Le stesse saranno accessibili per mezzo di feritoie sulle pannellature interne atte a garantire un grado di protezione IP30.
 - le pannellature interne potranno essere rimosse solo con attrezzo
 - le apparecchiature saranno identificabili per mezzo di targhette segnaletiche inalterabili nel tempo poste sia nel fronte sia nel retro del pannello
 - Le indicazioni sul retro del pannello potranno essere costituite dai numeri che identificano gli interruttori sui rispettivi schemi elettrici.
 - i cablaggi interni dovranno essere eseguiti con conduttori non propaganti l'incendio conformi alle Norme CEI 20-22 II



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

- sarà predisposta apposita morsettiera per cablaggio delle linee in uscita
- il collettore generale di terra sarà realizzato per mezzo di barra in rame o appositi morsetti a serrafile
- i conduttori avranno le seguenti colorazioni:

fase colore nero-marrone-grigio (consigliato il colore nero); **neutro** colore blu chiaro; **protezione** giallo-verde; gli eventuali circuiti ausiliari colore rosso (CEI 64-8 art. 514 e tabelle CEI-UNEL).

NB. Per le apparecchiature installate nei quadri si rimanda agli schemi elettrici allegati alla presente relazione.

3.0 Comandi di emergenza

Non sono previsti comandi per lo sgancio elettrico di emergenza delle utenze.

4.0 Condutture

4.1 Caratteristiche principali

Le linee da installare dovranno essere rispondenti alle caratteristiche sotto elencate:

- a) i conduttori saranno di tipo non propagante l'incendio conformi alle *Norme CEI 20-22 II*;
- b) i cavi multipolari se posati a vista fino ad un'altezza di metri 2,5 dal piano di calpestio dovranno essere protetti da urti e sollecitazioni meccaniche tramite tubi o canale in PVC, tipo autoestinguente, serie pesante marchiati IMQ (o certificazione del costruttore);
- c) i cavi per posa interrata dovranno essere di *classe II*, tensione nominale $U_0/U \geq 0,6/1$ kV, tipo N1VV-K, FG7(O)R, ecc. con adeguato sistema di protezione alla resistenza meccanica in funzione delle sollecitazioni a cui possono essere soggetti.
- d) saranno rispettate le colorazioni **giallo-verde** per il conduttore di terra, **blu chiaro** per il neutro ed i restanti colori per i conduttori di fase (*CEI 64-8 art. 514 e tabelle CEI-UNEL*);
- e) tutte le linee saranno protette all'origine da sovraccarichi e cortocircuiti;



f) le giunzioni e/o derivazioni dei conduttori saranno effettuate mediante appositi morsetti, senza ridurre la sezione dei conduttori e senza lasciare parti attive scoperte; le giunzioni e/o derivazioni dovranno essere effettuate entro cassette o scatole di derivazione con grado di protezione minimo come previsto nei vari locali e/o ambienti

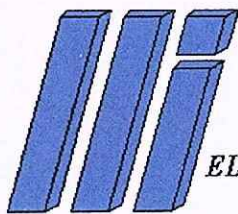
E' consigliabile che i conduttori e le giunzioni, posti all'interno delle cassette, non occupino più del 50% del volume interno alle cassette stesse.

La conducibilità, l'isolamento e la sicurezza dell'impianto non saranno alterate da tali giunzioni.

4.2 Realizzazione condutture sotto traccia

Tubi protettivi, percorso tubazioni, cassette di derivazione

- Nell'impianto previsto per la realizzazione sotto traccia, i tubi protettivi devono essere in materiale termoplastico serie pesante;
- Il diametro interno dei tubi deve essere pari ad almeno 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti.
Il diametro del tubo deve essere sufficientemente grande da permettere di sfilare e reinfilare i cavi contenuti con facilità e senza che ne risultino danneggiati i cavi o il tubo. Comunque il diametro interno non deve essere inferiore a 10 mm;
- il tracciato dei tubi protettivi deve consentire un andamento rettilineo orizzontale (con minima pendenza per favorire lo scarico di eventuale condensa) o verticale. Le curve devono essere effettuate con raccordi o piegature che non danneggino il tubo e pregiudichino la sfilabilità dei cavi;
- a ogni brusca deviazione resa necessaria dalla struttura muraria dei locali, a ogni derivazione secondaria dalla linea principale e in ogni locale servito, la tubazione deve essere interrotta con cassette di derivazione;
- le giunzioni dei conduttori devono essere eseguite nelle cassette di derivazione impiegando opportuni morsetti o morsetterie. Dette cassette devono essere costruite in modo tale che nelle condizioni ordinarie di installazione non sia possibile introdurre corpi estranei e risulti agevole la



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

dispersione di calore prodotta. Il coperchio delle cassette deve offrire buone garanzie di fissaggio ed essere apribile solo con attrezzo;

- qualora si preveda l'esistenza, nello stesso locale, di circuiti appartenenti a sistemi elettrici diversi, questi devono essere protetti da tubi diversi e far capo a cassette separate.

Tuttavia è ammesso collocare i cavi nello stesso tubo e far capo alle stesse cassette, purché essi siano isolati per la tensione più elevata e le singole cassette siano internamente munite di diaframmi, non amovibili se non per mezzo di attrezzo, tra i morsetti destinati a serrare conduttori appartenenti a sistemi diversi.

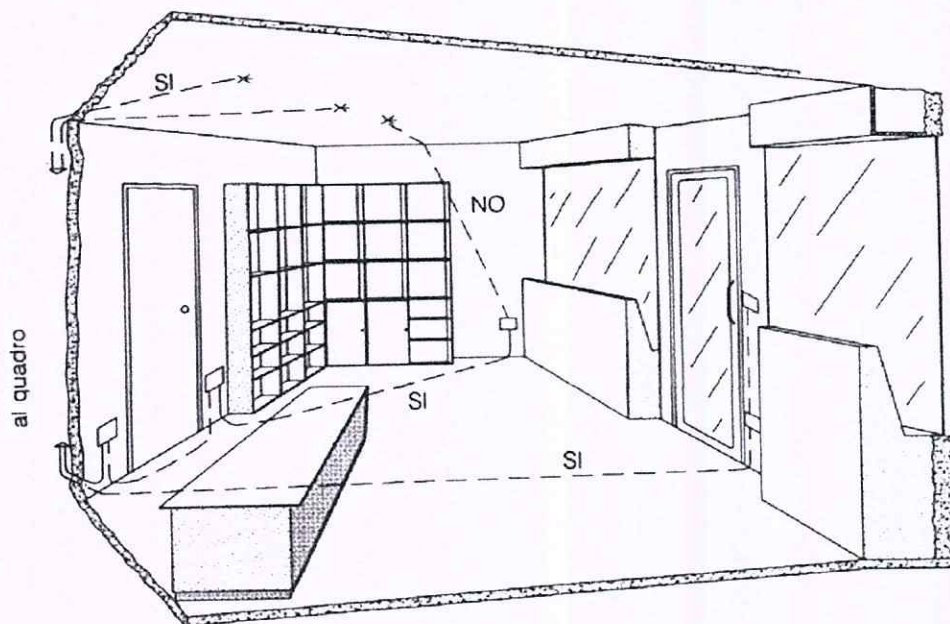
Il numero dei cavi che si possono introdurre nei tubi è indicato nella tabella A.

Tabella A
Numero massimo di cavi unipolari da introdurre in tubi protettivi
(i numeri fra parentesi sono per i cavi di comando e segnalazione)

| diametro esterno / diametro interno [mm] | sezione dei cavetti [mm ²] | | | | | | | | |
|--|--|--------|------|-----|-----|---|---|----|----|
| | (0,5) | (0,75) | (1) | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
| 12/8,5 | (4) | (4) | (2) | | | | | | |
| 14/10 | (7) | (4) | (3) | 2 | | | | | |
| 16/11,7 | | | (4) | 4 | 2 | | | | |
| 20/15,5 | | | (9) | 7 | 4 | 4 | 2 | | |
| 25/19,8 | | | (12) | 9 | 7 | 7 | 4 | 2 | |
| 32/26,4 | | | | | 12 | 9 | 7 | 7 | 3 |



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECHNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT



*Esempio posa tubi
protettivi incassati (posa
5 CEI 64.8)*

5.0 Impianto di illuminazione e prese

5.1 Generalità

L'illuminazione dei vari locali sarà realizzata con apparecchi di illuminazione adatti al tipo e luogo di installazione.

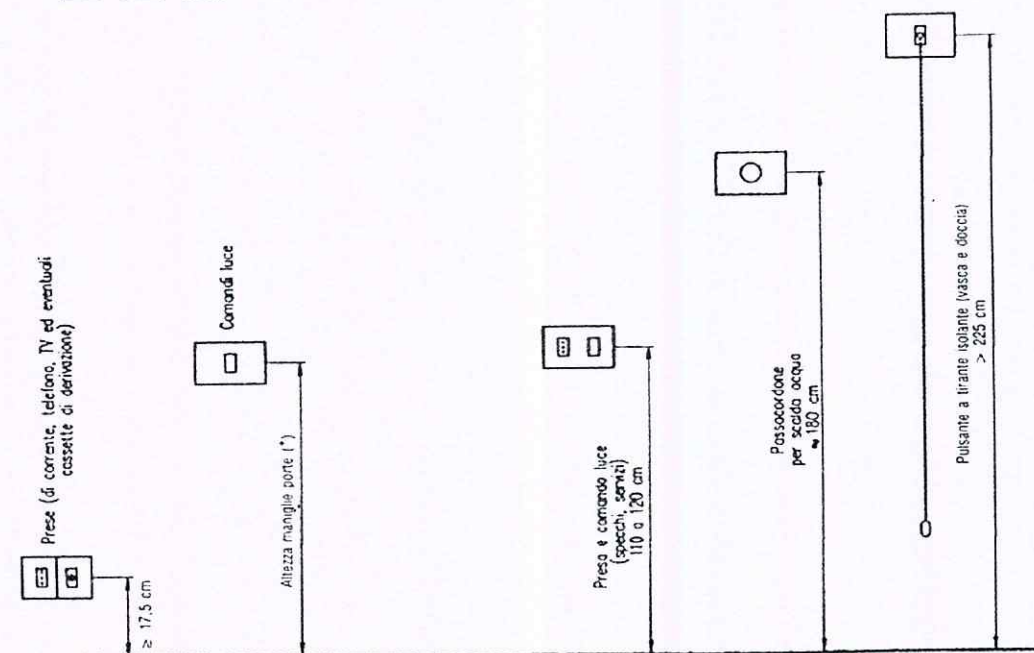
Gli apparecchi saranno dotati di schermi con il compito di protezione e/o chiusura e saranno di tipo a flusso luminoso diretto per un migliore sfruttamento della luce emessa dalle lampade.

Il comando funzionale dei vari punti luce sarà realizzato per mezzo di interruttori, interruttori a pulsante, deviatori ecc., ubicati a portata di mano nelle immediate vicinanze degli impianti comandati.

I requisiti dei comandi funzionali dovranno essere conformi alla *Norma CEI 64-8/6 sez. 465.*



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT



* Nei locali in cui è richiesto l'abbattimento delle barriere architettoniche, l'altezza deve essere 90 cm da terra (D.P.R. 384 del 27/4/78 e legge 118 del 3/3/71) o quelle prescritte dal DM 236 del 14/6/89.

Le quote sono da ritenersi indicative. Per le altezze minime vedere le Norme CEI

— Esempio di quote d'installazione per le prese e comandi

NB. Per l'ubicazione degli apparecchi di illuminazione e dei loro comandi funzionali si rimanda agli elaborati grafici.

5.2 Impianti interni

L'illuminazione dei suddetti locali, al fine di ottimizzare il comfort visivo, sarà realizzata in conformità alle prescrizioni di cui al *D.Lgs. 8 aprile 2008 n° 81* ed in particolare alla *Norma UNI EN 12464-1* (vedi allegato).

In particolare nel dimensionamento e nella scelta delle apparecchiature si terrà conto di:

- Illuminamento minimo e uniformità d'illuminazione;
- Ripartizione della luminanza;
- Limitazione dell'abbagliamento;
- Direzionalità della luce;
- Tonalità di luce e resa dei colori;

Gli illuminamenti medi (E_{med}), l'indice unificato dell'abbagliamento (URG_L) nonché la resa del colore (R_a), rispetteranno i valori raccomandati dalla *Norma UNI EN 12464-1* "Allegato circa i valori limite delle grandezze illuminotecniche nei luoghi di lavoro interni".

I locali servizi igienici, disimpegni, saranno illuminati con apparecchi equipaggiati con lampade



NUOVA IMPIANTI s.r.l.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

fluorescenti lineari e/o lampade fluorescenti compatte a risparmio energetico e/o lampade ad incandescenza.

I punti luce, per quanto possibile, saranno ubicati ad altezza superiore a 2,5 m dal piano di calpestio.

Gli apparecchi di illuminazione dovranno essere mantenuti ad adeguata distanza dagli oggetti illuminati, se questi ultimi sono in materiale combustibile, ed in particolare per i faretti e piccoli proiettori tale distanza dovrà essere:

- Fino a 100 W - $d \geq 0,5$ m;
- Da 100 W fino a 300 W - $d \geq 0,8$ m;
- Da 300 W fino a 500 W - $d \geq 1,0$ m;

5.3 Illuminazione di sicurezza

Sarà previsto l'impianto per l'illuminazione di emergenza, ad attivazione automatica alla mancanza della rete ordinaria, all'interno dei locali.

L'impianto sarà realizzato rispettando le direttive generali impartite dalla *Norma UNI EN 1838*.

A tale scopo saranno installate plafoniere di tipo autonomo alimentate anche in emergenza tramite gruppo inverter e batterie in tampone con autonomia minima di 1 ora e dispositivo di carica degli accumulatori tale da consentirne la ricarica entro 24 ore.

5.4 Prese

5.4.1 Prese tipo CEE 17

Saranno installate nella zona "laboratorio" prese tipo "industriale" CEE 17 di portata e polarità idonea all'utilizzo (vedasi particolari tecnici su elaborati grafici).

Nel caso di più prese poste sullo stesso supporto le giunzioni per l'alimentazione delle stesse saranno realizzate in apposite scatole di derivazione fissate allo stesso telaio di base sul quale saranno montate le prese.



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

Le linee di adduzione alle varie prese saranno protette da specifici interruttori installati nei quadri generali di distribuzione facenti capo ai rispettivi laboratori.

NB. Per la tipologia dei gruppi prese si rimanda agli elaborati grafici e particolari costruttivi.

5.4.2 Prese di servizio

In tutti i locali saranno installate prese di tipo "civile"; le stesse saranno del tipo con alveoli allineati (polo di terra centrale) con portata 10/16A e/o di tipo UNEL P30 (con polo di terra laterale).

I vari circuiti prese saranno protette da specifici interruttori magnetotermici differenziali ubicati nei rispettivi quadri.

6.0 Impianti particolari

6.1 Impianto di aspirazione forzata per locali ciechi

Nei locali non dotati di ventilazione naturale (vedasi elaborati grafici) sarà realizzato l'impianto forzato di estrazione aria.

A tale scopo saranno adoperati singoli aspiratori, di tipo elettrico, con portata standard di 85 m³/h (portata superiore a 6 vol/h del locale con maggior volume).

Tali elettroaspiratori convoglieranno l'aria in apposito condotto con sbocco a tetto, mentre, per l'afflusso di aria pulita al locale saranno predisposte apposite griglie di transito da installare sulla parte bassa della porta di accesso al locale stesso.

L'avviamento dell'estrattore sarà vincolato al comando "luce" del locale e sarà del tipo ritardato allo spegnimento.

6.2 Impianto telefonico interno

Sarà predisposto l'impianto di distribuzione del segnale telefonico; dalle cassette di piano saranno derivate le tubazioni in p.v.c. corrugato, diametro 20 mm, alle singole unità abitative.

All'interno degli uffici le prese telefoniche saranno installate ad altezza dal pavimento di almeno 17,5 cm e non sopra le prese di energia elettrica (art. 13.4.03 norma CEI 103-1/13).



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

La distribuzione sarà realizzata mediante tubazioni in p.v.c. corrugate, diametro 25 mm, posate sotto pavimento.

Il raggio di curvatura minimo di posa delle tubazioni dovrà essere non inferiore a 6 volte il diametro esterno della tubazione stessa.

Nel caso di incrocio con condutture di energia elettrica, la conduttura telefonica dovrà essere sovrastante.

L'impianto telefonico avrà tubazioni, cassette e scatole separate ed indipendenti dagli altri impianti (art. 13.4.05 norma CEI 103-1/13).

6.3 Impianto segnale TV/SAT

Nel fabbricato oggetto della presente sarà predisposto l'impianto di antenna centralizzato (TV e SAT).

All'interno dei locali la distribuzione di cui sopra sarà realizzata mediante tubazioni corrugate in p.v.c., posate sotto traccia/controsoffitto, del diametro minimo 25 mm, e cavo coassiale unico con impedenza caratteristica 75 Ω (norma CEI 12-15).

Le caratteristiche di connessione saranno di "tipo passante" mediante l'utilizzo di partitori di segnale e prese coassiali TV + SAT "passanti" conformi alla norma CEI EN 50083.

Al fine di evitare disadattamenti di impedenze della linea di distribuzione, il terminale di uscita dell'ultima presa dovrà essere connesso all'apposita resistenza terminale.

L'impianto di distribuzione del segnale d'antenna avrà tubazioni, cassette e scatole separate ed indipendenti dagli altri impianti.

6.4 Segnalazione di chiamata da locale bagno disabili

Non presente.



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

7.0 Impianto di terra

7.1 Generalità

L'impianto di messa a terra di protezione sarà realizzato nel modo sotto descritto e comprenderà:

- i dispersori
- il collettore generale (o nodo)
- i conduttori di protezione
- i conduttori equipotenziali

NB. *Al termine dei lavori, prima della messa in tensione dell'impianto elettrico, dovrà essere testato il valore della resistenza di terra al fine di verificarne il coordinamento con le protezioni di tipo differenziale.*

In presenza di lavoratori subordinati (ex D.P.R. 27-04-1955 n. 547 art. 3; D.Lgs. 8 aprile 2008 n° 81) sarà cura del responsabile dell'attività ottemperare a quanto previsto dal DPR 22/10/2001 n. 462.

7.2 Dispersori (CEI 64-8/2 art. 24.4)

La maglia di dispersione verso terra sarà costituita da dispersori intenzionali (DI) e dispersori di fatto (DF) comuni a tutto il complesso edilizio.

7.3 Collettore generale di terra (CEI 64-8/2 art. 24.8)

Nel complesso edilizio sarà realizzato un collettore generale di terra in corrispondenza del vano tecnico di alloggiamento gruppi ENEL (vedi tav.C2.)

Detto collettore sarà realizzato mediante barra in rame, ubicata all'interno di apposita scatola di derivazione, alla quale faranno capo i conduttori di protezione e gli eventuali conduttori equipotenziali comuni agli impianti di tutto il fabbricato.

In corrispondenza del quadro elettrico generale dell'attività di cui trattasi sarà predisposto un sottonodo di terra al quale faranno capo i conduttori di protezione e gli eventuali conduttori equipotenziali dei locali stessi.



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

7.4 Conduttori di protezione (CEI 64-8/2 art. 24.5)

I conduttori di protezione saranno realizzati con cordicelle in rame, isolamento in PVC, facenti parte, con i conduttori attivi, della stessa conduttura.

In ogni caso la sezione dei conduttori sopra citati dovrà essere conforme alla tabella **54.F** della Norma CEI 64-8/5 art. 543.1.2 di seguito riportata:

TABELLA 54.F - Relazione tra le sezioni dei conduttori di protezione e dei conduttori di fase

| Sezione dei conduttori di fase
dell'impianto
S (mm ²) | Sezione minima del corrispondente
conduttore di protezione
S_p (mm ²) |
|---|---|
| $S \leq 16$ | $S_p = S$ |
| $16 < S < 35$ | 16 |
| $S > 35$ | $S_p = \frac{1}{2} S$ |

Nel caso in cui il conduttore di protezione non faccia parte della conduttura di alimentazione la rispettiva sezione non dovrà essere, in ogni caso, inferiore a :

2,5 mm² se prevista una protezione meccanica;

4 mm² se non è prevista alcuna protezione meccanica;

7.5 Conduttori equipotenziali (CEI 64-8/2 art. 24.9)

In presenza di masse estranee (tubazioni conduttrici per H₂O ecc.) le stesse dovranno essere collegate al conduttore equipotenziale.

I conduttori "EQP" (CEI 64-8/5 art. 547.1.1) dovranno avere una sezione non inferiore a metà di quella del conduttore di protezione di sezione più elevata dell'impianto, con un minimo di 6 mm² ed un massimo di 25 mm² (conduttori in C_u).



NUOVA IMPIANTI s.r.l.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

I conduttori "EQS" (CEI 64-8/5 art. 547.1.2) dovranno avere sezione non inferiore alla metà della sezione del corrispondente conduttore di protezione con un minimo di:

- 2,5 mm² se prevista una protezione meccanica
- 4 mm² se non è prevista alcuna protezione meccanica

I conduttori "EQP" ed "EQS" dovranno essere conformi a quanto prescritto *all'articolo 547 della Norma CEI 64-8/5*.

7.6 Resistenza di terra (CEI 64-8/2 art. 24.3)

Il valore della resistenza di terra dovrà essere tale da soddisfare la relazione $R_a \times I_{dn} \leq U_0$ (Norme CEI 64-8/5 art. 413.1.4) dove U_0 50V_{c.a.} è la tensione massima di contatto per guasto a terra, R_a è la resistenza dell'anello di guasto, I_{dn} è la corrente nominale differenziale dell'interruttore meno sensibile.

Il valore di R_a è stimato inferiore a 15 Ω .

8.0 Sistemi di protezione

8.1 Protezione contro i contatti diretti

8.1.1 Protezione mediante isolamento delle parti attive (CEI 64-8/4 art.412.1)

Le parti attive devono essere completamente ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione.

Il suddetto isolamento dovrà essere in grado di sopportare una tensione di prova di 500 V_{ca}.

8.1.2 Protezione mediante involucri o barriere (CEI 64-8/4 art. 412.2)

Questa protezione sarà assicurata da involucri o barriere con grado di protezione minimo **IPXXB** (il dito di prova non deve toccare le parti attive).

Per superfici superiori orizzontali di involucri o barriere poste a portata di mano, il grado di protezione minimo dovrà essere **IPXXD** (il filo di prova del diametro di 1 mm non deve toccare parti in tensione).



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

La rimozione e/o l'apertura di parti di involucri o barriere richiederà l'uso di chiavi o attrezzi.

8.2 Protezione contro i contatti indiretti (CEI 64-8/4 art. 413)

8.2.1 Interruzione dell'alimentazione

(CEI 64-8/4 art. 413.1.1.1)

L'interruzione dell'alimentazione, in caso di guasto tra una parte attiva ed una massa o conduttore di protezione, sarà assicurata da interruttori automatici magnetotermici differenziali che garantiscono una tensione di contatto non superiore a 50 V in c.a.

8.2.2 Messa a terra (CEI 64-8/4 art. 413.1.1.2)

Le masse, masse estranee ed il polo di terra di tutti gli utilizzatori dovranno essere collegate a terra.

8.2.3 Collegamenti equipotenziali (CEI 64-8/4 art. 413.1.2)

All'interno dei locali oggetto della presente relazione il conduttore di protezione, il conduttore di terra, il collettore principale di terra e le seguenti masse devono essere connessi al collegamento equipotenziale principale:

- I tubi metallici alimentanti servizi dell'edificio, per es. acqua, gas ecc.
- Le parti strutturali metalliche dell'edificio e canalizzazioni del riscaldamento e condizionamento d'aria (ove presenti);
- Le armature principali del cemento armato utilizzate nella costruzione degli edifici, se praticamente possibile;

I conduttori equipotenziali devono rispondere a quanto enunciato al punto 7.5.



NUOVA IMPIANTI s.r.l.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

8.3 Protezione contro le correnti di sovraccarico

(CEI 64-8/4 art. 433)

Per quanto riguarda la protezione dei conduttori da correnti di sovraccarico, i dispositivi di protezione dovranno rispondere alle seguenti condizioni:

a) $I_b \leq I_n \leq I_z$

b) $I_f \leq 1,45 I_z$

dove:

- I_b = corrente di impiego del circuito;
- I_z = portata in regime permanente della conduttura;
- I_n = corrente nominale del dispositivo di protezione;

8.4 Protezione contro le correnti di cortocircuito

(CEI 64-8/4 art. 434)

Saranno installati dispositivi unici contro le correnti per sovraccarico e corto circuito (interruttori tipo M.T.).

Per la protezione contro i cortocircuiti risultano soddisfatte le seguenti condizioni:

a) $PI > 1,1 I_{cc} \max.$

b) $I^2 t < K^2 S^2$

9.0 Disposizioni finali

9.1 Caduta di tensione

La caduta di tensione in qualsiasi punto dell'impianto utilizzatore, con il carico ipotizzato in fase di progetto, sarà contenuta entro il 4% rispetto alla tensione nominale di consegna ENEL.



NUOVA IMPIANTI s.r.l.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

9.2 Sistemi a tensione diversa

Per i circuiti a bassissima tensione (SELV, PELV, circuiti segnale Tel. / TV ecc.) saranno utilizzati tubi e/o canale distinte dagli altri circuiti (Norme CEI 64-8).

Nel caso di una messa in opera diversa da quanto detto sopra, i conduttori a bassissima tensione saranno isolati, nell'insieme o individualmente, per la massima tensione presente.

9.3 Protezione scariche atmosferiche

La valutazione del rischio dovuto alle scariche atmosferiche e la scelta delle relative misure di protezione sono riportate nel documento generale di valutazione del rischio fulmini allegato al quale si rimanda per maggiori dettagli.

Da calcoli effettuati, come indicato nella relazione allegata, *la struttura in oggetto non necessita di impianto contro le scariche atmosferiche.*

NB. *La valutazione del rischio è stata effettuata considerando l'intero edificio.*

9.4 Materiali ed apparecchiature

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati nella realizzazione degli impianti elettrici posti nei locali oggetto del presente intervento saranno:

- adatti all'ambiente di installazione ed avranno caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante esercizio;
- rispondenti alle relative Norme CEI e tabelle di unificazione ove esistano;
- dotati di marcatura **CE** e marchio di qualità **IMQ** od equivalenti di Paesi stranieri con i quali vige il principio di reciprocità;



NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE * INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

9.5 Varianti in corso d'opera

Non saranno ammesse varianti al progetto se non preventivamente concordate con il progettista e/o D.L.

9.6 Verifica finale dell'impianto

Dovranno essere eseguite, da parte della ditta installatrice, l'esame a vista e le varie prove previste dalle Norme CEI 64-8 parte 6 necessarie al rilascio della dichiarazione di conformità.

9.7 Esercizio e manutenzione

L'attività di esercizio e manutenzione ordinaria dovrà essere svolta in modo da conservare sostanzialmente inalterate le condizioni iniziali.

Le manutenzioni straordinarie e/o programmate sull'impiantistica dovranno essere effettuate da personale abilitato e/o da ditte abilitate ai sensi del D.M. 37/2008

9.8 Dichiarazione di conformità

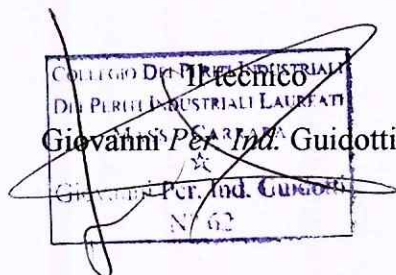
Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà rilasciare la "Dichiarazione di conformità" prevista dall'articolo 7 del D.M. 22 gennaio 2008 n° 37.

9.9 Conclusioni

La presente relazione tecnica costituisce parte integrante degli elaborati allegati e si riferisce esclusivamente alla sola progettazione degli impianti.

Sono escluse la D.L. e la verifica e/o collaudo finale oggetto di specifico incarico professionale

Carrara (MS) lì maggio 2012



RELAZIONE TECNICA

Protezione contro i fulmini

Valutazione del rischio scelta delle misure di protezione

Dati del progettista / installatore:

Ragione sociale: GUIDOTTI GIOVANNI
Indirizzo: VIA CANAL DEL RIO 18
Città: CARRARA
CAP: 54033
Provincia: MS
Albo professionale: MASSA CARRARA
Numero di iscrizione all'albo: 62

Committente:

Committente: MARMI ZACC S.R.L.
Descrizione struttura: EDIFICIO COMMERCIALE
Indirizzo: VIALE ZACCAGNA MARINA DI CARRARA
Comune: MASSA
Provincia: MS

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 ai sensi del DLgs 81/08, art. 29;
- la scelta delle misure di protezione da adottare ove necessarie come richiesto dal DLgs 81/08, art. 84.

2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme CEI:

- CEI 81-10/1 (EN 62305-1): "Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi Generali"
Aprile 2006;
Variante V1 (Settembre 2008);
- CEI 81-10/2 (EN 62305-2): "Protezione contro i fulmini. Parte 2: Valutazione del rischio"
Aprile 2006;
Variante V1 (Settembre 2008);
- CEI 81-10/3 (EN 62305-3): "Protezione contro i fulmini. Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone"
Aprile 2006;
Variante V1 (Settembre 2008);
- CEI 81-10/4 (EN 62305-4): "Protezione contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture"
Aprile 2006;
Variante V1 (Settembre 2008);
- CEI 81-3 : "Valori medi del numero dei fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato dei Comuni d'Italia, in ordine alfabetico."
Maggio 1999.

3. INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE

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 MASSA 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 della struttura sono:

A (m): 70 B (m): 26 H (m): 8 Hmax (m): 9

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: commerciale

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.

4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche:

- Linea di energia: LINEA ALIMENTAZIONE ENERGIA
- 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 lay-out degli impianti interni e le misure di protezione esistenti;

sono state definite le seguenti zone:

Z1: Struttura

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 A_d dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata analiticamente come indicato nella Norma CEI EN 62305-2, art.A.2.

L'area di raccolta A_m 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_l e A_i 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 R1: perdita di vite umane

6.1.1 Calcolo del rischio R1

I valori delle componenti ed il valore del rischio R1 sono di seguito indicati.

Z1: Struttura

RB: 1,65E-06

RU(IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM): 6,80E-09

RV(IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM): 6,80E-09

Totale: 1,66E-06

Valore totale del rischio R1 per la struttura: 1,66E-06

6.1.2 Analisi del rischio R1

Il rischio complessivo $R1 = 1,66E-06$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$

7. SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

Poiché il rischio complessivo $R1 = 1,66E-06$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$, non occorre adottare alcuna misura di protezione per ridurlo.

8. CONCLUSIONI

Rischi che non superano il valore tollerabile: R1

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.

Data 14/12/2011



9. APPENDICI

APPENDICE - Caratteristiche della struttura

Dimensioni: A (m): 70 B (m): 26 H (m): 8 Hmax (m): 9

Coefficiente di posizione: in area con oggetti di altezza uguale o inferiore ($C_d = 0,5$)

Schermo esterno alla struttura: assente

Densità di fulmini a terra (fulmini/km² anno) $N_t = 4$

APPENDICE - Caratteristiche delle linee elettriche

Caratteristiche della linea: LINEA ALIMENTAZIONE ENERGIA

La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso.

Tipo di linea: energia - interrata

Lunghezza (m) $L_c = 100$

Resistività (ohm x m) $\rho = 500$

Coefficiente di posizione (C_d): in area con oggetti di altezza uguale o inferiore

Coefficiente ambientale (C_e): suburbano ($h \leq 10$ m)

SPD ad arrivo linea: livello II ($P_{spd} = 0,02$)

Caratteristiche della linea: LINEA TELEFONICA

La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso.

Tipo di linea: segnale - interrata

Lunghezza (m) $L_c = 100$

Resistività (ohm x m) $\rho = 500$

Coefficiente di posizione (C_d): in area con oggetti di altezza uguale o inferiore

Coefficiente ambientale (Ce): suburbano ($h \leq 10$ m)
SPD ad arrivo linea: livello II ($P_{spd} = 0,02$)

APPENDICE - Caratteristiche delle zone

Caratteristiche della zona: Struttura
Tipo di zona: interna
Tipo di pavimentazione: cemento ($r_u = 0,01$)
Rischio di incendio: ordinario ($r_f = 0,01$)
Pericoli particolari: ridotto rischio di panico ($h = 2$)
Protezioni antincendio: nessuna ($r_p = 1$)
Schermatura di zona: assente
Protezioni contro le tensioni di contatto: nessuna

Impianto interno: IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM
Alimentato dalla linea LIENEA ALIMENTAZIONE ENERGIA
Tipo di circuito: Cond. attivi e PE nello stesso cavo (spire fino a $0,5$ m²) ($K_{s3} = 0,02$)
Tensione di tenuta: $1,5$ kV
Sistema di SPD - livello: II ($P_{spd} = 0,02$)

Valori medi delle perdite per la zona: Struttura
Perdita per tensioni di contatto (relativa a R1) $L_t = 0,01$
Perdita per danno fisico (relativa a R1) $L_f = 0,005$
Perdita per danno fisico (relativa a R4) $L_f = 0,2$
Perdita per avaria di impianti interni (relativa a R4) $L_o = 0,01$

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: Struttura
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 $A_d = 8,24E-03$ km²
Area di raccolta per fulminazione indiretta della struttura $A_m = 2,46E-01$ km²
Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura $N_d = 1,65E-02$
Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta della struttura $N_m = 9,68E-01$

Linee elettriche

Area di raccolta per fulminazione diretta (Al) e indiretta (Ai) delle linee:

LIENEA ALIMENTAZIONE ENERGIA

Al = 0,001699 km²

Ai = 0,055902 km²

LINEA TELEFONO

Al = 0,001699 km²

Ai = 0,055902 km²

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (NI) e indiretta (Ni) delle linee:

LIENEA ALIMENTAZIONE ENERGIA

NI = 0,003399

Ni = 0,111803

LINEA TELEFONO

NI = 0,003399

Ni = 0,111803

APPENDICE - Valori delle probabilità P per la struttura non protetta

Zona Z1: Struttura

Pa = 1,00E+00

Pb = 1,0

Pc (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 1,00E+00

Pc = 1,00E+00

Pm (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 9,00E-03

Pm = 9,00E-03

Pu (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 2,00E-02

Pv (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 2,00E-02

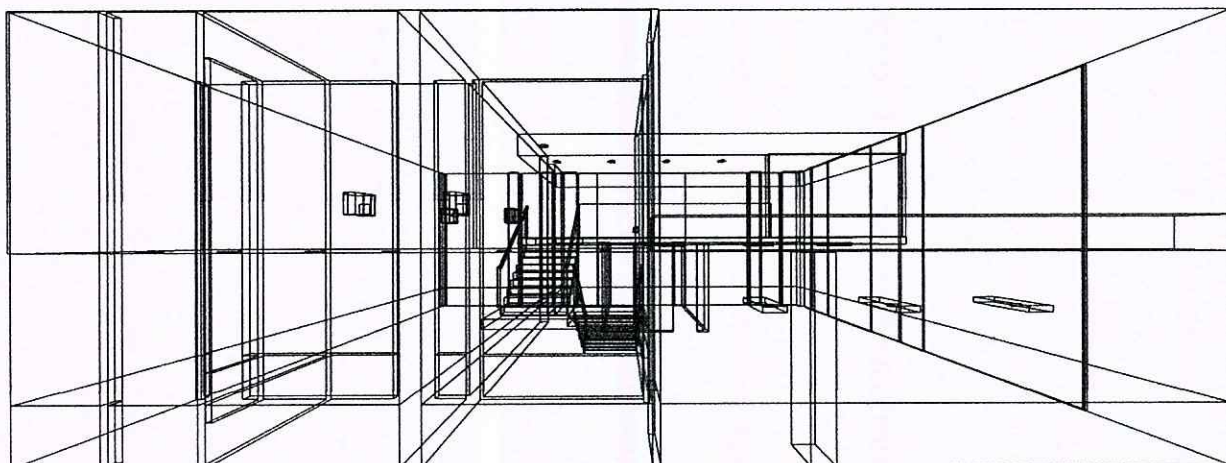
Pw (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 2,00E-02

Pz (IMPIANTO ILLUMINAZIONE FM) = 2,00E-02

Verifica Illuminotecnica

Note Installazione: Uffici
Cliente: Nuova Impianti
Codice Progetto: LU - 1223c
Data: 18/05/2012

Note:
Seconda soluzione (c) PIANO TERRA



NOME PROGETTISTA: MEF S.r.l. div. inluce - Domenico Lauri
Indirizzo: Via Pesciatina, 300
Tel.-Fax: 0583/4544220 - 340/8655132

Avvertenze:

1.1 Informazioni sul Locale

| Superficie | Dimensioni
[m] | Angolo[°] | Colore | Coefficiente
Riflessione | Illum.Medio
[lux] | Luminanza Media
[cd/m²] |
|------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|
| Soffitto | 16.79x9.09 | Piano | RGB=255,255,255 | 80% | 59 | 14.93 |
| Parete 100 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 170 | 27.02 |
| Parete 99 | 6.54x0.05 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.03 | 0.00 |
| Parete 98 | 6.54x3.23 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 97 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 96 | 6.54x0.06 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 156 | 24.76 |
| Parete 95 | 6.54x0.15 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 121 | 19.27 |
| Parete 94 | 6.54x0.89 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 306 | 48.68 |
| Parete 93 | 6.54x0.15 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 86 | 13.75 |
| Parete 92 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 207 | 33.01 |
| Parete 91 | 6.54x0.05 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.19 | 0.03 |
| Parete 90 | 6.54x1.28 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.01 | 0.00 |
| Parete 89 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.07 | 0.01 |
| Parete 88 | 6.54x0.06 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 235 | 37.41 |
| Parete 87 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 140 | 22.21 |
| Parete 86 | 6.54x0.94 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 221 | 35.20 |
| Parete 85 | 6.54x0.25 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 184 | 29.32 |
| Parete 84 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 209 | 33.34 |
| Parete 83 | 6.54x1.49 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 214 | 33.99 |
| Parete 82 | 6.54x0.30 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 160 | 25.41 |
| Parete 81 | 6.54x1.49 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 92 | 14.56 |
| Parete 80 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 72 | 11.53 |
| Parete 79 | 6.54x0.25 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 68 | 10.80 |
| Parete 78 | 6.54x0.94 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 79 | 12.54 |
| Parete 77 | 6.54x0.05 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 44 | 6.97 |
| Parete 76 | 6.54x0.06 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 87 | 13.82 |
| Parete 75 | 6.54x0.05 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.15 | 0.02 |
| Parete 74 | 6.54x1.28 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 73 | 6.54x4.44 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 72 | 6.54x3.23 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 71 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.05 | 0.01 |
| Parete 70 | 6.54x0.06 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 56 | 8.86 |
| Parete 69 | 6.54x0.15 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 40 | 6.42 |
| Parete 68 | 6.54x0.89 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 87 | 13.80 |
| Parete 67 | 6.54x0.15 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 16 | 2.47 |
| Parete 66 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 47 | 7.56 |
| Parete 65 | 6.54x0.05 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.06 | 0.01 |
| Parete 64 | 6.54x1.28 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 63 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.05 | 0.01 |
| Parete 62 | 6.54x0.06 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 62 | 9.82 |
| Parete 61 | 6.54x0.05 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 40 | 6.31 |
| Parete 60 | 6.54x1.04 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 51 | 8.06 |
| Parete 59 | 6.54x0.25 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 47 | 7.54 |
| Parete 58 | 6.54x0.15 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 50 | 7.89 |
| Parete 57 | 6.54x0.89 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 49 | 7.75 |
| Parete 56 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 55 | 6.54x1.29 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 54 | 6.54x0.05 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.11 | 0.02 |
| Parete 53 | 6.54x2.19 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 86 | 13.65 |
| Parete 52 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.13 | 0.02 |
| Parete 51 | 6.54x1.29 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 50 | 6.54x0.05 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 49 | 6.54x0.99 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 124 | 19.68 |
| Parete 48 | 6.54x0.05 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 47 | 6.54x2.89 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.00 | 0.00 |
| Parete 46 | 6.54x0.05 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 0.01 | 0.00 |
| Parete 45 | 6.54x1.54 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 161 | 25.66 |
| Parete 44 | 6.54x8.04 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 165 | 26.29 |
| Parete 43 | 6.54x0.99 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 139 | 22.08 |
| Parete 42 | 6.54x0.10 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 57 | 9.05 |
| Parete 41 | 6.54x0.99 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 83 | 13.27 |
| Parete 40 | 6.54x3.49 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 78 | 12.42 |
| Parete 39 | 6.54x1.89 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 82 | 13.08 |
| Parete 38 | 6.54x3.49 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 80 | 12.66 |
| Parete 37 | 6.54x0.11 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 65 | 10.39 |
| Parete 36 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 80 | 12.70 |

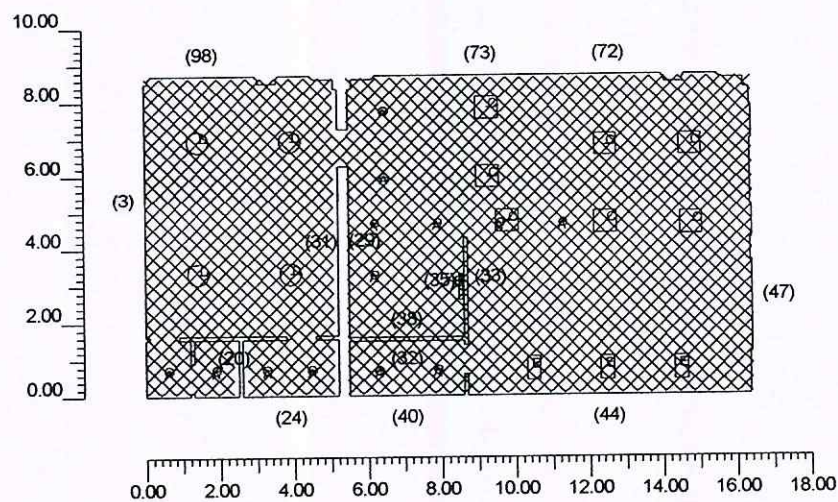
| Superficie | Dimensioni
[m] | Angolo[°] | Colore | Coefficiente
Riflessione | Illum.Medio
[lux] | Luminanza Media
[cd/m²] |
|------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|
| Parete 35 | 6.54x3.29 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 155 | 24.71 |
| Parete 34 | 6.54x0.10 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 136 | 21.57 |
| Parete 33 | 6.54x3.08 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 101 | 16.12 |
| Parete 32 | 6.54x3.49 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 76 | 12.03 |
| Parete 31 | 6.54x5.04 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 115 | 18.30 |
| Parete 30 | 6.54x0.30 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 122 | 19.48 |
| Parete 29 | 6.54x4.99 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 266 | 42.28 |
| Parete 28 | 6.54x0.99 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 213 | 33.90 |
| Parete 27 | 6.54x0.10 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 142 | 22.56 |
| Parete 26 | 6.54x0.99 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 87 | 13.77 |
| Parete 25 | 6.54x1.94 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 106 | 16.80 |
| Parete 24 | 6.54x2.99 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 109 | 17.31 |
| Parete 23 | 6.54x1.94 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 99 | 15.81 |
| Parete 22 | 6.54x1.59 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 82 | 13.04 |
| Parete 21 | 6.54x0.10 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 91 | 14.43 |
| Parete 20 | 6.54x3.29 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 280 | 44.60 |
| Parete 19 | 6.54x0.10 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 74 | 11.81 |
| Parete 18 | 6.54x0.30 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 73 | 11.55 |
| Parete 17 | 6.54x1.04 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 82 | 13.07 |
| Parete 16 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 73 | 11.55 |
| Parete 15 | 6.54x1.04 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 70 | 11.16 |
| Parete 14 | 6.54x1.59 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 61 | 9.78 |
| Parete 13 | 6.54x1.94 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 96 | 15.24 |
| Parete 12 | 6.54x1.59 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 78 | 12.44 |
| Parete 11 | 6.54x0.10 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 60 | 9.49 |
| Parete 10 | 6.54x0.10 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 98 | 15.53 |
| Parete 9 | 6.54x0.10 | 90° | RGB=240,213,147 | 50% | 70 | 11.14 |
| Parete 8 | 6.54x1.59 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 91 | 14.46 |
| Parete 7 | 6.54x1.94 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 127 | 20.22 |
| Parete 6 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 65 | 10.40 |
| Parete 5 | 6.54x0.10 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 134 | 21.36 |
| Parete 4 | 6.54x0.10 | 0° | RGB=240,213,147 | 50% | 176 | 28.07 |
| Parete 3 | 6.54x7.24 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 260 | 41.34 |
| Parete 2 | 6.54x0.10 | -180° | RGB=240,213,147 | 50% | 184 | 29.22 |
| Parete 1 | 6.54x0.15 | -90° | RGB=240,213,147 | 50% | 138 | 22.00 |
| Pavimento | 9.09x16.79 | Piano | RGB=128,128,128 | 30% | 375 | 35.82 |

Dimensioni del Parallelepipedo Contenente il Locale [m]:
Reticolo Punti di Calcolo del Parallelepipedo [m]:

16.40x8.70x6.15
direzione X 0.39 - Y 0.39 - Z 0.39

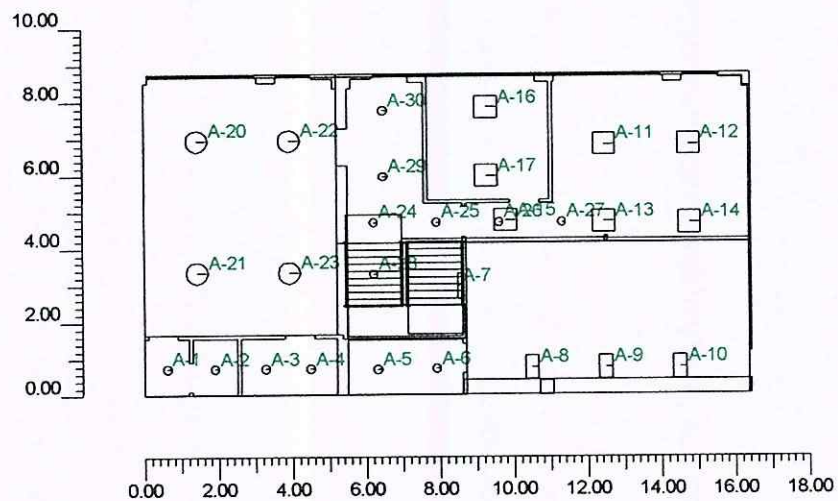
2.1 Vista 2D Piano Lavoro e Griglia di Calcolo

Scala 1/200



2.2 Vista 2D in Pianta

Scala 1/200



3.1 Informazioni Apparecchi/Rilievi

| Rifer. | Linea | Nome Apparecchio
(Nome Rilievo) | Codice Apparecchio
(Codice Rilievo) | Apparecchi
N. | Rif.Lamp. | Lampade
N. |
|--------|------------------|--|--|------------------|-----------|---------------|
| A | Targetti LUCCA | TARGETTI - CCT FLASH FLOOD BIL
(TARGETTI - CCT FLASH FLOOD BIL) | 54003
(B722/3392lm) | 13 | LMP-A | 2 |
| B | Linealight LUCCA | MILLE - Parete, Colore bianco,
(MILLE - Parete, Colore bianco,) | 1014
(CL561/07-01l) | 1 | LMP-B | 1 |
| C | Disano Lucca | 873 Comfort T8 - ottica specul
(873 Comfort T8 - ottica specul) | 873 4*18
(8734*18) | 7 | LMP-C | 4 |
| D | Disano Lucca | 1215 Photon - Diffondente
(1215 Photon - Diffondente) | 1215 JM-E 250
(1215JM-E250) | 4 | LMP-D | 1 |
| E | Disano Lucca | 3646 Arco a piantana B
(3646 Arco a piantana B) | 3646 FLC 2*55L
(3646FLC2*55L) | 3 | LMP-E | 2 |

3.2 Informazioni Lampade

| Rif.Lamp. | Tipo | Codice | Flusso
[lm] | Potenza
[W] | Colore
[K] | N. |
|-----------|--------|------------------|----------------|----------------|---------------|----|
| LMP-A | FSQ 26 | PLT26844P | 1800 | 26 | 4000 | 26 |
| LMP-B | TC-L | PL-L/4p 36W /830 | 2900 | 36 | 3000 | 1 |
| LMP-C | T 26 | TL'D 18W /840 | 1350 | 18 | 4000 | 28 |
| LMP-D | ME 250 | HPI250BU | 17000 | 256 | 4300 | 4 |
| LMP-E | FSD 55 | DL5521 | 4800 | 55 | 4000 | 6 |

4.1 Valori di Illuminamento Orizzontale sul Piano di Lavoro

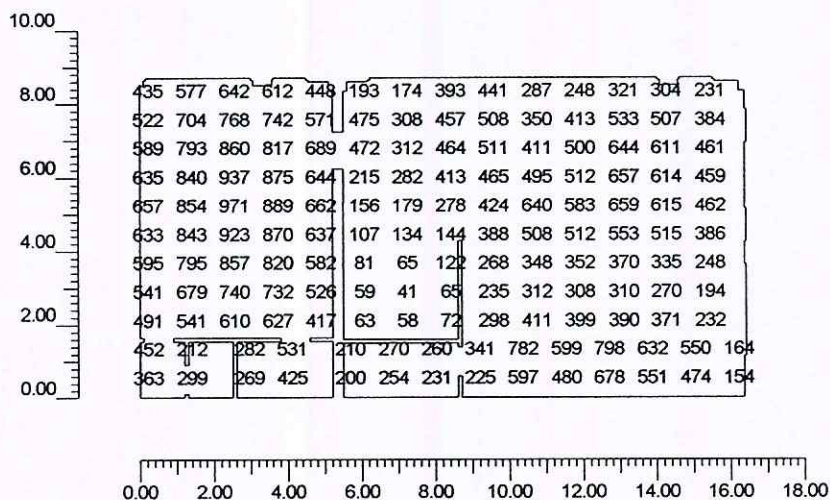
| O (x:-0.03 y:8.57 z:0.85) | Risultati | Medio | Minimo | Massimo | Min/Medio | Min/Max | Medio/Max |
|---------------------------|-------------------------------|---------|--------|---------|-----------|---------|-----------|
| DX:0.39 DY:0.39 | Illuminamento Orizzontale (E) | 451 lux | 0 lux | 971 lux | 0.00 | 0.00 | 0.46 |

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/200

Non tutti i punti di calcolo sono visibili



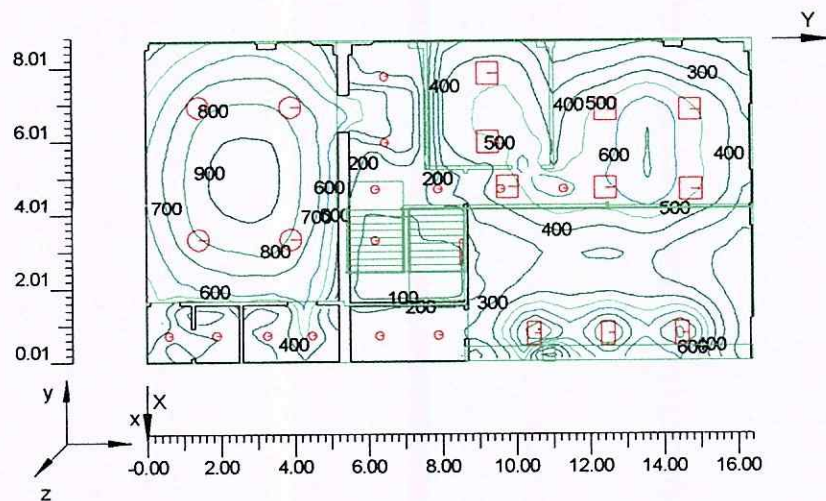
4.2 Curve Isolux su:Piano di Lavoro

| O (x:-0.03 y:8.57 z:0.85) | Risultati | Medio | Minimo | Massimo | Min/Medio | Min/Max | Medio/Max |
|---------------------------|-------------------------------|---------|--------|---------|-----------|---------|-----------|
| DX:0.39 DY:0.39 | Illuminamento Orizzontale (E) | 451 lux | 0 lux | 971 lux | 0.00 | 0.00 | 0.46 |

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/200



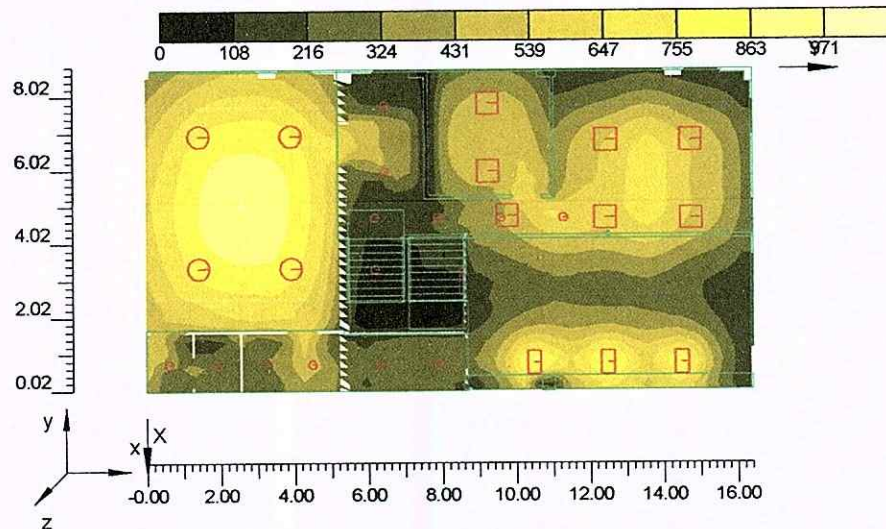
4.3 Diagramma a Spot degli Illuminamenti su:Piano di Lavoro_1

| O (x:-0.03 y:8.57 z:0.85) | Risultati | Medio | Minimo | Massimo | Min/Medio | Min/Max | Medio/Max |
|---------------------------|-------------------------------|---------|--------|---------|-----------|---------|-----------|
| DX:0.39 DY:0.39 | Illuminamento Orizzontale (E) | 451 lux | 0 lux | 971 lux | 0.00 | 0.00 | 0.46 |

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/200



5.1 Immagine: Render_001



| | |
|---|----------|
| Informazioni Generali | 1 |
| 1. Dati Riepilogativi Progetto | |
| 1.1 Informazioni sul Locale | 2 |
| 2. Viste Progetto | |
| 2.1 Vista 2D Piano Lavoro e Griglia di Calcolo | 4 |
| 2.2 Vista 2D in Pianta | 5 |
| 3. Dati Riepilogativi Apparecchi | |
| 3.1 Informazioni Apparecchi/Rilievi | 6 |
| 3.2 Informazioni Lampade | 6 |
| 4. Tabella Risultati | |
| 4.1 Valori di Illuminamento Orizzontale sul Piano di Lavoro | 7 |
| 4.2 Curve Isolux su:Piano di Lavoro | 8 |
| 4.3 Diagramma a Spot degli Illuminamenti su:Piano di Lavoro_1 | 9 |
| 5. Immagini | |
| 5.1 Immagine: Render_001 | 10 |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

| Tensione Nominale [V] | Sistema di Neutro | Distribuzione | P. Contrattuale [kW] | Frequenza[Hz] |
|-----------------------|---|-----------------|----------------------|---------------|
| 400 | TT
U _I =50 R _a =10,00 I _g =5,00 | 3 Fasi + Neutro | 9,4 | 50 |

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

| I _{cc} [kA] | dV a monte [%] | Cos φ_{cc} | Cos φ carico |
|----------------------|----------------|--------------------|----------------------|
| 10 | 0,0 | 0,50 | 0,90 |

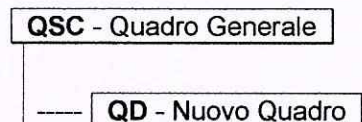
CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

STRUTTURA QUADRI



CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

LINEE

| Utenza | Siglatura | Ph/N/PE
Derivazione | P [kW] | Cos φ | Tensione
[V] | I _b
[A] |
|--------|-----------|------------------------|--------|---------------|-----------------|-----------------------|
|--------|-----------|------------------------|--------|---------------|-----------------|-----------------------|

Quadro: [QSC] Quadro Generale

| | | | | | | |
|---------------|--|---------|-----|------|-----|------|
| ALIMENTAZIONE | | 3F+N+PE | 9,4 | 0,90 | 400 | 17,6 |
|---------------|--|---------|-----|------|-----|------|

Quadro: [QD] Nuovo Quadro

| | | | | | | |
|------------------|---------|--------|-----|------|-----|------|
| 2 | | F+N+PE | 0 | | 230 | 0 |
| SPIA | | F+N+PE | 0 | | 230 | 0 |
| CONDIZIONATORE 1 | U1.1.3 | F+N+PE | 2,5 | 0,90 | 230 | 12,1 |
| CONDIZIONATORE 2 | U1.1.4 | F+N+PE | 2,5 | 0,90 | 230 | 12,1 |
| PRESE | U1.1.5 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| PRESE | U1.1.6 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| PRESE | U1.1.7 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| PRESE | U1.1.8 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| PRESE | U1.1.9 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| PRESE | U1.1.10 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| BOILER | U1.1.11 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| GENERALE | | F+N+PE | 0,3 | 0,89 | 230 | 1,5 |
| EMERGENZA | U1.2.1 | F+N+PE | 0,1 | 0,90 | 230 | 0,5 |
| EMERGENZA | U1.2.2 | F+N+PE | 0,1 | 0,90 | 230 | 0,5 |
| TRASFORMATORE | U1.2.3 | F+N+PE | 0,1 | 0,90 | 230 | 0,5 |
| LUCI | U1.1.13 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |
| LUCI | U1.1.14 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |
| LUCI | U1.1.15 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |
| LUCI | U1.1.16 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |
| LUCI | U1.1.17 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |
| LUCI | U1.1.18 | F+N+PE | 0,5 | 0,90 | 230 | 2,4 |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

| Utenza | Siglatura | Ph/N/PE
Derivazione | P [kW] | Cos ϕ | Tensione
[V] | I _b
[A] |
|----------|-----------|------------------------|--------|------------|-----------------|-----------------------|
| LUCI 1 | U1.1.19 | F+N+PE | 0,6 | 0,90 | 230 | 2,9 |
| LUCI 2 | U1.1.20 | F+N+PE | 0,6 | 0,90 | 230 | 2,9 |
| RACK | U1.1.21 | F+N+PE | 1 | 0,90 | 230 | 4,8 |
| GENERALE | | 3F+N+PE | 6 | 0,90 | 400 | 9,7 |
| PRESA 1 | U1.2.4 | 3F+N+PE | 2 | 0,90 | 400 | 3,2 |
| PRESA 2 | U1.2.5 | 3F+N+PE | 2 | 0,90 | 400 | 3,2 |
| PRESA 3 | U1.2.6 | 3F+N+PE | 2 | 0,90 | 400 | 3,2 |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

| Utenza | Modello SPD | I_{imp}
[kA] | I_{max}
[kA] | I_n
[kA] | U_p
[kV] |
|--------|-------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
|--------|-------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|

Quadro: [QD] Nuovo Quadro

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|----|---|-----|
| 2 | iQuick PRD20r 3P+N Tipo 2 | | 20 | 5 | 1,5 |
|---|---------------------------|--|----|---|-----|

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

REGOLAZIONI

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva
Sganciatore | I_n [A] | I_r [A] | T_r [s] | I_m [kA] | I_{sd} [kA] |
|-----------|--------------|-------|-------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Siglatura | T_{sd} [s] | I_i | I_g
[$xI_n - A$] | T_g [s] | Differenz. | Classe | $I_{\Delta n}$ [A] | $T_{\Delta n}$ [s] |

Quadro: [QSC] Quadro Generale

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---|---|----|------|-------|------|------|
| ARRIVO | C60 N | 4 | C | 63 | 63 | - | 0,63 | 0,63 |
| Q1 | - | - | - | - | Vigi | A sie | 1 | S |

Quadro: [QD] Nuovo Quadro

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-----|---|----|------|----|------|------|
| CONDIZIONATORE
1 | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.3 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |
| CONDIZIONATORE
2 | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.4 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.5 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.6 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.7 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.8 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.9 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.10 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |
| BOILER | C40 a | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q1.1.11 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva
Sganciatore | I_n [A] | I_r [A] | T_r [s] | I_m [kA] | I_{sd} [kA] |
|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Siglatura | T_{sd} [s] | I_i | I_g
[$xI_n - A$] | T_g [s] | Differenz. | Classe | $I_{\Delta n}$ [A] | $T_{\Delta n}$ [s] |
| EMERGENZA
Q1.2.1 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| EMERGENZA
Q1.2.2 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| TRASFORMATORE
Q1.2.3 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| LUCI
Q1.1.13 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI
Q1.1.14 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI
Q1.1.15 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI
Q1.1.16 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI
Q1.1.17 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI
Q1.1.18 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI 1
Q1.1.19 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| LUCI 2
Q1.1.20 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 6
- | 6
Vigi | -
AC | 0,06
0,03 | 0,06
Ist. |
| RACK
Q1.1.21 | C40 a
- | 1+N
- | C
- | 10
- | 10
Vigi | -
A | 0,1
0,03 | 0,1
Ist. |
| PRESA 1 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L..

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva
Sganciatore | I_n [A] | I_r [A] | T_r [s] | I_m [kA] | I_{sd} [kA] |
|-----------|--------------|-------|-------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Siglatura | T_{sd} [s] | I_l | I_g
[$xI_n - A$] | T_g [s] | Differenz. | Classe | $I_{\Delta n}$ [A] | $T_{\Delta n}$ [s] |
| Q1.2.4 | - | - | - | - | | | | |
| PRESA 2 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.5 | - | - | - | - | | | | |
| PRESA 3 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.6 | - | - | - | - | | | | |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSC] QUADRO GENERALE

LINEA: ARRIVO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 9,4 | 17,56 | 15,25 | 17,56 | 12,52 | 0,90 | | 1,00 | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1 | 3F+N+PE | multi | 3 | 11 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 16 1x 16 1x 16 | FG7OR/Cu | 3,375 | 0,2451 | 14,922 | 20,2451 | 0,03 | 0,03 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 17,6 | 96 | 10 | 9,18 | 6,38 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| ARRIVO | C60 N | 4 | C | 63 | 63 | - | 0,63 | 0,63 |
| Q1 | - | - | - | - | Vigi | A sie | 1 | S |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| Verificata | - | - | - |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QSC] QUADRO GENERALE

LINEA: ALIMENTAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _s [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 9,4 | 17,58 | 15,27 | 17,58 | 12,55 | 0,90 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L0.1.1 | 3F+N+PE | multi | 85 | 41 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 16 1x 16 1x 16 | FG7OR/Cu | 95,625 | 6,9445 | 110,547 | 27,1896 | 0,86 | 0,89 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 17,6 | 80 | 9,18 | 2,03 | 0,69 | 0,01 |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 9,4 | 17,58 | 15,27 | 17,58 | 12,55 | 0,90 | | 0,40 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} [kA cresta] | I _{cw} [kA eff] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|---------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| S1 | I-NA | 63 | 6 | 0,00 | 1,01 | 10,00 |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: SPIA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CLIENTE: MARM ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: CONDIZIONATORE 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2,5 | 12,08 | 12,08 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.3 | F+N+PE | uni | 65 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 6 1x 6 1x 6 | FG7R/Cu | 195,0 | 8,775 | 304,547 | 34,9646 | 2,32 | 3,21 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 12,1 | 64 | 2,03 | 0,75 | 0,24 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| CONDIZIONATORE 1 | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.3 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L..

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito
massimo | Corto Circuito
minimo | Persone |
|--------------|---------------------------|--------------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMIZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: CONDIZIONATORE 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I_b [A]/ I_{nm} [A] | I_R [A] | I_S [A] | I_T [A] | $\cos \varphi_b$ | $K_{utilizzo}$ | $K_{contemp.}$ | η |
|--------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|----------------|----------------|--------|
| 2,5 | 12,08 | 0 | 12,08 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | Temp. [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.4 | F+N+PE | uni | 65 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R_{cavo} [mΩ] | X_{cavo} [mΩ] | R_{tot} [mΩ] | X_{tot} [mΩ] | ΔV_{cavo} [%] | ΔV_{tot} [%] | $\Delta V_{max\ prog}$ [%] |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 6 1x 6 1x 6 | FG7R/Cu | 195,0 | 8,775 | 304,547 | 34,9646 | 2,32 | 3,21 | 4,0 |

| I_b [A] | I_z [A] | $I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA] | $I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA] | $I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA] | $I_{cc\ Terra}$ [kA] |
|-----------|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 12,1 | 64 | 2,03 | 0,75 | 0,24 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I_n [A] | I_r [A] | T_r [s] | I_m [kA] | I_{sd} [kA] |
|------------------|--------------|-------|---------------------|-----------|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Siglatura | T_{sd} [s] | I_l | I_g [x I_n - A] | T_g [s] | Differenz. | Classe | $I_{\Delta n}$ [A] | $T_{\Delta n}$ [s] |
| CONDIZIONATORE 2 | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.4 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito
massimo | Corto Circuito
minimo | Persone |
|--------------|---------------------------|--------------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 0 | 4,82 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | Temp. [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.5 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 108,0 | 2,34 | 217,547 | 28,5296 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,05 | 0,34 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.5 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 4,82 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.6 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 108,0 | 2,34 | 217,547 | 28,5296 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,05 | 0,34 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _t [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.6 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 4,82 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.7 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 108,0 | 2,34 | 217,547 | 28,5296 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,05 | 0,34 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.7 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 0 | 4,82 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.8 | F+N+PE | uni | 30 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 216,0 | 4,68 | 325,547 | 30,8696 | 1,02 | 1,91 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 0,7 | 0,23 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.8 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 4,82 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | Temp. [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.9 | F+N+PE | uni | 30 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 216,0 | 4,68 | 325,547 | 30,8696 | 1,02 | 1,91 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 0,7 | 0,23 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.9 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 4,82 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.10 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 108,0 | 2,34 | 217,547 | 28,5296 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,05 | 0,34 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESE | C40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.10 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: BOILER

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 0 | 4,82 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.11 | F+N+PE | uni | 10 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 72,0 | 1,56 | 181,547 | 27,7496 | 0,34 | 1,23 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,25 | 0,41 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| BOILER | C40 a | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q1.1.11 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L..

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,3 | 1,46 | 1,46 | 0 | 0 | 0,89 | | 1,00 | |

SEZIONATORE DIFFERENZIALE

| Modello | I _n [A] | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] | U _{imp} comune [kV] | U _{imp} diff [kV] | I _{Δm} [kA] | Coordin. interr. monte [kA] |
|---------|--------------------|--------|---------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| ID C40 | 25 | A | 0,3 | istant. | 6 | 6 | 1,00 | |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,1 | 0,49 | 0,49 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.1 | F+N+PE | uni | 30 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 360,0 | 5,04 | 468,547 | 30,2296 | 0,17 | 1,06 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 0,5 | 14,5 | 2,03 | 0,49 | 0,16 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| EMERGENZA | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.1 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,1 | 0,49 | 0,49 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.2 | F+N+PE | uni | 30 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 360,0 | 5,04 | 468,547 | 30,2296 | 0,17 | 1,06 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 0,5 | 14,5 | 2,03 | 0,49 | 0,16 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| EMERGENZA | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.2 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: TRASFORMATORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,1 | 0,49 | 0,49 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.3 | F+N+PE | uni | 30 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 360,0 | 5,04 | 468,547 | 30,2296 | 0,17 | 1,06 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 0,5 | 14,5 | 2,03 | 0,49 | 0,16 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|---------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| TRASFORMATORE | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.3 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 0 | 2,41 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.13 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²]
fase neutro PE | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.13 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMIZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 0 | 0 | 2,41 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.14 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.14 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMIZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 2,41 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.15 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.15 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARM ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 0 | 2,41 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K secur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.16 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.16 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 0 | 0 | 2,41 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K secur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.17 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.17 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,5 | 2,41 | 0 | 0 | 2,41 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.18 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²]
fase neutro PE | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,42 | 1,31 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g
[xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.18 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,6 | 2,9 | 2,9 | 0 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.19 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,9 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI 1 | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.19 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: LUCI 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,6 | 2,9 | 0 | 2,9 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.20 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | N07V-K/Cu | 180,0 | 2,52 | 289,547 | 28,7096 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,9 | 14,5 | 2,03 | 0,79 | 0,26 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| LUCI 2 | C40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.1.20 | - | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: RACK

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1 | 4,82 | 0 | 4,82 | 0 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.21 | F+N+PE | uni | 15 | 1 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | N07V-K/Cu | 108,0 | 2,34 | 217,547 | 28,5296 | 0,51 | 1,4 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,8 | 19,5 | 2,03 | 1,05 | 0,34 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| RACK | C40 a | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q1.1.21 | - | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _s [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 6 | 9,68 | 9,68 | 9,68 | 9,68 | 0,90 | | 1,00 | |

SEZIONATORE DIFFERENZIALE

| Modello | I _n [A] | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] | U _{imp} comune [kV] | U _{imp} diff [kV] | I _{Δm} [kA] | Coordin. interr. monte [kA] |
|----------|--------------------|--------|---------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| iiD (4P) | 40 | A | 0,3 | istant. | 5 | 4 | 2,50 | |

CLIENTE: MARMi ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESA 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _s [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K secur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.4 | 3F+N+PE | uni | 1 | 11 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | FG7R/Cu | 12,0 | 0,168 | 120,547 | 25,3576 | 0,02 | 0,91 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,2 | 24 | 2,03 | 1,84 | 0,62 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESA 1 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.4 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESA 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.5 | 3F+N+PE | uni | 1 | 11 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | FG7R/Cu | 12,0 | 0,168 | 120,547 | 25,3576 | 0,02 | 0,91 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,2 | 24 | 2,03 | 1,84 | 0,62 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESA 2 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.5 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARMI ZACC S.R.L.

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QD] NUOVO QUADRO

LINEA: PRESA 3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _R [A] | I _S [A] | I _T [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 3,21 | 0,90 | 1,00 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} [°C] | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.2.6 | 3F+N+PE | uni | 1 | 11 | 30 | | | - | ravv. | | 1,0 |

| Sezione Conduttori [mm ²] | Designazione / Conduttore | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| fase neutro PE
1x 1,5 1x 1,5 1x 1,5 | FG7R/Cu | 12,0 | 0,168 | 120,547 | 25,3576 | 0,02 | 0,91 | 4,0 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{cc min fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 3,2 | 24 | 2,03 | 1,84 | 0,62 | 0,01 |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [s] |
| PRESA 3 | C40 a | 3+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q1.2.6 | - | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Verificata | Verificata | Verificata | Verificata |

CLIENTE: MARM ZACC S.R.L..

Impianto: UFFICIO (EX U.I. 7-8-9)

Riferimento:

Data: 13/05/2012

COMMITTENTE:
MARMI ZACC s.r.l.

COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9

QUADRO:
QUADRO GENERALE
SOTTOCONTATORE
QSC

CARATTERISTICHE QUADRO

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------|----|
| IMPIANTO A MONTE | | | |
| ENEL | | | |
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | 40 | | |
| I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] | 10 | | |
| SISTEMA DI NEUTRO | TT | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | I _{cc} [kA] | | |
| CARPENTERIA | ISOLANTE | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | II | IP | 55 |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | |
|------------------------|--|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | ☒ — CEI EN 60947-2 |
| | ☐ — CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | ☐ — CEI EN 60439-1
☒ — CEI 23-48
└─ CEI 23-49
└─ CEI 23-51 |

COMMITTENTE:
MARMI ZACC s.r.l.

COMMESSA:
EX U.I. 7-8-9

QUADRO:
QUADRO DISTRIBUZIONE
QD

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QSC]

TENSIONE [V] 400

FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 40

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 2.5

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A]

Icc [kA]

METALLICA

CARPENTERIA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 30

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

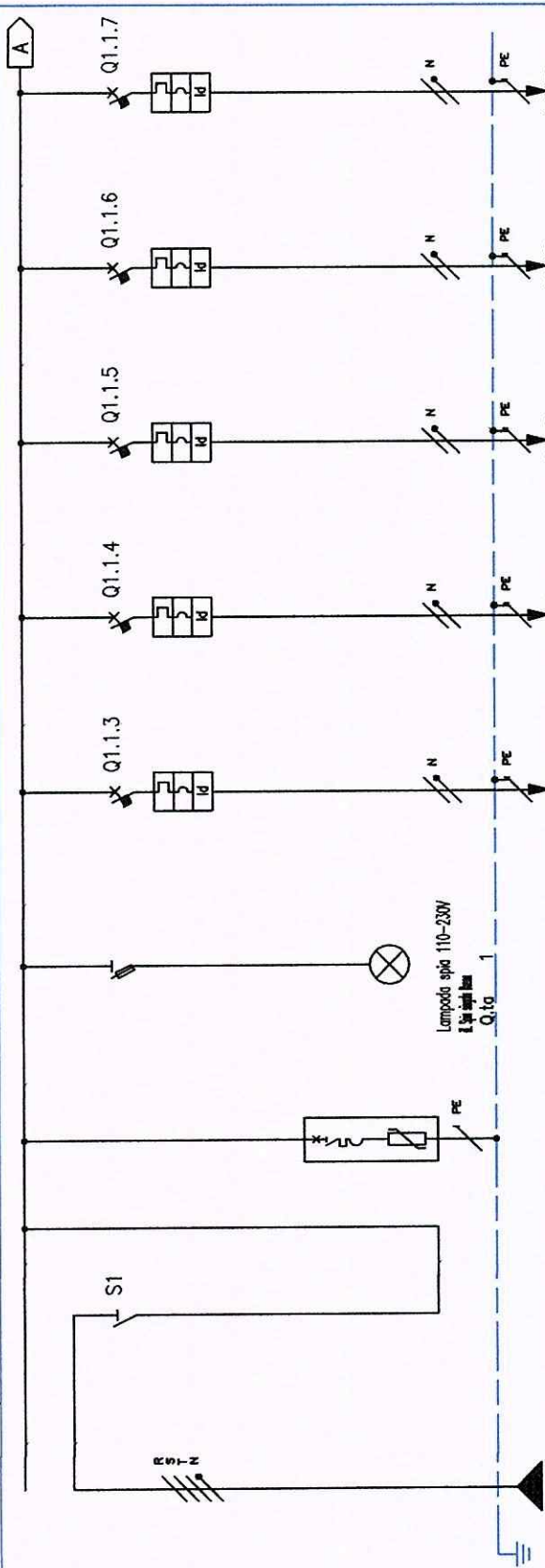
☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

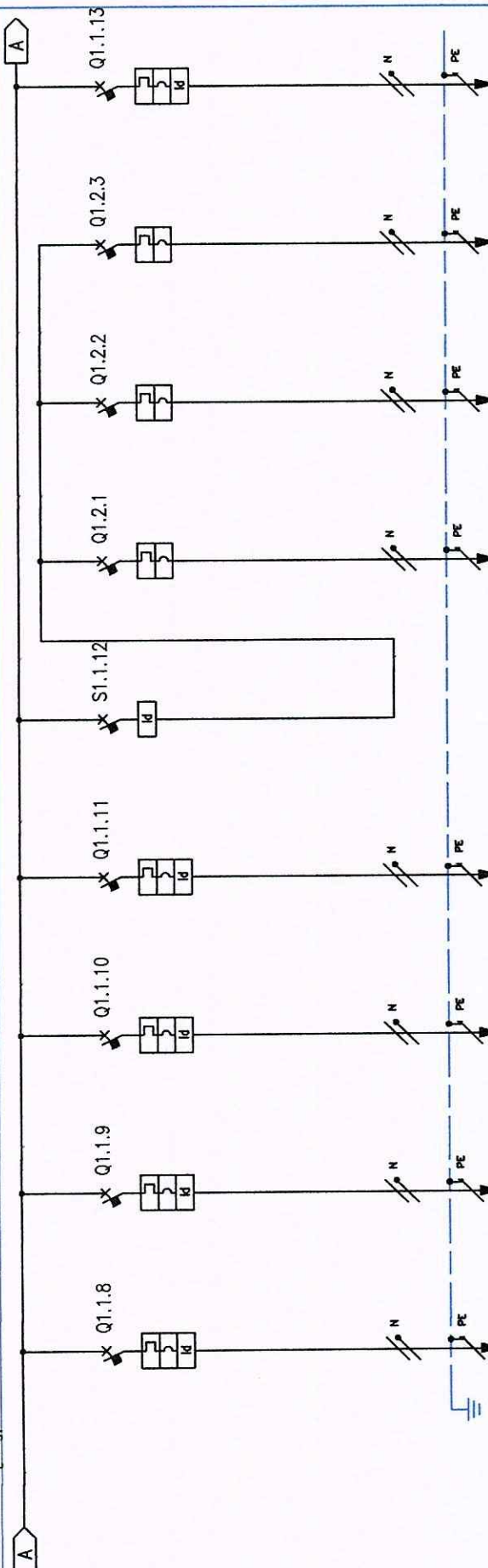
☐ — CEI 23-48

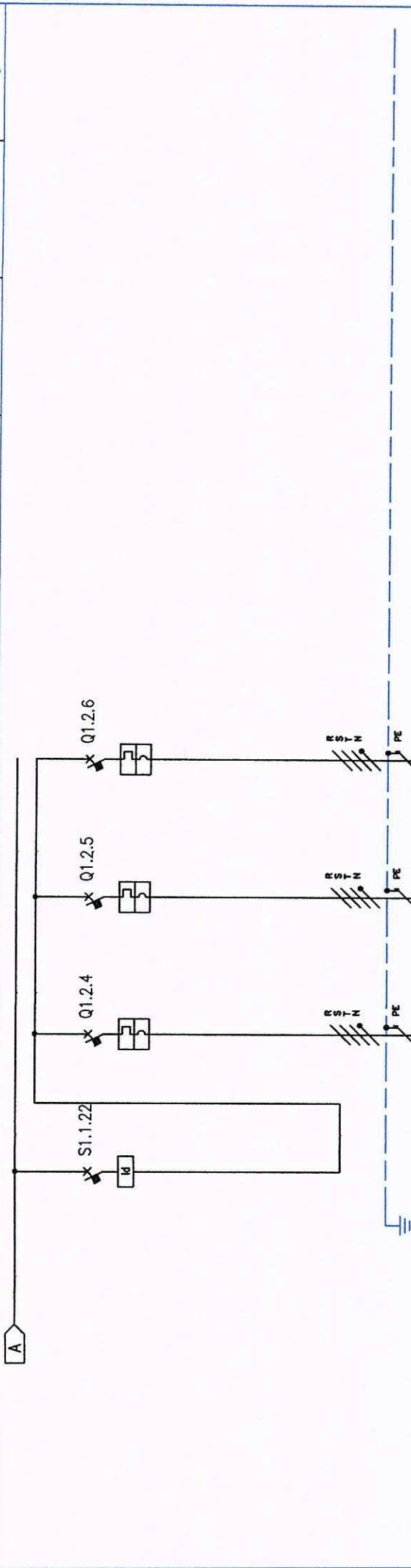
☐ — CEI 23-49

☐ — CEI 23-51

[illegible]

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------------------|--|---------------------------------------|--|
|  <p> NUOVA IMPIANTI S.p.A.
 VIA CANAL DEL RIO 16 CARUGLIA (AS)
 TEL. FAX 0537/782796 - 0537/782458
 E-MAIL: nuova@nuovaimpianti.it
 TELEFONATEL ELETTRONICA INDUSTRIALE
 E-MAIL: nuova@nuovaimpianti.it </p> | |  | | <p>CIENTE</p> | | <p>FILE terzo _ QD _ Q1 _ .DWG</p> | |
| | | | | <p>IMPIANTO</p> | | <p>DATA 13/5/2012 REVISIONE R.0.0</p> | |
| | | | | <p>PROGETTO</p> | | <p>5 SEQUE</p> | |
| | | | | <p>ARCHIVIO</p> | | <p>TAVOLA</p> | |
| | | | | <p>DISEGNATORE</p> | | <p>GUIDOTTI</p> | |
| | | | | <p>6</p> | | <p>6</p> | |

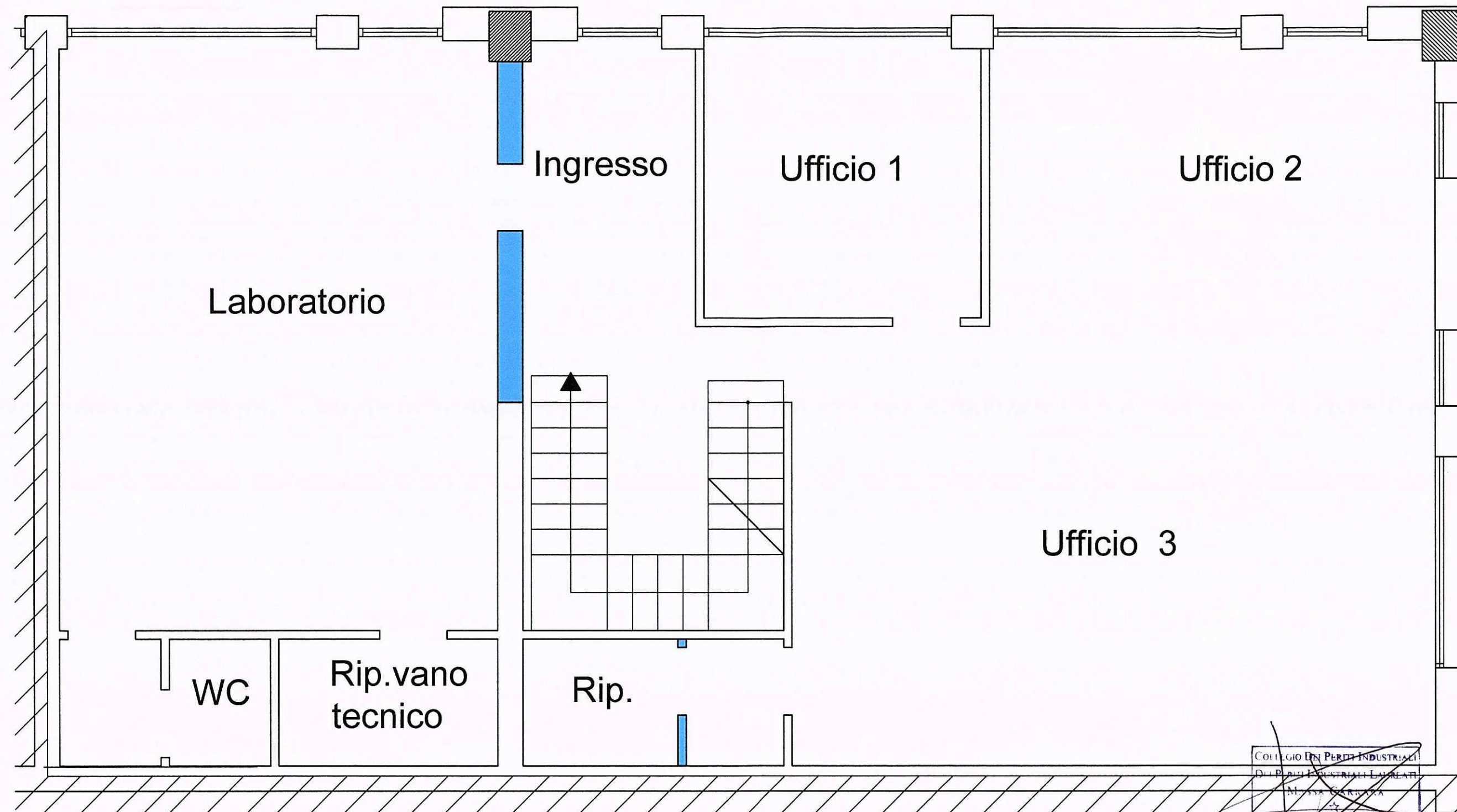
[illegible]



| NUMERAZIONE MORSETTI | NUMERAZIONE CIRCUITO | DISTRIBUZIONE | 26 | FFN | 27 | IRSTNPE | 28 | IRSTNPE | 29 | IRSTNPE |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO |
| TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO | TIPO APPARECCHIO |
| INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE | INTERRUTTORE |
| N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI | N. POLI |
| IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] | IN [A] |
| CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE | CURVA/SGANCATORE |
| Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] | Ir [A] |
| I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] | I _{sd} [A] |
| Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] | Ii [A] |
| I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] | I _g [A] |
| TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO |
| CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE |
| FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN | FFN |
| CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE | CLASSE |
| BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] | BOBINA [V] |
| TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO |
| IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] | IRth [A] |
| TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO | TIPO |
| MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO | MODELLO |
| TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO | TIPO ISOLAMENTO |
| SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] |
| Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] | Ib [A] |
| Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] | Iz [A] |
| Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] | Un [V] |
| Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] | Pn [kW] |
| Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] | Icc min [kA] |
| Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] | Icc max [kA] |
| LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] | LUNGHEZZA [m] |
| ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] | ΔV TOTALE [%] |
| NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE | NOTE |

LEGENDA SIMBOLI

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|---|--------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | SEZIONATORE |  | INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE |  | PROTEZIONE TERMICA |  | PROTEZIONE MAGNETICA |  | SALVAMOTORE |  | ELEMENTO FUSIBILE |  | TOROIDE |  | COMANDO MANUALE |
|  | COMANDO MOTORIZZATO |  | MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA |  | INTERBLOCCO |  | APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE |  | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  | BOCCA A MINIMA TENSIONE |  | BOCCA A LANCIO DI CORRENTE |
|  | COMBUTTORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRO/AMPERMETRO) |  | VOLTIMETRO |  | FREQUENZIMETRO |  | STRUMENTO INTEGRATORE (CONIATORE) |  | CONIATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO |  | CONIATORE CON CONTATTI NC |  | TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) |  | OROLOGIO |
|  | CREPUSCOLARE |  | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) |  | PRESA (SIMBOLO GENERALE) |  | PRESA CON INTERRUITTORE DI BLOCCO E FUSIBILI |  | AVVAMOTORE - SOFT STARTER |  | AVVAMOTORE STELLA/TRIANGOLO |  | TRASFORMATORE |  | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SFO) |



PIANO TERRA

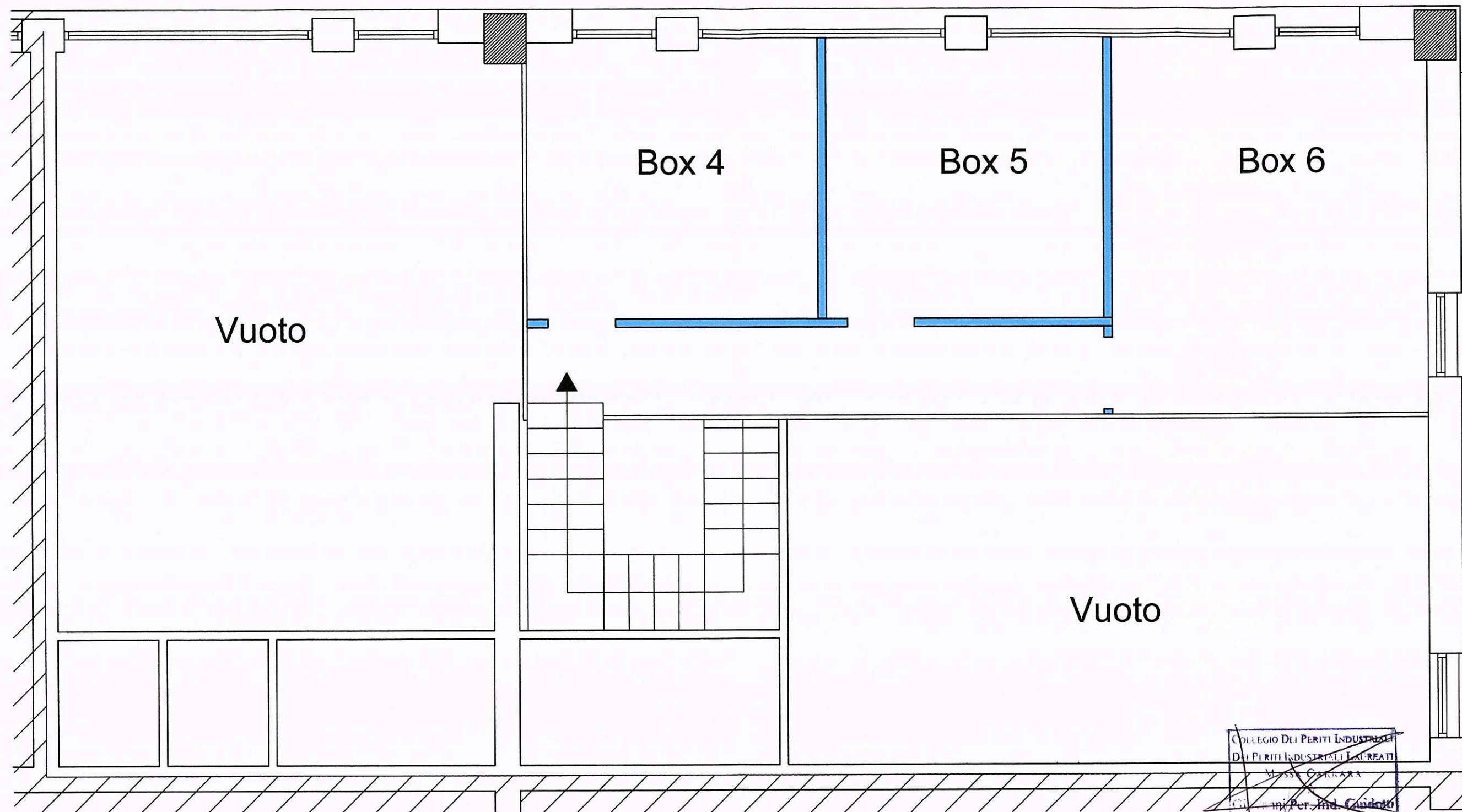
LEGENDA



PARETE MOBILE
ATTREZZATA

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEL PIEMONTE INDUSTRIALI LAVORATORI
MILANO GARIBOLDI
Giovanni Per. Ind. Guidotti
N° 62

| | | | |
|---------------|------|---|-------------------------|
| PROGETTAZIONE | |  NUOVA IMPIANTI s.n.c.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT | |
| COMITENTE: | | MARMi ZACC s.r.l. | |
| REV. | DATA | PROVA USCITA | QUOTI
DISGN.
FILE |
| PROPRIETÀ: | | MARMi ZACCI s.r.l. | |
| OGGETTO: | | elaborati grafici:
planimetria destinazione d'uso | |
| TITOLO: | | PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5 | |
| | | SCALA | TAVOLA |
| | | " | 1 |



SOPPALCO

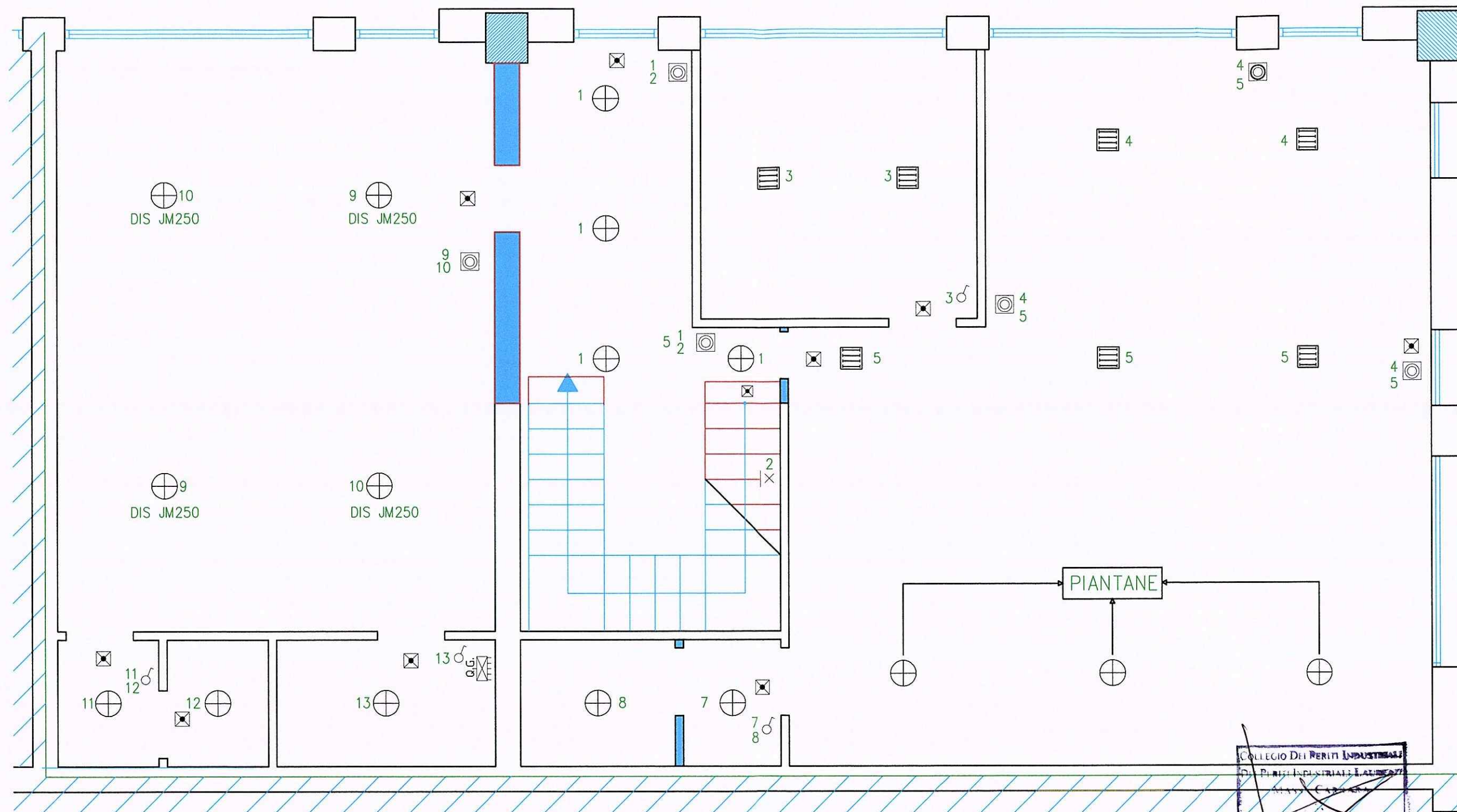
LEGENDA



PARETE MOBILE
ATTREZZATA

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
Massa Carrara
Gianni Per. Ind. Guidotti
N° 62

| | | | | |
|----------------|----------|--|----------|----------|
| PROGETTAZIONE: | |  NUOVA IMPIANTI S.p.A.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL: N.IMPIANTI@LIBERO.IT | | |
| COMMITTENTE: | | MARMi ZACC s.r.l. | | |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE | DESIGN. | CONTR. |
| 1 | 05/08/02 | PRIMA USCITA | QUANTITÀ | QUANTITÀ |
| PROPRIETÀ: | | MARMi ZACC s.r.l. | | |
| OGGETTO: | | elaborati grafici:
planimetria destinazione d'uso | | |
| TITOLO: | | PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5 | | |
| | | SCALA | TAVOLA | |
| | | " | 2 | |

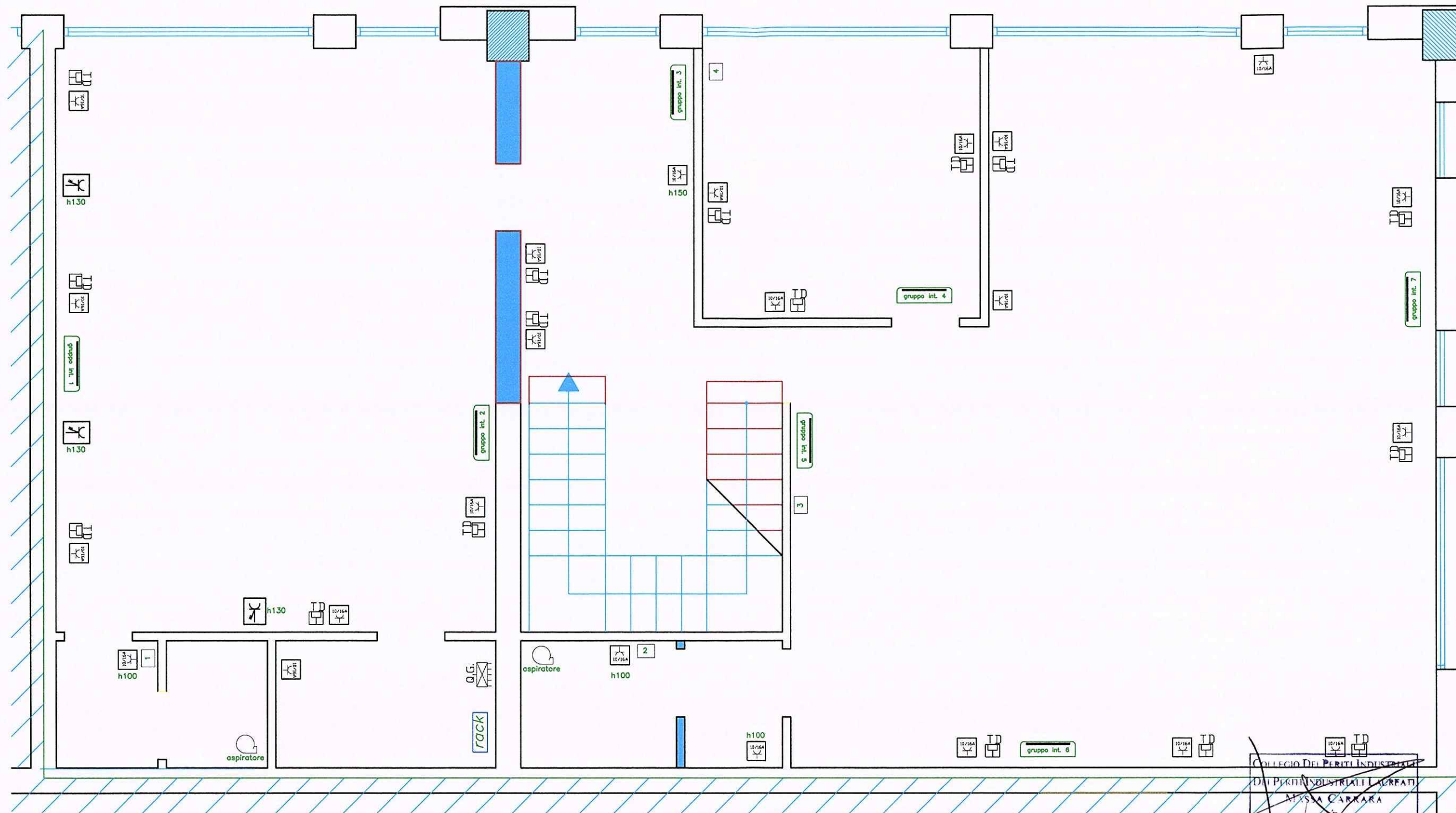


| | |
|--|--|
| | Quadro Elettrico Generale |
| | Scatola di Derivazione posate nel controsoffitto |
| | Scatola di Derivazione posate a pavimento |
| | Punto allacciamento utilizzatore |
| | Plafoniera Fluorescente 4x 18 W |
| | em Plafoniera Fluorescente 4x 18W+ kit EM. |
| | Pres a 10/16A |
| | Citofono |
| | Punto luce incassato nel controsoffitto |
| | nott. P.l. notturna incassato nel controsoffitto |

| - LEGENDA TAVOLA ILLUMINAZIONE E PRESE- | |
|---|--|
| | Punto Luce a Parete |
| | Lampada emergenza |
| | aspiratore |
| | Punto di salita o discesa cavidotto |
| | Sistema di Distribuzione in Tubo Flessibile posato in controsoffitto |
| | Termostato |
| | Pulsante |
| | Quadro rack |
| | Interruttore |

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MARI CARLO
Collegio Periti Industriali
N. 102

| | | | |
|----------------|--|--|-------------|
| PROGETTAZIONE: | |
NUOVA IMPIANTI s.n.c.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL. FAX 0585776376 / P.I. 00521740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL: N.IMPIANTI@LIBERO.IT | |
| COMMITTENTE: | | MARM ZACC s.r.l. | |
| PROPRIETA': | | MARM ZACC s.r.l. | |
| OGGETTO: | | elaborati grafici: planimetria illuminazione, comandi funzionali | |
| TITOLO: | | PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5 | |
| REV. | | DATA | DESCRIZIONE |
| PRIMA USCITA | | QUOTAZIONE | QUOTAZIONE |
| DESIGN. | | CONTR. | APPROV. |
| FILE | | SCALA | TAVOLA |
| | | " | 3 |

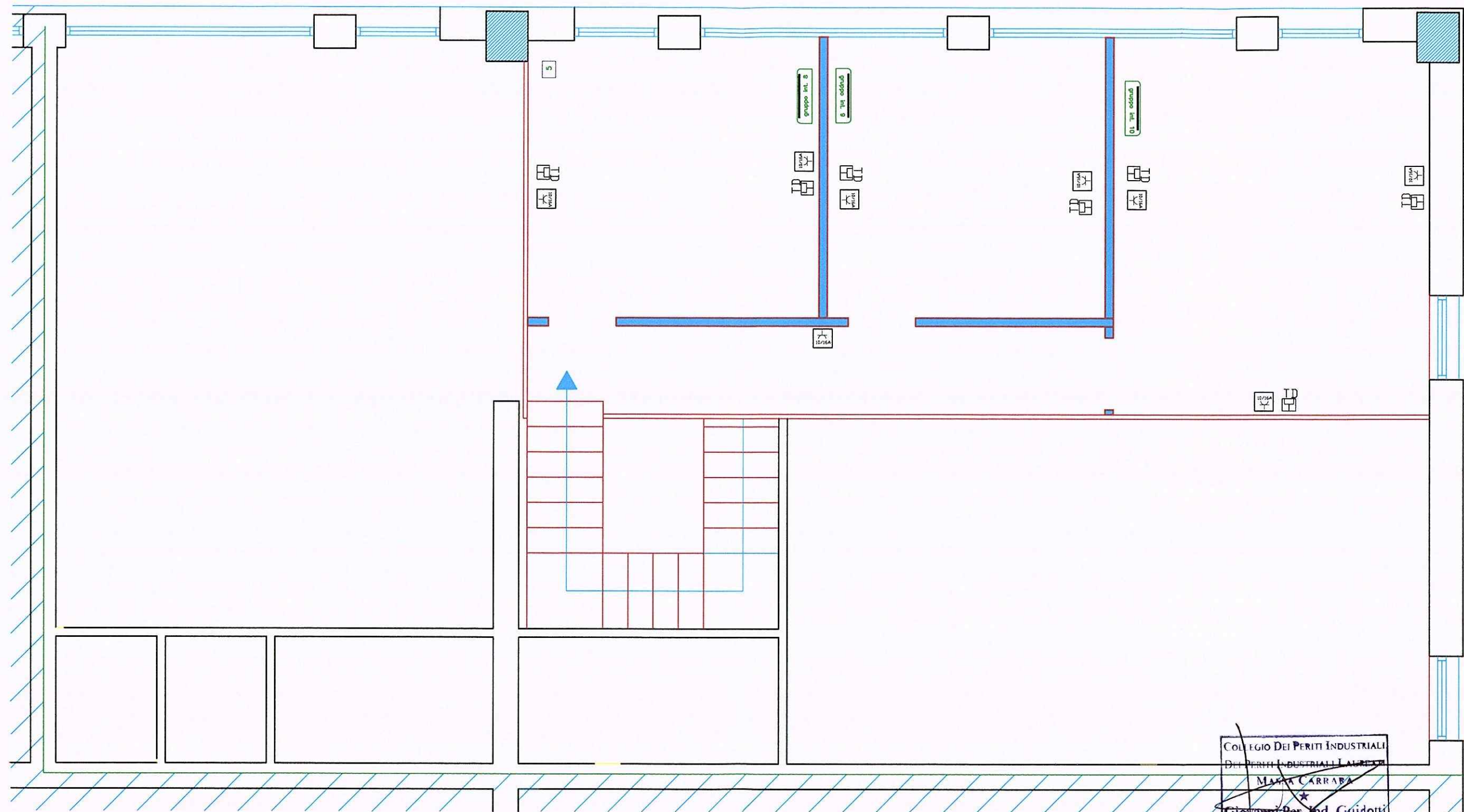


| | |
|--|--|
| | Quadro Elettrico Generale |
| | Scatola di Derivazione posate nel controsoffitto |
| | presa interbloccata 3P+N+T16 A |
| | Presa Dati |
| | Plafoniera Fluorescente 4x 18 W |
| | em Plafoniera Fluorescente 4x 18W+ kit EM. |
| | Presa 10/16A |
| | Citofono |
| | Punto luce incassato nel controsoffitto |
| | nott. P.L. notturna incassato nel controsoffitto |

| - LEGENDA TAVOLA ILLUMINAZIONE E PRESE - | |
|--|--|
| | Punto Luce a Parete |
| | Lampada emergenza |
| | aspiratore |
| | Punto di salita o discesa cavidotto |
| | Sistema di Distribuzione in Tubo Flessibile posato in controsoffitto |
| | Termostato |
| | Pulsante |
| | Quadro rack |
| | Interruttore |

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Giovanni Per. Ind. Guidotti
N° 62

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--------------|---------|--------|---------|--------------|---------|--------|---------|--|--|--|--|--|--|
| PROGETTAZIONE | | | | | | | | | | | | | | | |
| NUOVA IMPIANTI s.n.c.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL-FAX 0585776376 / PI 00521740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMMITTENTE | | | | | | | | | | | | | | | |
| MARMi ZACC s.r.l. | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>REV.</td> <td>DATA</td> <td>PRIMA USCITA</td> <td>DISSEG.</td> <td>CONTR.</td> <td>APPROV.</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> | | | | REV. | DATA | PRIMA USCITA | DISSEG. | CONTR. | APPROV. | | | | | | |
| REV. | DATA | PRIMA USCITA | DISSEG. | CONTR. | APPROV. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROPRIETA' | | | | | | | | | | | | | | | |
| marmi zacc S.R.L. | | | | | | | | | | | | | | | |
| OGGETTO: | | | | | | | | | | | | | | | |
| elaborati grafici: planimetria prese, prese dati condizionatori | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITOLO: | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SCALA | | TAVOLA | | | | | | | | | | | | | |
| " | | 5 | | | | | | | | | | | | | |



| | |
|--|--|
| | Quadro Elettrico Generale |
| | Scatola di Derivazione posate nel controsoffitto |
| | Scatola di Derivazione posate a pavimento |
| | Punto allacciamento utilizzatore |
| | Plafoniera Fluorescente 4x 18 W |
| | em Plafoniera Fluorescente 4x 18W+ kit EM. |
| | Presa 10/16A |
| | Citofono |
| | Punto luce incassato nel controsoffitto |
| | nott. P.l. notturna incassato nel controsoffitto |

| - LEGENDA TAVOLA ILLUMINAZIONE E PRESE- | |
|---|--|
| | Punto Luce a Parete |
| | Lampada emergenza |
| | aspiratore |
| | Punto di salita o discesa cavidotto |
| | Sistema di Distribuzione in Tubo Flessibile posato in controsoffitto |
| | Termostato |
| | Pulsante |
| | Quadro rack |
| | Interruttore |

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MARCA CARRARA
Giovanni Per. Ind. Guidotti
N° 62

PROGETTAZIONE:
NUOVA IMPIANTI s.n.c.
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / PI 00321740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

COMMITTENTE:
MARMI ZACC s.r.l.

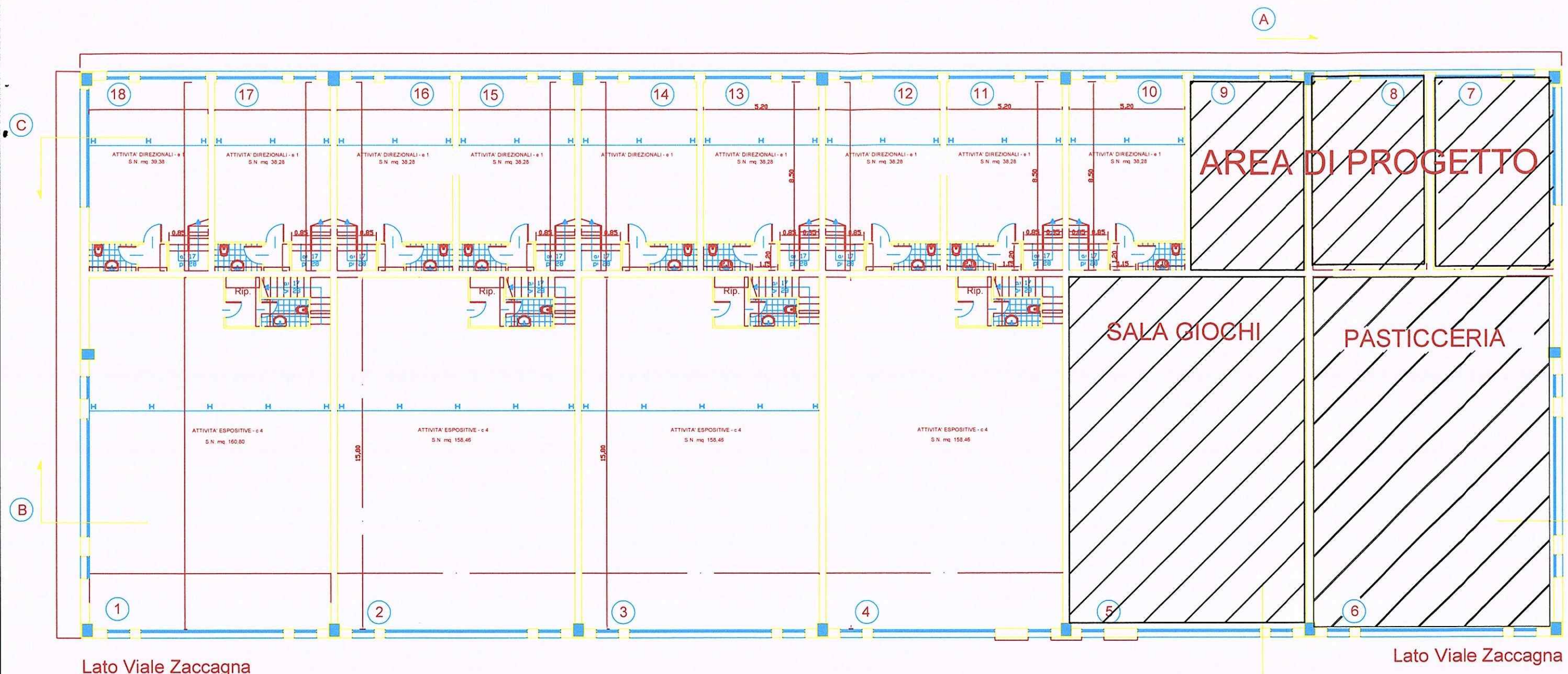
| REV. | DATA | PRIMA USCITA | DESCRIZIONE | QUEROTTI | QUEROTTI | QUEROTTI |
|------|---------|--------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | 05/2002 | | | | | |
| | | | | DESEGN. | CONTR. | APPROV. |

PROPRIETÀ:
MARMI ZACCI s.r.l.

OGGETTO:
elaborati grafici: planimetria prese,
prese dati condizionatori

TITOLO:
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5

SCALA
" 6



-PIANTA PIANO TERRA -

il tecnico

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
Giovanni Per. Ind. Guidotti
N° 62

PROGETTAZIONE: **NUOVA IMPIANTI s.n.c.**
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL - FAX 058778376 / PI 05821740466
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL: N.IMPIANTI@LIBERO.IT

COMMITTENTE:
MARMI ZACC s.r.l.

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | DISEGN. | CONTR. | APPROV. |
|------|--------|--------------|---------|--------|-------------|
| 1 | 2/2012 | PRIMA USCITA | | | S. GUIDOTTI |

PROPRIETA':
MARMI ZACC S.R.L.

OGGETTO:
elaborati grafici:
planimetria generale fabbricato

TITOLO: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5
AREA DI PROGETTO

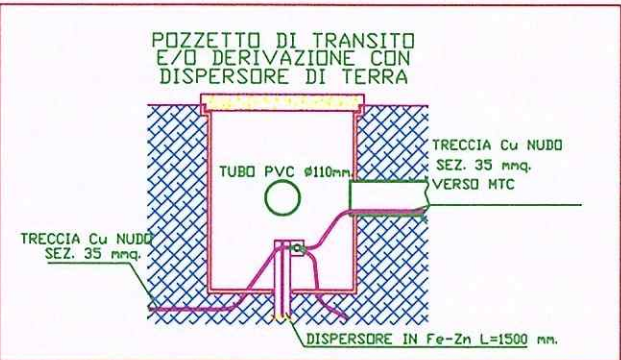
SCALA: " TAVOLA: 1.c

TORRENTE CARRIONE

NUOVA COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO AD USO ESPOSITIVO - COMMERCIALE
IN VIALE ZACCAGNA N° 47 - N.C.T. FOGLIO 105, MAPPALI 310 E 343

ARMATURA METALLICA DEL PAVIMENTO
"DISPERSORE DI FATTO"

ARMATURA METALLICA DEL PAVIMENTO
"DISPERSORE DI FATTO"



BOX PER GRUPPI
DI MISURA ENEL

BARRA Cu 50x3mm

MT C

TRECCIA Cu NUDA
SEZ. 35 mmq.

NB. IL CONDUTTORE DI TERRA IN Cu NUDO
UTILIZZATO COME DISPERSORE E' POSATO
NEL PERCORSO DELLE DORSALI A QUOTA -1m

TRECCIA Cu NUDO
SEZ. 35 mmq.

VIALE DOMENICO ZACCAGNA

◀ MARINA DI CARRARA

AVENZA ▶

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
MASSA CARRARA
C. Per. Ind. Guidotti
N° 62

PROGETTAZIONE

NUOVA IMPIANTI s.n.c
VIA CANAL DEL RIO 18 CARRARA (MS)
TEL.-FAX 0585776376 / 058521740456
PROGETTAZIONE • INSTALLAZIONE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
EMAIL N.IMPIANTI@LIBERO.IT

COMMITTENTE

MARMI ZACC s.r.l.

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | DISEGN. | CONTR. | APPROV. |
|------|----------|--------------|---------|--------|-------------|
| 1 | 12/08/11 | PRIMA USCITA | | | S. GUIDOTTI |

PROPRIETA'

MARMI ZACC S.R.L.

OGGETTO

elaborati grafici imp. di terra,(particolare)

TITOLO

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO D.M. 37/2008 art. 5
PIANTA PIANO TERRA - ZONE ESTERNE CONDOMINIALI

SCALA

TAVOLA

2.c