

26/05

spazio riservato al protocollo generale	spazio riservato al protocollo di settore
COMUNE DI CARRARA 14 MAG. 2009 Prot. n° <u>22688</u>	Prot. n° <u>1534</u> del <u>15.5.09</u> EDILIZIA PUBBLICA EDIZIONE EDILIZIO... A.P. Il Dirigente... Il Dirigente...



COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO-URBANISTICA

Al Signor Sindaco del Comune di Carrara

CERTIFICATO DI CONFORMITA'
Art. 86, comma 1, L.R. 03.01.05 n° 1

Il sottoscritto ATTILIO GHIRLANDA nato a Carrara il 10.02.1946 iscritto all'Albo/Ordine Professionale degli ARCHITETTI della provincia di Massa Carrara al n° 28 (C.F. GHR TTL 46B10 B832P), con studio professionale in Marina di Carrara viale C.COLOMBO n° 49 (cell. 3473530937 e-mail (aghir1@tiscali.it), in qualità di Tecnico abilitato e con riferimento all'incarico progettuale ricevuto da RAGAGLINI FABIO residente in AVENZA DI CARRARA, via A.Pucciarelli n° 6/B considerato che la Ditta EDILCARP s.a.s. con sede in Marina di Carrara viale XX SETTEMBRE, 290, legalmente rappresentata da LORENZANI ENRICO nato a Carrara il 27.09.1944 ha eseguito lavori di **Ristrutturazione urbanistica in zona R4b con sopraelevazione di unità di civile abitazione esistente, ed adeguamento sismico senza aumento di superficie coperta** sull'immobile posto in AVENZA DI CARRARA via Arg. Sinistro Carrione n.3, censito catastalmente al foglio 105 mappale 7 sub 2,

dato atto che i lavori di cui si tratta sono stati ultimati in data 23.04.2008 ed in conformità agli atti amministrativi nel seguito elencati,

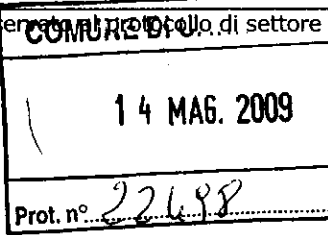
preso atto che ai sensi dell'art. 86, comma 3, della L.R. 03/01/05 n° 1 occorre procedere alla certificazione di conformità dell'opera al progetto presentato,

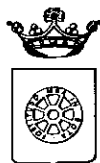
vista la L.R. 03/01/05 n° 1,

Responsabile dell'Ufficio Urbanistico

è nominato Stefano Henner
 Il Dirigente

[Signature]

spazio riservato al protocollo generale	spazio riservato al protocollo di settore	Cat.
		41/3 Clas.
	Prot. n° 22688	



Prot. n° 1535 del 15-5-09
 EDILIZIA PUBBLICA - SERVIZIO EDILIZIO
 Il Dirigente

COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO-URBANISTICA

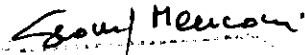
Al Signor Sindaco del Comune di Carrara

CERTIFICATO DI ABITABILITA'/AGIBILITA'
Art. 86, comma 3, L.R. 03/01/05 n° 1

I sottoscritto ATTILIO GHIRLANDA nato a Carrara il 10.02.1946 iscritto all'Albo/Ordine Professionale degli ARCHITETTI della provincia di Massa Carrara al n° 28 (C.F. GHR TTL 46B10 B832P), con studio professionale in Marina di Carrara viale C.COLOMBO n° 49 cell. 3473530937 e-mail (aghirl@tiscali.it), in qualità di Tecnico abilitato e con riferimento all'incarico progettuale ricevuto da RAGAGLINI FABIO residente in AVENZA DI CARRARA, via A.Pucciarelli n° 6/B considerato che la Ditta EDILCARP s.a.s. con sede in Marina di Carrara viale XX SETTEMBRE, 290, legalmente rappresentata da LORENZANI ENRICO nato a Carrara il 27.09.1944 ha eseguito lavori di **Ristrutturazione urbanistica in zona R4b con sopraelevazione di unità di civile abitazione esistente, ed adeguamento sismico senza aumento di superficie coperta** sull'immobile posto in AVENZA DI CARRARA via Arg. Sinistro Carrione n.3, censito catastalmente al foglio 105 mappale 7 sub 2,

dato atto che i lavori di cui si tratta sono stati ultimati in data 23.04.2008 ed in conformità agli atti amministrativi nel seguito elencati, come da certificato emesso in data 02.05.2008. da ATTILIO GHIRLANDA. iscritto All'albo Professionale degli ARCHITETTI della provincia di Massa Carrara. al n° 28 e depositato presso il Comune di Carrara in data 02.05.2008;

preso atto che occorre procedere all'attestazione dell'abitabilità/agibilità degli immobili suddetti ai sensi dell'art. 86, comma 3, della L.R. 03/01/05 n° 1,

è nominato 
 Il Dirigente 

consapevole delle responsabilità previste dall'art. 26 della L. 4.1.1968 n° 15 in caso di dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3, del D.P.R. 20.10.1998 n° 403

C E R T I F I C A

sotto la propria personale responsabilità

1) che le opere realizzate nell'immobile descritto in premessa risultano conformi al progetto approvato con:

- permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;
- variante n° 24 del 26.09.2005. al permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;
- variante n° 24 del 20.09.2006. al permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;

2) che le opere realizzate nell'immobile descritto in premessa, in forza degli atti abilitativi indicati al precedente punto, sono state ultimate in data 23.04.2008.

3) che le opere realizzate nell'immobile descritto in premessa:

☒ hanno comportato variazione del classamento dell'unità immobiliare come da certificazione di variazione catastale allegata a comunicazione di fine lavori del 02.05.2008.

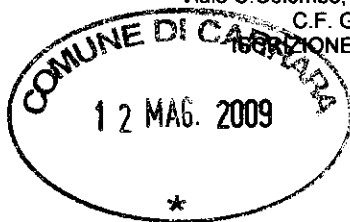
Carrara, li 12-05-2008

IL TECNICO

.....
 Architetto
GHIRLANDA
Attilio

DOTT. ATTILIO GHIRLANDA
ARCHITETTO

Viale C.Colombo, 49 54036 Marina di Carrara (MS) TELCELL.3473530937
C.F. GHR TTL 46B10 B832P - P.IVA 00127490456
ISCRIZIONE ORDINE ARCHITETTI DI MASSA CARRARA N.28



Spett.le Comune di Carrara
U.O Assetto del Territorio
c.a. Geom. V.Marinello

OGGETTO: INVIO CERTIFICATO DI AGIBILITA'

relativo al **Permesso di Costruire N.24/2005** del 06.05.2005 per
*"RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA IN ZONA R4b con sopraelevazione
di unita' di civile abitazione esistente, ed adeguamento sismico, senza
aumento di superficie coperta"*
in Avenza via Argine sinistro Carrione, 3 Fg.105 mapp. 7 sub 2
Proprietario: Sig. Ragaglini Fabio
Residente in Via A.Pucciarelli,6 bis 54031 Avenza

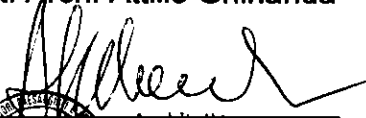
In relazione all'oggetto della presente si allegano i seguenti documenti:

- 1) Certificato di AGIBILITA' a firma Dott. Arch. Attilio Ghirlanda;
- 2) Copia del Certificato di Conformità delle opere al progetto approvato depositato il 02-05-2008 a firma Dott. Arch. Attilio Ghirlanda;
- 3) Copia del Certificato di Collaudo Statico depositato il 13-03-2008 (pratica sismica n.449/2005) a firma Dott. Ing. Andrea Cerchiai;
- 4) Pianta del piano Terra e Primo con indicazioni dell'unità immobiliare, dei vani e delle destinazioni d'uso;
- 5) Ricevuta di avvenuta Variazione Catastale, Certificato e planimetria catastale;
- 6) Dichiarazione di conformità e collaudo dell'impianto gas ;
- 7) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, con relazione e schema di progetto ;

Distinti saluti

Carrara, 12.05.2009

Dott. Arch. Attilio Ghirlanda


Architetto
GHIRLANDA
Attilio



Documento ad uso interno
Camera di Commercio
Massa-Carrara

richiesto da: CMS0096



in data 24/10/2008

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

VISURA ORDINARIA SENZA VALORE DI CERTIFICAZIONE**DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA**

Codice fiscale e numero di annotazione: **BLLLSN65P02F023Q**
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di annotazione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: **14823**

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo **85861** il 13/01/1988

Denominazione: **BILLI ALESSANDRO - ELETTROMECCANICA**

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Sede: CARRARA (MS) VIA ARGINE DESTRO CARRIONE 1/BIS CAP 54031
frazione: AVENZA
telefono: 0585/857708

Partita IVA: 00279700454

ATTIVITÀ

Data inizio attività: 07/01/1988

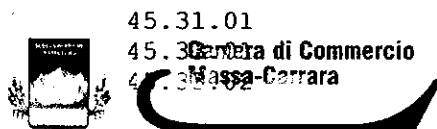
Attività esercitata nella sede legale:
OFFICINA ELETTROMECCANICA, RIPARAZIONI E MANUTENZIONI
DAL 21/9/1998 ELETTROMECCANICA, CARPENTERIA LEGGERA IN FERRO, INSTALLAZIONE
CONTROSFITTI E CONTROPARETI IN CARTONGESSO, MONTAGGIO SERRAMENTI, MOBILI E
COMPLEMENTI D'ARREDO IN GENERE, COPERTURE TETTI (AD ESCLUSIONE DI QUANTO
PREVISTO DALLA LEGGE 122/82)
DAL 6/7/2000 INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED IDROTERMO SANITARI
DAL 20/10/2008 EDILIZIA IN GENERE, POSA IN OPERA DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

CLASSIFICAZIONE ATECORI 2007 (informazione di sola natura statistica)

Codice attività	Codice importanza	Data inizio
27.9	A	07/01/1988
43.32	D	
43.33	D	
43.91	D	21/09/1998
25.99.3	D	06/07/2000
43.21.01	D	06/07/2000
43.22	D	06/07/2000
43.22.01	D	

CLASSIFICAZIONE ATECORI 2002 (informazione di sola natura statistica)

Codice attività	Codice importanza	Data inizio
31.62	A	07/01/1988
45.22	D	
45.42	D	
45.43	D	21/09/1998
28.75.5	D	



45.31.01

45.31.01 Camera di Commercio

45.31.01 Massa-Carrara

D

06/07/2000

D

06/07/2000

D

06/07/2000

ADDETTI*Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2006*

Indipendenti: 1 (informazione di sola natura statistica)

ALBI, RUOLI E LICENZE

ALBO IMPRESE ARTIGIANE

n. 14823

Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE

Provincia: MS Data dom./accert.: 16/03/1988 Data delibera: 09/05/1988

Data inizio attività artigiana: 07/01/1988

OFFICINA ELETTROMECCANICA, RIPARAZIONI E MANUTENZIONI

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1

LETTERA A

Provincia: MS del 06/07/2000 Ente: ALBO ARTIGIANI

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1

LETTERA C

Provincia: MS del 06/07/2000 Ente: ALBO ARTIGIANI

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1

LETTERA D

Provincia: MS del 06/07/2000 Ente: ALBO ARTIGIANI

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1

LETTERA E

Provincia: MS del 06/07/2000 Ente: ALBO ARTIGIANI

Denuncia inizio attività o comunicazione in data: 06/07/2000
presentata presso CAMERA DI COMMERCIO**TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE**

1) BILLI ALESSANDRO

nato a MASSA (MS) il 02/09/1965

codice fiscale: BLLLLN65P02F023Q

residente a: CARRARA (MS) VIA ARGINE DESTRO CARRIONE 1/BIS CAP 54031

frazione AVENZA

- TITOLARE FIRMATARIO

- RESPONSABILE TECNICO nominato il 06/07/2000

Riconoscimento req. tecnico-prof. L. 5/3/90 n.46

RESPONSABILE TECNICO

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

del 06/07/2000 Ente: ALBO ARTIGIANI

INFORMAZIONI STORICHE SUCCESSIVE ALL'ISCRIZIONE NEL REGISTRO IMPRESE

Data denuncia (M) 22/09/1998

21/09/1998 - INIZIO ATTIVITA' DI ELETTROMECCANICA, CARPENTERIA LEGGERA IN FERRO, INSTALLAZIONE CONTROSOFFITTI E CONTROPARETI IN CARTONGESSO, MONTAGGIO SERRAMENTI, MOBILI E COMPLEMENTI D'ARREDO IN GENERE, COPERTURE TETTI (DENUNCIA D'UFFICIO SU COMUNICAZIONE DELLA CPA)

Data denuncia (M) 06/07/2000

06/07/2000 - INIZIO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI ED



Camera di Commercio

Massa Carrara

REGISTRAZIONE DELLA CATEGORIA/E O QUALIFICA/E DI RESPONSABILE TECNICO
PER BILI/ALESSANDRO

Data denuncia (M) 29/01/2008

29/01/2008 - MODIFICA PARTITA IVA A FRONTE RECUPERO AUTOMATICO DALL'AGENZIA
DELLE ENTRATE

Data denuncia (M) 24/10/2008

20/10/2008 - INIZIO ATTIVITA' DI EDILIZIA IN GENERE, POSA IN OPERA DI
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI.

INFORMAZIONI DEL VERBALE ARTIGIANO

Iscrizione all'Albo Artigiani in data: 09/05/1988

Data delibera (M) 28/09/1998

data dom./accert. 22/09/1998

21/09/1998 - INIZIO ATTIVITA':ELETTROMECCANICA - CARPENTERIA LEGGERA IN FERRO
INSTALLAZIONE CONTROSOFFITTI E CONTROPARETI IN CARTONGESSO -
MONTAGGIO SERRAMENTI MOBILI E COMPLEMENTI D'ARREDO IN GENERE -
COPERTURE TETTI (AD ESC. LEG. 46/90 E 122/82);

*** fine documento ***

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

ALLEGATO I
(D.M. 22 GENNAIO 2008, N. 37)

ELETTROMECCANICA
BILLI ALESSANDRO
Via Ardine Destro Carrione, 1 bis
T. 0585/57708 - 54031 Avenza - Carrara (MS)
Cod. fisc. BLL LSN 65P02 F023Q
Partita IVA 00279700454

MODELLO CONFORME AL D.M. 22 GENNAIO 2008, N. 37

n. 2

Il sottoscritto BILLI ALESSANDRO titolare o legale rappresentante
dell'impresa (ragione sociale) ELETTROMECCANICA BILLI ALESSANDRO
operante nel settore ELETTROMECCANICA
con sede in Via ARGINZ SA n. 1 bis Comune CARRARA
(Prov.) TS tel. 0585 857708 part. IVA 00279700454

☒ Iscritta nel Registro delle Imprese (D.P.R. 7/12/1995, n. 581)
della Camera C.I.A.A. di CARRARA N. 85861
☒ Iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane di CARRARA N. 14823
(L. 8/8/1985, n. 443)
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) ELETTRICO

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

N.B. - 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 RAGAGLINI FABIO, installato nei locali siti
nel Comune di CARRARA (prov. TS) Via ARGINZ SA
n. 1 scala _____ piano _____ interno _____ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e
indirizzo) _____

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 d'esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

☐ rispetto il progetto redatto ai sensi dell'Art. 5 da ⁽²⁾ _____;
☐ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego ⁽³⁾ _____;

☐ 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.

Allegati facoltativi ⁽⁸⁾:

DECLINA

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

DATA 18/04/2009

il responsabile tecnico  (timbro e firma)	il dichiarante ELETTROMECCANICA BILLI ALESSANDRO Via Ardine Destro Carrione, 1 bis T. 0585/57708 - 54031 Avenza - Carrara (MS) Cod. fisc. BLL LSN 65P02 F023Q Partita IVA 00279700454 (timbro e firma)
--	---

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, Art. 8 ⁽⁹⁾.



*Elettromeccanica Billi Alessandro
via Argine Destro Carrione 1 bis
54031 AVENZA-CARRARA (MS)*

**RELAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
PER UNITA' DI CIVILE ABITAZIONE**

Committente
Sig. Ragolini Fabio
Via Argine sinistro Carrione, 3
54031 Avenza-Carrara (MS)

RELAZIONE IMPIANTO ELETTRICO**• A) - GENERALITA'**

La presente relazione è afferente la realizzazione di ampliamento di impianto elettrico per uso di civile abitazione.

Gli interi elaborati andranno ad integrare il certificato di conformità secondo art. 7 del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.

Costituiscono parte integrante della relazione i seguenti elaborati grafici:

N° disegno	Fogli	Descrizione
1a	1	Schema planimetrico disposizioni generali

• B) - DATI

B1) Destinazione della struttura - I locali sono destinati ad uso di civile abitazione, sita in via Argine Sinistro, 1 - 54033 Carrara (MS) di proprietà del sig. Ragolini Fabio.

B2) Prestazioni richieste - L'impianto è stato sviluppato tenendo particolarmente conto degli aspetti della sicurezza e della selettività d'intervento delle protezioni. B3)- principali norme tecniche di riferimento - Sono state seguite le seguenti

norme:

CEI 11-1 per gli impianti di produzione trasporto e distribuzione di energia elettrica.

CEI 17-13 per le apparecchiature assiemate di comando e di manovra fino a 1000V

CEI 20-22 nella scelta dei cavi BT;

CEI 23-3 per la scelta degli interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti;

CEI 23-51 per le apparecchiature assiemate di comando e di manovra;

CEI 64-8 come riferimento generale per gli impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione;

CEI 64-12 come guida per il predimensionamento degli impianti elettrici; CEI 32-5 per la scelta dei fusibili;

CEI 34-21/2 e UNI 10.380 per la scelta del tipo e degli apparecchi di illuminazione;

CEI 16-7 come riferimento per l'identificazione dei morsetti e le terminazioni dei cavi;

B4)- principali dati d'alimentazione elettrica.

Potenza massima impegnabile	3 KW
Tensione	230 V
Frequenza	50 HZ
Sistema di distribuzione in bassa tensione	TT

• **C) CONDIZIONI DI SICUREZZA - DISPONIBILITA' DI SERVIZIO - FLESSIBILITA' - GESTIONE E MANUTENIBILITA'**

Nello sviluppo dell'impianto, oltre al contenimento dei costi d'esecuzione, si è tenuto conto della sicurezza d'esercizio impiegando apparecchiature facilmente individuabili, raggiungibili e di semplice manutenzione.

Copia degli elaborati progettuali sarà tenuta a disposizione per la manutenzione, il controllo o per gli interventi tempestivi; a tal fine i componenti dei circuiti elettrici saranno facilmente individuabili attraverso contrassegni e indicazioni applicati sulle apparecchiature di protezione e di comando inserite nei quadri.

Al fine di garantire la sicurezza delle persone e dei beni, l'affidabilità dell'impianto dovrà essere costantemente controllata attraverso una adeguata manutenzione attuata con interventi periodici programmati, secondo le istruzioni dei costruttori dei componenti elettrici e con la periodicità di verifica dettata dalle norme vigenti.

• **D)DISTRIBUZIONE**

Detto impianto è stato sviluppato secondo le esigenze del committente e come riportato dagli allegati.

D1)- caratteristiche organi di protezione- La scelta degli interruttori è stata effettuata in conformità alla normativa CEI EN 60947 ed in qualsiasi punto dell'impianto la corrente di corto circuito è inferiore al potere di interruzione dell'organo di protezione.

Tutti gli organi di manovra sono stati dimensionati per ottenere la massima selettività d'isolamento del guasto rispetto alle restanti parti di impianto.

Le dimensioni dei quadri elettrici, nell'eventualità d'ampliamenti o di modifiche future, sono state scelte in maniera tale da permettere l'inserimento di ulteriori apparecchiature.

E' stato inoltre verificato che la potenza dissipata dai vari componenti non crei temperature superficiali superiori ai 65°C.

Le caratteristiche delle apparecchiature elettriche inserite nel quadro sono descritte dettagliatamente nelle tabelle riportate sul disegno n° 1a.

D2)- caratteristiche impianti elettrici-

Per la specifica dettagliata delle alimentazioni derivate dal quadro emergenza si rimanda agli elaborati grafici allegati.

Per la specifica delle alimentazioni dai quadri esistenti si rimanda agli elaborati grafici del progetto esistente.

Le condutture elettriche saranno realizzate con cordoncino unipolare del tipo N07V-K e posata in tubazione esterna di materiale plastico autoestinguente.

• **E)- CALCOLI DIMENSIONALI.**

E1)- Calcolo delle correnti di impiego - Le correnti di impiego è stata considerata uguale alla corrente nominale dell'interruttore di protezione per tenere conto di eventuali modifiche ed inserzioni occasionali di apparecchiature (aspirapolvere, phon, ecc).

E2)- Calcolo della corrente di corto circuito I_{cc}- La corrente presunta di cortocircuito, cioè la corrente che si avrebbe nel circuito se nel punto considerato si realizzasse un collegamento di resistenza trascurabile fra i conduttori in tensione, è stata calcolata sulla base della corrente di cortocircuito che si manifesta in corrispondenza del punto di fornitura, tenendo conto dell'effetto della lunghezza e della sezione dei conduttori.

E3)- Dimensionamento dei conduttori - In base alle correnti d'impiego e alle condizioni di posa è stato effettuato il dimensionamento dei cavi di alimentazione, tenendo in debito conto di non superare le massime cadute di tensione ammesse dal punto di fornitura fino agli utilizzatori terminali.

La caduta di tensione massima assunta alla base del dimensionamento dei conduttori è inferiore al 4%.

La sezione dei conduttori è scelta in modo tale che la corrente trasportata dagli stessi provochi temperature inferiori a quelle stabilite per il tipo di isolante impiegato, avuto riguardo alle condizioni di posa dei conduttori.

La portata dei cavi è stata valutata conformemente alle tabelle rilasciate dal costruttore e precisamente, per i cavi con sigla FG07OR6, FR(0)R e N07V-K, le tabelle di cui alle Norme IEC 364-5-523;

E4)- Dimensionamento delle apparecchiature di protezione - La protezione dai sovraccarichi e dai cortocircuiti delle condutture è essenzialmente un problema termico; infatti è necessario evitare che, al passaggio della corrente, le condutture non raggiungano temperature tanto elevate da compromettere l'integrità e la durata dell'isolante della conduttura stessa; si deve inoltre evitare che le temperature superficiali dei conduttori possano essere causa di innesco di incendi.

La protezione dei conduttori dai sovraccarichi e cortocircuiti viene realizzata mediante l'impiego di interruttori automatici magneto termici, nel rispetto della norma CEI 64-8, osservando la relazione: $I_b < I_n < i_z$; questa relazione indica che la corrente nominale (I_n) degli interruttori automatici non deve essere superiore alla portata massima del cavo (I) in regime permanente né inferiore alla corrente di impiego (I_b) ad evitare interventi intempestivi dell'organo di protezione.

L' utilizzo di interruttori automatici magneto termici soddisfa le condizioni generali di protezione da sovraccarico poiché, in questi dispositivi, la corrente di intervento del dispositivo (I_f) non è mai superiore a 1,45 volte la portata del conduttore ($I_f < 1.45 I$). La scelta di interruttori automatici rispondenti alla norme CEI 23-4 ed EN 60898 funzionanti in curva "B" o "C", è basata su una verifica grafica dell'integrale di Joule che si ottiene tracciando la curva $K^2 S^2$ relativa al cavo da proteggere sulla caratteristica $I^2 t / I_{cc}$ dell'interruttore automatico magneto termico.

In base alle scelte operate, relativamente alla sezione dei cavi e agli interruttori automatici, si rileva il corretto dimensionamento delle sezioni dei cavi in quanto non esistono punti di intersezione tra le rispettive curve.

Non sono stati presi in esame, e quindi non fanno parte della presente relazione e certificato di conformità, tutte le condutture di comando manuale e/o automatico delle macchine.

E5)- Selettività delle apparecchiature di protezione -La selettività amperometrica delle apparecchiature di protezione è stata ottenuta attraverso il confronto delle curve di intervento dell'interruttore generale con quelle degli interruttori delle linee derivate.

• **F)- PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI**

Le misure di protezione contro i contatti diretti sono costituite da:

- isolamento delle parti attive;
- interposizione di involucri o barriere.

L'isolamento delle parti attive sono effettuate utilizzando componenti elettrici dotati di isolamento principale dimensionato per la tensione nominale dell'impianto; tale isolamento potrà essere rimosso solo mediante distruzione.

Le misure di protezione effettuate mediante interposizione di involucri o barriere sono tali da impedire il contatto diretto con elementi in tensione e garantire, altresì, un adeguato grado di protezione IP contro gli agenti esterni.

Tali involucri o barriere possiedono i seguenti requisiti:

- sono saldamente fissati;
- mantengono nel tempo il grado di protezione richiesto;
- garantiscono la separazione tra le parti attive.

Le misure di protezione suddette sono tali da assicurare un grado di protezione non inferiore a IP 4X.

Le misure di protezione riguardanti i componenti installati in zone esterne, assicurano un grado di protezione minimo non inferiore a IP 55.

In servizio ordinario l'apertura dell'involucro o la rimozione delle barriere potrà essere effettuata ad una delle seguenti condizioni:

potranno essere rimosse solo con l'uso di chiave o di apposito attrezzo da personale addestrato;

l'apertura dell'involucro o la rimozione della barriera, potrà avvenire previo sezionamento delle parti attive a mezzo di interblocco. La successiva chiusura del circuito potrà avvenire solo dopo il ripristino, come in origine, delle protezioni di sicurezza;

mediante interposizione di barriera intermedia, con grado di protezione minimo IPXXB, posta tra l'apertura dell'involucro e le parti attive interne; tale elemento potrà essere rimosso solo a mezzo di utensile e da personale addestrato.

• **G)- I CONTATTI INDIRETTI ED EVENTUALI PARTICOLARITA'.**

I contatti indiretti si manifestano quando parti conduttrici entrano accidentalmente in tensione a causa del contatto con parti ordinariamente in tensione in seguito al cedimento dell'isolamento elettrico.

La protezione contro i contatti indiretti sarà realizzata mediante l'installazione di interruttori differenziali ad alta sensibilità coordinati con l'impianto di terra in modo tale che, in caso di guasto, non si verifichi una tensione di contatto superiore a 25V. Ciò si ottiene rispettando la seguente condizione:

$$R_a < 50 / I_a$$

Dove:

- R_a è la somma delle resistenze del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse, in ohm;
- I_a è la corrente che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di protezione differenziale, in Ampere.

L'efficienza dell'impianto di terra deve essere mantenuta nel tempo e costantemente verificata almeno con periodicità biennale.

I conduttori sono stati dimensionati in modo che le correnti di guasto e di dispersione a terra possono essere sopportate senza danni con riguardo alle sollecitazioni di natura termica ed elettromeccanica;

I materiali hanno adeguata resistenza e adeguata protezione meccanica, tenuto conto delle influenze esterne.

Saranno prese tutte le precauzioni possibili per ridurre i danni che l'impianto di terra può arrecare ad altre parti metalliche ubicate in prossimità del dispersore. L'impianto di terra comprende, oltre al dispersore, anche i conduttori di terra, il collettore (o nodo) principale di terra, i conduttori di protezione e i conduttori equipotenziali.

Conduttori di protezione - Ai fini della protezione dai contatti indiretti, i conduttori di protezione collegano le masse all'impianto di terra.

La sezione di tali conduttori è stata determinata in modo convenzionale, in base alla sezione del conduttore di fase e nel rispetto della tabella 54F Norma CEI 64-8/5. Se il conduttore di protezione non fa parte della stessa conduttura dei conduttori di fase, la sua sezione non è comunque inferiore a:

- 2,5 mm² se è prevista protezione meccanica
- 4,0 mm² se non è prevista protezione meccanica

Conduttori equipotenziali - I conduttori equipotenziali hanno lo scopo di assicurare l'equipotenzialità fra le masse e/o le masse estranee, come ad esempio, tubazioni metalliche o strutture metalliche entranti nell'area di installazione dell'impianto.

I conduttori impiegati per i collegamenti equipotenziali principali hanno percorsi brevi e una sezione minima non inferiore a metà di quella del conduttore di protezione di sezione più elevata dell'impianto, con minimo di 6 mm².

- **H)- DIMENSIONAMENTO IMPIANTO DI TERRA**

Nel caso specifico è stato utilizzato l'impianto di terra esistente in quanto efficiente e idoneo a servire l'impianto realizzato.

- **N)-SPECIFICHE MATERIALI**

Negli elaborati grafici allegati sono indicate le posizioni planimetriche delle varie utenze, prese e corpi illuminanti non che le loro principali caratteristiche. Tutti i componenti sono conformi alle prescrizioni impartite dalle vigenti normative scelti e messi in opera secondo le loro caratteristiche nominali e seguendo le indicazioni suggerite dal costruttore.

Gli apparecchi di protezione sono in grado di sopportare anche correnti che possono prodursi in regime perturbato, tenendo conto del loro tempo di intervento. Tutte le apparecchiature dispongono di marcatura CE.

N1)-Canalizzazioni e tubi protettivi- Sono state installate e/o, utilizzate quelle esistenti, canalizzazioni e tubazioni in materiale plastico e/o metallico idonee al luogo di installazione e di dimensioni adeguate a contenere le condutture previste dal progetto.

N2)-conduttori - I conduttori sono in rame elettrolitico, isolati in materiale plastico, non propagante l'incendio, conformi alla Norma CEI 20-22, con tensione di riferimento per l'isolamento pari a 450/750 V relativamente ai tipi N07V-K e FROR e 0,6/1KV relativamente ai tipi FG07OR.

La posa dei cavi tipo FG7(o)R è stata realizzata in canali battiscopa. I cavi usati, in relazione alle condizioni di impiego, rispettano le raccomandazioni contenute nelle Norme CEI del Comitato Tecnico 20.

I conduttori sono stati dimensionati in funzione della corrente che devono trasportare, del tipo e formazione del cavo, del tipo di posa, della loro massima temperatura di esercizio, della caduta di tensione ammissibile e delle sollecitazioni elettromeccaniche.

Le condutture elettriche sono disposte o contrassegnate in modo tale da poter essere facilmente identificate durante le ispezioni, le riparazioni o le modifiche dell'impianto. L'identificazione cromatica dei conduttori rispetta le prescrizioni contenute nelle tabelle CEI-UNEL 00722, Norma CEI 64-8 art. 514.3.1 - 514.3.2 - Norma CEI 16-4, in particolare:

- Bicolore Giallo Verde per il conduttore di terra, di protezione e di equipotenzialità
- Colore Blu chiaro per il conduttore neutro
- Monocolore Marrone, Nero o Grigio per il conduttore di fase
- Altri colori Rosso, Bianco per la BT

giunzioni dei conduttori - Le giunzioni dei conduttori sono effettuate all'interno di cassette di derivazione con grado di protezione idoneo al luogo d'installazione. I dispositivi di connessione composti da morsettiere, sono adeguati alle sezioni dei conduttori serrati.

La conducibilità, l'isolamento e la sicurezza dell'impianto non sono alterate da tali giunzioni.

Giunzioni e derivazioni rispettano le Norme CEI 64-8, CEI 23-14, CEI 23-20, E CEI 23-21.

scatole e cassette - Sono state installate "Cassette", cioè custodie chiuse, ispezionabili mediante la rimozione del coperchio tramite attrezzo; sono destinate a fungere da rompitratte oppure a contenere dispositivi di giunzione. Le cassette sono provviste di setti per la separazione dei vari circuiti.

Sono state messe in opera `*Scatole", cioè custodie aperte, destinate a contenere apparecchiature di protezione, sezionamento e comando (interruttori, deviatori, invertitori, pulsanti, prese a spina ecc...).

sistemi a tensione diversa - non sono state installate condutture di tensione diversa da quella nominale 400\230V {

cadute di tensione - Le cadute di tensione tra l'origine dell'impianto utilizzatore e qualsiasi apparecchio utilizzatore, non supera il 4% della tensione nominale tenuto conto dei coefficienti di contemporaneità e di utilizzo dei vari utilizzatori.

quadri elettrici - I quadri elettrici saranno costruiti su misura rispettando le norme CEI 17-13 e 23-51.

Ai sensi dell'art. 5.1. delle norme CEI EN 60439, ciascuna apparecchiatura sarà identificata da una o più targhe (poste in maniera visibile e leggibile), marcate in modo indelebile, contenenti le informazioni principali relative all'apparecchiatura. Le targhe contengono in modo particolare :

- La Norma CEI di riferimento; - Il tipo - N° di identificazione; - Il costruttore;
- La tensione nominale (Ue); - La corrente nominale (Inq); - La frequenza (F);
- Il grado di protezione.

All' interno dei quadri sarà prevista un'apposita tasca per l'alloggio della documentazione relativa a ciascun quadro, in particolare dello schema elettrico e della dichiarazione di conformità del costruttore.

La dimensione del quadro sarà tale da consentire l'eventuale installazione d'ulteriori apparecchiature future, prevedendo uno spazio modulare di scorta pari almeno al 30%. Tutti gli interruttori, le apparecchiature ed i componenti installati al loro interno rispondono alle caratteristiche in precedenza descritte per quanto attiene la qualità e la provenienza dei materiali.

All'interno dei quadri i collegamenti tra le apparecchiature e le morsettiere saranno cablati in maniera ordinaria e razionale.

Il quadro sarà del tipo chiuso, con ispezione esclusivamente frontale ottenuta mediante porta (del tipo cieco o con vetro trasparente), realizzati in materiale termoplastico (autoestinguente di elevata resistenza meccanica), o in materiale metallico, comunque con grado di protezione minimo IP 4X.

Ogni apparecchiatura sarà contrassegnata da apposite targhette indicanti a quale circuito si riferiscono.

Il numero degli interruttori, le loro portate caratteristiche e quant' altro non specificato è rilevabile dagli schemi elettrici di progetto allegati.

N8)- Apparecchi di comando e prese - Gli interruttori, i pulsanti le prese ed in generale tutti gli apparecchi di comando indicati nei disegni di dell'allegato 00002 saranno del tipo componibile posati in opera dentro scatole rettangolari a parete con grado di protezione minimo IP4X.

Verranno impiegate le seguenti prese a spina:

- Tipo domestico, 2P+T, bipasso 10/16 A - 250 V, con alveoli schermati; - Tipo UNEL 16 A - 250 V, con contatti laterali di terra.

CARRARA 18.04.2009

II Tecnico installatore
BILLO ALESSANDRO
Via Ardine 1250 Carrara (MS)
T. 0585/5708-5709
cod. fisc. BILLO ALESSANDRO
partita IVA 00279700454

LEGENDA

	INTERRUTTORE UNIPOLARE
	INTERRUTTORE BIPOLARE
	DEVIAZIONE
	INVERTITORE
	PRESA 10/16A
	PRESA CEE 17 2P 16A 220V CON INTERRUTTORE INTERBLOCCATO
	PROIETTORE A PARETE
	PROIETTORE DA INCASSO PER ESTERNO
	REFLETTORE
	REFLETTORE CON GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA
	PUNTO LUCE A PARETE
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A TUBI FLUORESCENTI 2X18W
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A TUBI FLUORESCENTI 2X36W
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A TUBI FLUORESCENTI 2X58W
	GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA (INVERTER)
	COMPLESSO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
	QUADRO ELETTRICO
	PULSANTE A TIRANTE PER ALLARME BAGNO
	CASSETTA DI CONNESSIONE STAGNA
	CASSETTA DI CONNESSIONE
	PULSANTE AD ACCESSO PROTETTO (CON COPERCHIO A ROTAZIONE DI VETRO)
	COLLETTORE EQUIPOTENZIALE
	SEZIONATORE DI TERRA
	POZZETTO DI TERRA CON DISPENSORE
	POZZETTO ISPEZIONABILE
	SCALDACQUA
	CONDUTTORE IN TUBO PROTETTIVO A PARETE
	PUNTO DI ALIMENTAZIONE
	CONDUTTORE DISCENDENTE
	CONDUTTORE ASCENDENTE
	POZZETTO CON N.3 PRESE UNEL + N.2 PRESE BIPASSO 10/16A + INTERRUTTORE BIPOLARE
	SCATOLA 503 CON USCITA CAVO ALIM. SPLIT
	GRUPPO PRESE UNEL BIPASSO 10/16A
	GRUPPO PRESE RJ45 (TELEFONO+DATA)
	GRUPPO INTERRUTTORE BIPOLARE+PRESA 10/16A+ALIM. UPS
	PULSANTE CON TARGA PORTABACHE (STAGNO)
	PULSANTI
	SEGNALAZIONE ACUSTICO/LUMINOSA PER ALLARME BAGNO
	SIRENA INTERNA
	SIRENA ESTERNA
	RILEVATORE FUMO
	RILEVATORE TERMVELOCIMETRO
	CENTRALE RILEVAZIONE INCENDIO
	SENSORI LINEARI DI FUMO (TRASMISSIONE E RICEZIONE)
	RILEVATORE DI PRESENZA A DOPPIA TECNOLOGIA
	TASTIERA REMOTA DI PROGRAMMAZIONE
	CONTATTO MAGNETICO
	SIRENA ESTERNA
	SIRENA INTERNA
	MONITOR VIDEOCITOFONICO
	ELETTROSCORRATURA
	PULSANTIERA VIDEOCITOFONICA
	CORNETTA CITOFONICA
	PULSANTIERA CITOFONICA

DO IMPIANTO

IN FABIO

LESSANDRO

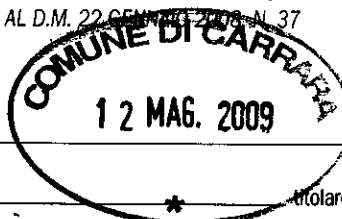
ELETTROMECCANICA
BILLI ALESSANDRO
 Via Ardine Destro Carrione, 1 bis
 T. 0585/57708 / 4031 Avenza - Carrara (MS)
 cod. fisc. B.I. LSN 65P02 F023Q
 Partita IVA 00279700454

ELETTROMECCANICA
BILLI ALESSANDRO
Via Ardine Destro Carrione, 1 bis
T. 0585/57708 - 54031 Avenza - Carrara (MS)
cod. fisc. BLL LSN 6 P02 F0230
partita IVA 00279700454

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

MODELLO CONFORME AL D.M. 22 GENNAIO 2008 N. 37

ALLEGATO 1
(DI CUI ALL'ART. 7)



n. 2

Il sottoscritto BILLI ALESSANDRO titolare o legale rappresentante
dell'impresa (ragione sociale) ELETTROMECCANICA BILLI ALESSANDRO
operante nel settore IDRAULICA
con sede in Via ARGINZ SX n. 1BIS Comune CARRARA
(Prov.) TS tel. 0585 857708 part. IVA 00279700454

☒ Iscritta nel Registro delle Imprese (D.P.R. 7/12/1995, n. 581)
della Camera C.I.A.A. di CARRARA N. 85861

☒ Iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane di CARRARA N. 14823
(L. 8/8/1985, n. 443)

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) REALIZZAZIONE E COLLAUDO
IMPIANTO GAS

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

N.B. - 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 RAGAGLINI FABIO, installato nei locali siti

nel Comune di CARRARA (prov. TS) Via ARGINZ SX

n. 1 scala piano interno di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e
indirizzo)

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

DECLARA
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:

☐ rispetto il progetto redatto ai sensi dell'Art. 5 da ⁽²⁾
☐ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego ⁽³⁾ LEGGE 46/90 10/91 UNI CIG 7129/01

☒ 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.

Allegati facoltativi ⁽⁸⁾:

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

Il dichiarante
**ELETTROMECCANICA
BILLI ALESSANDRO**
Via Ardine Destro Carrione, 1 bis
T. 0585/57708 - 54031 Avenza - Carrara (MS)
cod. fisc. BLL LSN 6 P02 F0230
partita IVA 00279700454

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, Art. 8 ⁽⁹⁾

SIG. FABIO RAGAGLINI
VIA ALDO PUCCIARELLI 6 BIS
54033 CARRARA MS

ATTIVAZIONE DELLA FORNITURA DI GAS

01 FASE	02
02 Punto di riconsegna n.	00880000518915
03 Codice pratica	IG4946564
04 Portata termica totale impianto gas [kW]	29
05 Società di Vendita- Eni Gas & Power	00905811006
06 Società Distributrice	00489490011
07 Comune	045003

AVVISO IMPORTANTE DELLA SOCIETA' DI DISTRIBUZIONE

A integrazione di quanto comunicato dalla Società di Vendita, per agevolare l'accertamento documentale, La invitiamo a spedire, unitamente alla documentazione richiesta, anche il presente modulo senza sovra scritture, all'indirizzo già evidenziato nel modulo H:

ITALGAS S.p.A.
FDM - GESTIONE DOCUMENTI 40/04 ITALGAS - VIA ALLENDE, 9 - 20080 ZIBIDO
S. GIACOMO (MI)

Allegati Tecnici Obbligatori

(Legge 46/90, DM 20/2/1992, Delibera 40/04 e succ. integrazioni e modifiche)

IMPRESA/DITTA ELETTROMECCANICA	BILLI ALESSANDRO
Resp. Tecnico / Titolare BILLI ALESSANDRO	

Sez. I: Riferimenti inerenti alla documentazione.

Quadro A	
Dichiarazione di conformità ⁽¹⁾ n° 02	Modulo: "Allegato I" del
Committente FABIO RAGABLINI	Punto di Riconsegna (PDR):
Progetti:	
☐ Progetto impianto gas ⁽²⁾ rif.	
☐ Progetto camino canna fumaria ⁽³⁾ rif.	
☐ Progetto di prevenzione incendi ⁽⁴⁾ rif.	
Quadro B: Dichiarazioni precedenti (5)	
☐ Impianto gas: rif. n° data/...../..... impresa / ditta	
☐ Camino/canna fumaria: rif. n° data/...../..... impresa / ditta	
Quadro C ⁽⁶⁾ (facoltativo)	
☐ Progetto impianto gas/camino o canna fumaria esistente/i rif.	
☐ Certificato di prevenzione incendi (CPI) rif.	
☐ Relazione tecnica (DM 13-12-93) rif.	
☐ Allegato II al DM 26/11/98 (UNI 10738) rif.	

Sez. II: Relazione schematica Quadro A

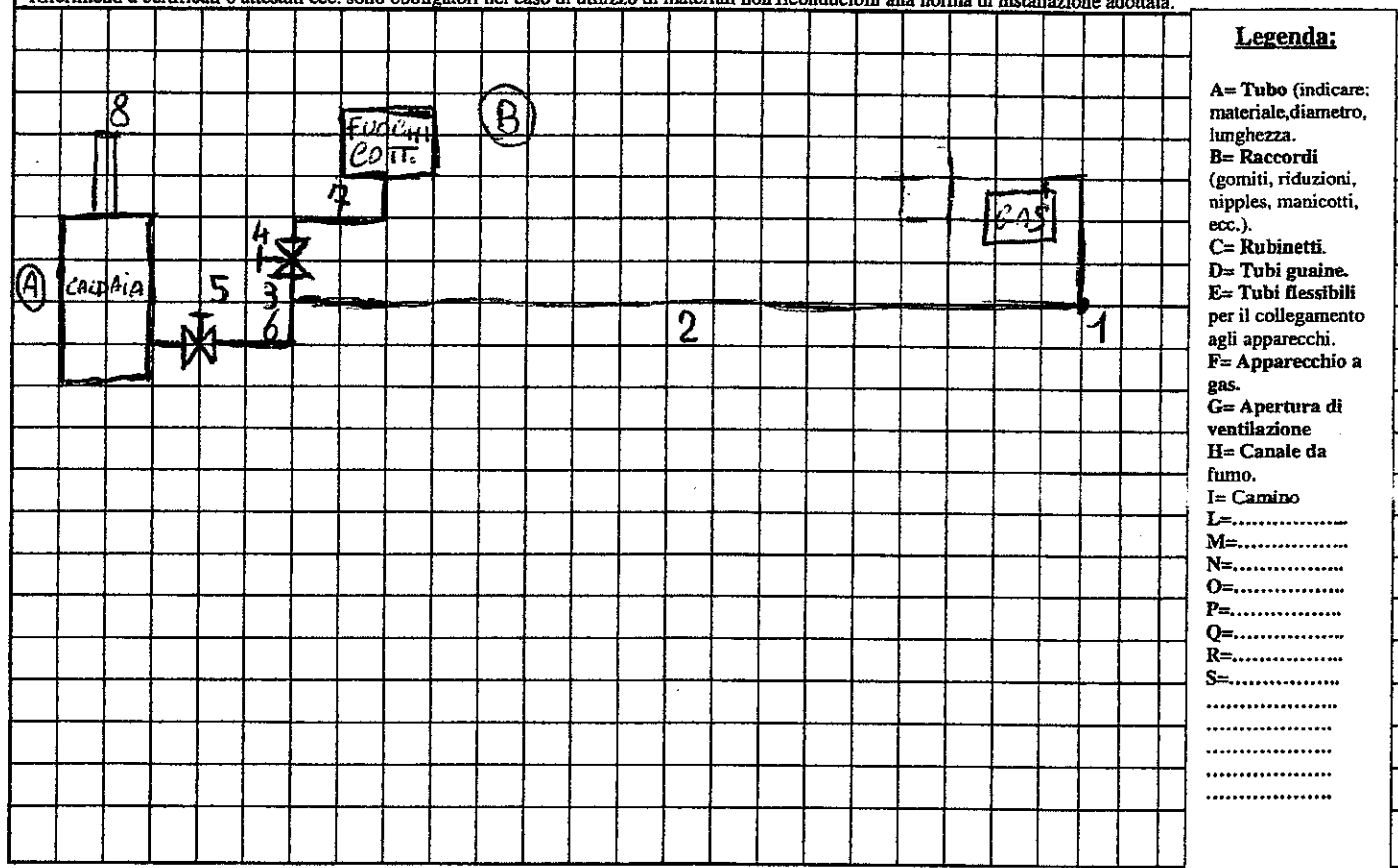
Impianto gas portata termica totale (Q _n) ⁽⁷⁾ = 3.0 kW _{tot}	
Tipo di intervento effettuato	Scenario A ☒ Nuovo impianto gas ☐ Modifica impianto gas esistente ☒ Installazione/allacciamento di apparecchi gas ☐ Installazione di un tratto di tubazione ☐ Installazione di un pezzo speciale ☐ Collegamento degli apparecchi alla canna fumaria ☒ Realizzazione delle aperture di ventilazione ☐ Realizzazione delle aperture di aerazione ☒ Camino singolo; ☐ canna collettiva; ☐ camino collettivo ramificato ☐ Altro ⁽⁷⁾
	eseguito come:
	Scenario C ☐ Esecuzione effettuata in conformità di un progetto ☒ Esecuzione e dimensionamento a cura dell'installatore

Nota: La relazione schematica dell'intervento effettuato può considerarsi esaustiva spuntando in modo sequenziale gli "Scenari A, B, C".

II: Relazione schematica. _ Quadro B

Disegno dell'impianto realizzato^(*). (Nel caso in cui non si realizza il disegno dettagliato dell'intervento tutti i materiali utilizzati devono essere riportati nell'elenco di cui alla sez. III.).

Riferimenti a certificati o attestati ecc. sono obbligatori nel caso di utilizzo di materiali non riconducibili alla norma di installazione adottata.



Sez. III: Tipologia dei prodotti/materiali impiegati. _ Quadro A: apparecchiature

☐ Dichiaro che le apparecchiature installate sono provviste di marcatura CE e predisposte per il tipo di gas utilizzato.

Rif ^(*)	Ubicazione	Apparecchio	Tipo	Modello Marca	Portata Termica kW	Tipo di collegamento	Installato/Preesistente/ Installabile	Ventilazione cm ²	Scarico (**)
A	ESTERNA	CALDAIA COND.	FERROLI	25	FISSO				
B	INTERNO	P. COTTURA	BINOVA	5	FLESSIBILE			115	

☒ Apertura di ventilazione effettiva cm² 115.....
(posizione bassa - ingresso aria comburente)

Altre annotazioni:

.....
.....
.....
.....
.....

☒ Piani di cottura con
dispositivi di controllo della
mancanza di fiamma

☒ Apertura di aerazione effettiva cm² 115.....
(posizione alta - ricambio aria)

(**) Specificazioni su scarico apparecchi di cottura:

- ☐ Cappa con scarico all'esterno tramite camino o canna collettiva
- ☐ Cappa con scarico diretto all'esterno
- ☐ Elettroventilatore con scarico diretto all'esterno

z. III: Tipologia dei prodotti/materiali impiegati_ Quadro B: materiali e componenti utilizzati.

Dichiaro che i materiali, le tubazioni le giunzioni, i raccordi ed i pezzi speciali utilizzati sono previsti dalla norma di installazione:

☒ UNI 71.29.01; ☐ D.M. 12/04/96; ☐ Altro (attestati, marchi e/o certificati di prova ecc.).

Elenco materiali /pezzi speciali ⁽¹⁰⁾. (Da compilare obbligatoriamente in mancanza del disegno e/o nel caso di utilizzo di materiali non riconducibili alla norma di installazione adottata).

[illegible]

Note:

Sez. IV: Verifica della tenuta/ collaudo ⁽¹²⁾

Dichiaro di aver e effettuato, con esito positivo, la prova di

☒ tenuta delle tubazioni gas, alla pressione di 10.0 M.BAR (.....) per un tempo di 15 (minuti)

☐ tenuta del camino/canna fumaria, alla pressione di (.....) per un tempo di (minuti)

Note:

Data della compilazione/...../..... ;

Il Responsabile tecnico/titolare : BILLI ALFONSO firma: _____

Il Committente (per presa visione): ADIC RIGARELLI firma: _____

Timbro

ELETTROMECCANICA

BILLI ALESSANDRO

Via Ardine Destro Carrione, 1 bis
T. 0585/57708 - 54031 Avenza - Carrara (MS)
cod. fisc. BLL LSN 65P02 F023Q
partita IVA 0027970 045 4

cod. fisc. BLL LSN 65P02 F0230

partita IVA 00279700454

Quest'allegato obbligatorio si compone di n. fogli .

(sezione da compilarsi a cura del venditore)

Ragione sociale del venditore:	ENI S.p.A. - 00905811006
Codice del Punto di Riconsegna o codice assegnato dal distributore alla richiesta di attivazione della fornitura:	00880000518915 - IG4946564
Codice assegnato dal venditore alla richiesta di attivazione della fornitura:	1-213796744
Recapito indicato dal distributore a cui inviare la documentazione (allegati H e I e documentazione da allegare all'allegato I)	ITALGAS S.p.A. FDM - GESTIONE DOCUMENTI 40/04 ITALGAS - VIA ALLENDE, 9 - 20080 ZIBIDO S. GIACOMO (MI)
Data di invio al distributore della richiesta di attivazione della fornitura	

CONFERMA DELLA RICHIESTA DI ATTIVAZIONE DELLA FORNITURA DI GAS

Il sottoscritto RAGANELINI FABIO residente in:

via ALDO PUCCIARELLI n. 6 B piano interno

comune PARRARA (prov. ME), tel. 335 1805281

Codice Fiscale/Partita IVA: RGE FBA 69 H 13 B 832 H

- via ALDO PUCCIARELLI n. 6 B piano interno

comune PARRARA (prov. MS), tel. 335 180528

- **Allega alla presente richiesta l'Attestazione di corretta esecuzione dell'impianto in oggetto, redatta e sottoscritta dall'installatore che ha realizzato l'impianto di utenza (Allegato I);**

- Si impegna a non utilizzare l'impianto di utenza in oggetto fino a che l'installatore non gli abbia rilasciato la Dichiarazione di conformità di cui alla legge n. 46/90 o dichiarazione equivalente per impianti di utenza non soggetti a tale legge; solleva il distributore da ogni responsabilità per incidenti a persone e cose derivanti dalla violazione della presente clausola.

Data, località

Firma: Rey Toledo

Allegato: Attestazione di corretta esecuzione dell'impianto (Allegato T).

(*) Il nominativo deve coincidere con quello della persona che sottoscrive il contratto di fornitura con il venditore.

Allegato I

(da compilarsi a cura dell'installatore che ha realizzato l'impianto di utenza)

ATTESTAZIONE DI CORRETTA ESECUZIONE DELL'IMPIANTO

(rilasciata ai sensi della Deliberazione n. 40/04 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas)

Codice del Punto di Riconsegna o codice assegnato dal distributore alla richiesta di attivazione della fornitura: (*)	0000518915
---	------------

(*) Ripetere, se non già indicato, il codice inserito dal venditore nella corrispondente casella dell'Allegato H.

Il sottoscritto BILLI ALESSANDRO titolare / legale rappresentante
dell'impresa (ragione sociale) ELETTROTECNICA BILLI ALESSANDRO con sede
nel comune di: PARARA (prov. TS) tel. 0585 857708
(tel. portatile: 320605105 e mail: _____)
via ARGINE DI CAUIONE n. 135
P.IVA: 00279700454

☒ iscritta nel registro ditte (R.D. 20.9.1934, n. 2011) della CCIAA di PARARA☒ iscritta all'albo imprese artigiane (L. 8.8.1985, n. 443) della provincia di TS n. _____

esecutrice dell'impianto di utenza a gas inteso come:

☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria☐ sostituzione di apparecchio installato in modo fisso

installato nei locali siti nel comune di PARARA (prov. TS)
via ALDO PUGNIZZI 6 n. 635
ricadente nell'ambito di applicazione della legge 6 marzo 1990, n. 46: ☐ sì (1) ☐ no
avente portata termica complessiva dell'impianto (intesa come somma delle portate termiche dei
singoli apparecchi installati e/o installabili) pari a 30 kW

Attesta sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato avendo:

☐ rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto);• seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego (2): 7129/a;

in particolare verificando con esito positivo la tenuta dell'impianto, la conformità della ventilazione e
dell'aerazione a quanto prescritto dalla normativa tecnica, l'idoneità dei locali in cui sono installati
l'impianto e gli apparecchi ad esso collegati;

• installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione;

Resta in attesa che venga fornito gas all'impianto al fine di controllarne la sicurezza e la funzionalità

eseguendo le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge; in caso di esito positivo del controllo si impegna a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità di cui alla legge n. 46/90 o dichiarazione equivalente nel caso in cui l'impianto di utenza non ricada nell'ambito di applicazione della legge.

Allega alla presente attestazione:

- ☐ progetto (per gli impianti con obbligo di progetto).
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (3);
- schema di impianto realizzato (4);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali o visura camerale nella quale siano riportati i medesimi requisiti;
- ☐ riferimento ad eventuali dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (5).

Data, località CARRARA 18.04.2009

Il dichiarante (timbro e firma)

ELETTROMECCANICA
BILLI ALESSANDRO

Via Ardine Destro Carrara, 1 bis

T. 0585/57708 - 54081 Avenza - Carrara (MS)

cod. fisc. BILLI LSN 45P02 F023Q

partita IVA 0027970 045 4

Recapito telefonico del dichiarante

320 0605105

NOTE

(1) Per gli impianti che ricadono nell'ambito di applicazione della legge 6 marzo 1990, n. 46, vedere D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447, art. 1, comma 1.

(2) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'installazione e alle verifiche.

(3) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completa, 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 dall'art. 7 della legge n. 46. 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 o caratteristiche degli apparecchi installati ed installabili (ad esempio: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche dei sistemi di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).

(4) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo esiste). 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).

(5) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione. Non sono richiesti nel caso di nuovo impianto o di impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge. Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.

unitamente all'attestazione della conformità delle opere con il progetto e con le norme igienico-sanitarie;

visto l'art. 221 del D.P.R. 27/7/1934 n° 1265, e successive modifiche ed integrazioni;

visto il D.P.R. 22/4/1994 n° 425;

vista la L.R. 14/10/1999 n° 52;

vista la L. 5/3/1990 n° 46, e successive modifiche ed integrazioni;

visto l'art. 52, comma 1, della L. 28/2/1985 n° 47, e successive modifiche ed integrazioni;

visto il D.M. 14/6/1989 n° 236;

vista la L. 2/2/1974 n° 64;

vista la L. 5/11/1971 n° 1086

vista la L.R.03/01/05 n°1;

consapevole delle responsabilità previste dall'art. 26 della L. 4.1.1968 n° 15 in caso di dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3, del D.P.R. 20.10.1998 n° 403

C E R T I F I C A

sotto la propria personale responsabilità che le opere realizzate nell'immobile descritto in premessa risultano conformi al progetto approvato con:

- permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;
- variante n° 24 del 26.09.2005. al permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;
- variante n° 24 del 20.09.2006. al permesso di costruire n° 24/2005 del 06.05.2005;

risultano conformi con le vigenti norme nazionali, regionali e del regolamento edilizio comunale in materia igienico - sanitaria e pertanto,

C E R T I F I C A

1) ai sensi e per gli effetti dell'art. 109 della L.R. 03/01/05 n° 1, la conformità del progetto e delle opere relative all'immobile posto in Avenza di Carrara, via Arg. Sinistro Carrione n° 3 e censito catastalmente al foglio 105 mappale 7 sub 2 alle prescrizioni antisismiche di cui alla legge 2/2/1974 n° 64, e successive modifiche ed integrazioni, ed alle prescrizioni di cui alla Legge 5/11/1971 n° 1086, e successive modifiche ed integrazioni;

2) che le murature risultano prosciugate e gli ambienti sono convenientemente salubri;

3) che le opere sono state eseguite nel rispetto dei criteri di progettazione prescritti dalla L. 9.1.1989 n° 13 e del D.P.R. 14.6.1989 n° 236 (*oppure nel*

rispetto dei criteri di progettazione prescritti dalla L. 5.2.1992 n° 104 e del D.P.R. 24.7.1996 n° 503);

4) che le opere sono state eseguite nel rispetto dei criteri di progettazione prescritti dalla L. 9.1.1991 n° 10 e del D.P.R. 26.8.1993 n° 412.

5) ai sensi e per gli effetti dell'art. 86, comma 3, della L.R. 03/01/05 n° 1, l'abitabilità/agibilità dei locali dell'immobile posto in Avenza di Carrara, via Arg. Sinistro Carrione n° 3 e censito catastalmente al foglio 105 mappale 7 sub 2, nel seguito descritti:

PIANO	UNITA' IMMOBILIARE N°	VANO N°	DESTINAZIONE D'USO	SUPERFICIE UTILE NETTA
T	1	1	SOGGIORNO-PRANZO	31,67
T	1	2	CUCINA	11,95
T	1	3	W.C.	2,35
1°	1	4	BAGNO	5,06
1°	1	5	CAMERA	16,4
1°	1	6	CABINA ARMADIO	4,5

Gli immobili risultano così descritti al N.C.E.U. del Comune di Carrara:

PARTITA	FOGLIO	PARTICELLA	SUBALTERNO	PIANO
	105	7	2	T-1°

Si allegano alla presente, per farne parte integrante:

- certificato di conformità delle opere realizzate al progetto approvato, depositato in data 02.05.2008;

- certificato di collaudo, ai sensi e per gli effetti della Legge 5/11/1086 e dell'art. 28 della Legge 2/2/1974 n° 64, restituito dall'Ufficio del Genio Civile con l'attestazione dell'avvenuto deposito;

- dichiarazione di conformità, o certificato di collaudo se previsto, degli impianti installati, ai sensi e per gli effetti dell'art. 11 della Legge 5/3/1990 n° 46 e del D.P.R. 6.12.1991 n° 447;

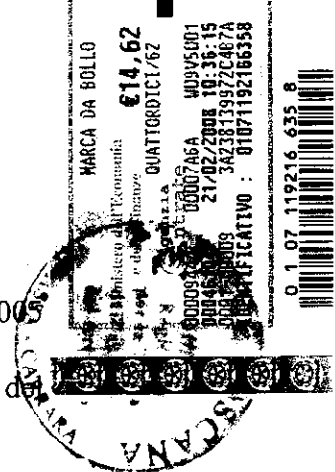
- piante dei piani con indicazioni delle unità immobiliari, dei vani e delle destinazioni d'uso;

Carrara, lì 12-05-2009

IL TECNICO
Attilio Ghirlanda
.....
 Architetto
GHIRLANDA
Attilio



PROVINCIA DI MASSA-CARRARA COMUNE DI CARRARA
CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO



Pratica depositata all'Ufficio del Genio Civile di Massa-Carrara il 13/06/2005

Pratica sismica n° 449 – Variante n.1 del 24/10/2005 – Variante n.2 del
23/11/2006.

Lavori: Sopraelevazione di fabbricato di civile abitazione – Loc. Avenza -
Carrara.

Proprietà: Sig. Ragaglini Fabio, Via Pucciarelli n°6/B – Avenza Carrara.

Progetto architettonico: Arch. Attilio Ghirlanda iscritto all'Ordine degli
Architetti della Provincia di Massa-Carrara al n° 28.

Calcolo strutture: Ing. Roberto Grausen iscritto all'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Massa-Carrara al n° 320.

Direzione Lavori: Arch. Attilio Ghirlanda.

Impresa Esecutrice: EDIL CARP SRL di Lorenzani Enrico - V.le XX
Settembre n°290 – Marina di Carrara.

Collaudatore: Dott. Ing. Andrea Cerchiai iscritto all'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Massa-Carrara al n°465.

PARTE PRIMA

A) DESCRIZIONE DELL'OPERA: L'intervento ha riguardato la
sopraelevazione di un fabbricato a struttura in muratura ad un piano fuori terra
con la realizzazione di un solaio di calpestio al Piano Primo e di un nuovo
solaio di copertura. Il solaio del Piano Primo è stato realizzato con profili HEA
120, tavelloni in laterizio e soletta in c.a. con rete elettrosaldata.

Il solaio di copertura è stato realizzato mediante travi in acciaio con una trave
di colmo in legno e pannelli in lamiera sandwich. A livello della copertura è

stato realizzato un cordolo in c.a., scalettato nei timpani.

La sopraelevazione è stata realizzata mediante blocchi POROTON.

La prima variante consiste nell'ampliamento dell'unità immobiliare con un'ulteriore parte dell'edificio a struttura in muratura ad un piano fuori terra.

Ciò ha comportato la realizzazione di un'apertura nella muratura nella quale è stata realizzata una cerchiatura. A livello della copertura è stato realizzato un incatenamento, con profili metallici, alla restante parte del fabbricato. La seconda variante ha riguardato la demolizione di una modesta appendice al fabbricato principale avente struttura in muratura con un piano fuori terra e la sua ricostruzione con una struttura indipendente, mediante l'interposizione di un giunto tecnico, realizzata con una struttura metallica e copertura in pannelli in lamiera sandwich.

Inoltre è stato realizzato un **prolungamento di un metro** del soppalco al Piano Primo.

La fondazione era stata rinforzata precedentemente alla pratica in oggetto, in occasione di un miglioramento sismico del fabbricato, mediante la disposizione di cordoli in c.a. internamente ed esternamente al fabbricato e collegati tra loro.

B. NOMINA DEL COLLAUDATORE: in ottemperanza al punto C.9.4 del D.M. 16/01/1996 da parte della Ditta committente, veniva nominato Collaudatore il sottoscritto Dott. Ing. Andrea Cerchiai iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Massa-Carrara al n°465 il quale **NON è intervenuto** in alcun modo **nella progettazione, esecuzione e direzione dell'opera.**

PARTE SECONDA

C. OPERAZIONE DI COLLAUDO: il giorno 15.02.2008 alla presenza della Direzione dei Lavori e del sottoscritto Collaudatore con la scorta dei documenti

di progetto dell'opera oggetto di collaudo si è proceduto alle operazioni di collaudo che hanno avuto il seguente svolgimento:

a) ispezione delle strutture realizzate per verificare la loro rispondenza ai disegni esecutivi depositati.

b) esame dell'impostazione generale della progettazione strutturale.

a) I controlli eseguiti sulle dimensioni degli elementi strutturali in opera hanno dimostrato la rispondenza tra le strutture realizzate ed i disegni esecutivi depositati. **Dall'esame visivo inoltre non esistono fessurazioni o cedimenti apprezzabili sia per quanto riguarda le strutture murarie che quelle orizzontali.**

b) Dall'esame del progetto strutturale e relativi schemi di calcolo ed azioni considerate risulta una **idonea concezione statica** sia riguardo agli schemi adottati, sia **alle azioni considerate** ed ai vincoli e collegamenti adottati. (verifica con il Metodo P.O.R.).

PARTE TERZA

D. CONCLUSIONI

Tenuti presenti i risultati

a) dall'esame dei documenti di progetto depositati e dall'ispezione alle strutture realizzate:

Tenuto conto

* che l'opera risulta eseguita in conformità al Progetto strutturale ed alle prescrizioni relative;

* che le strutture sono prive di lesioni, deformazioni e dissesti apprezzabili che pregiudichino minimamente la sicurezza delle strutture stesse;

* che i **carichi di lavoro** previsti dal Progettista delle strutture sono

ammissibili, il sottoscritto

dichiara

che "L'OPERA DI CUI AL TITOLO E' COLLAUDABILE IN
RELAZIONE ALLA FUNZIONALITA' ED AI SOVRACCARICHI
PREVISTI DAL PROGETTISTA DELLE STRUTTURE" e pertanto con il
presente atto "LA COLLAUDA".

Dichiara altresì che l'opera è CONFORME alla normativa sismica (L.02.02.74
N°64 e L.R. 06.12.82 N°88).

Massa 07.03.2008

Il Tecnico Incaricato

Dott. Ing. Andrea Cerchiai



REGIONE TOSCANA

Ufficio Regionale per la Tutela
del Paesaggio e del Patrimonio
di Massa - Carrara

Depositato presso questo Ufficio ai sensi della

L. Regionale 3.01.2005 n. 1 e DGR 6495/2005 n. 380

Pratica n. 465/05

Cott. Gest. le

Teciana Rocca

Massa, li 13 MAR. 2008



Ufficio Provinciale di MASSA
Ricevuta di Avvenuta Denuncia di Variazione

Data: 02/05/2008

Ora: 8.47.23

pag: 1 di 1

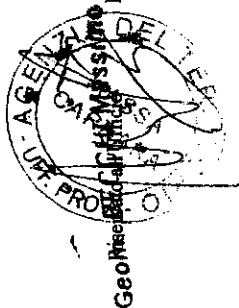
Catasto Fabbricati

Protocollo n.: MS0071778	Comune di CARRARA (Codice :I6AG)	Unità in variazione n.: -
Codice di Riscontro: 000243702	Tipo Mappale n.: 70228/2008	Unità in costituzione n.: 2
	Motivo della variazione : AMPLIAMENTO,FRAZIONAMENTO E FUSIONE	Unità in soppressione n.: 3



UNITA' IMMOBILIARI

Identificativo catastale					Dati di classamento propri							
AG. 2009												
Prog.	Op.	Sez.UR.	Foglio	Numero	Sub.	Ubicazione	ZC	Cat.	Cl.	Cons.	Sup. Cat.	Rendita
1	S		105	7								
2	S		105	8								
3	S		105	9								
4	C		105	7	1	via argine sinistro carrione n.1, p.T	1	A03	1	5,5	99	267,01
5	C		105	7	2	via argine sinistro carrione n.3, p.T-1	1	A03	3	5	104	335,70



Geo. R. ... Ricevuta n.: 000009778/2008

Importo della liquidazione: Euro 100

Data 02/05/2008

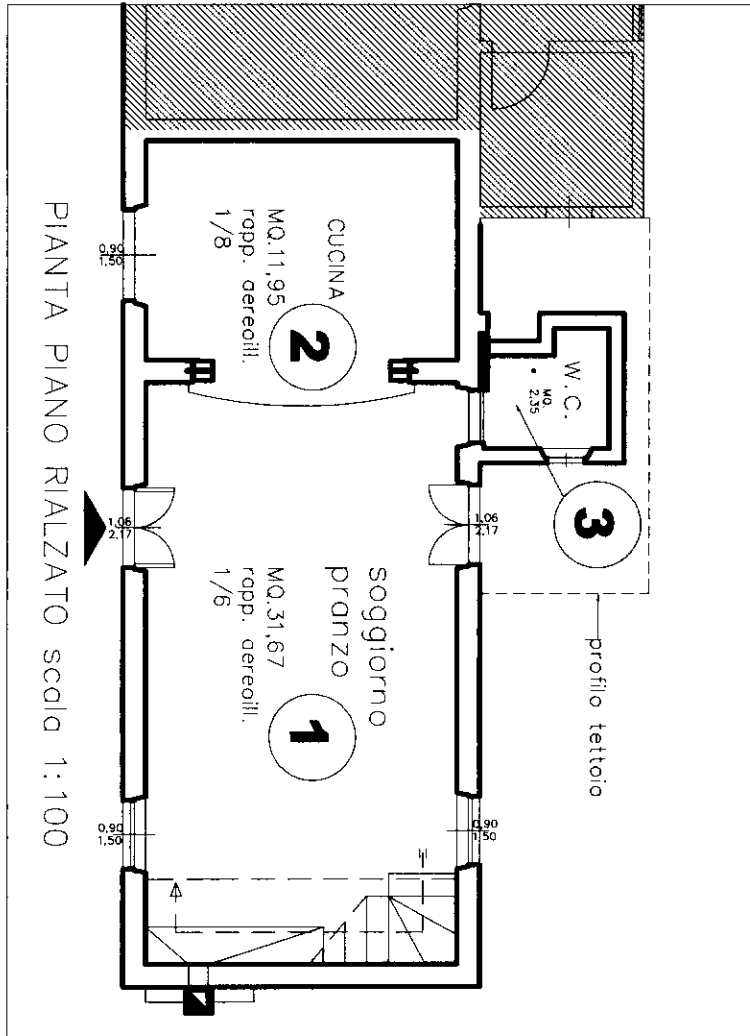
Protocollo n.: MS0071778

L'incaricato



PROPR. RAGAGLINI FABIO

VIA ARGINE SINISTRO CARRONE, N. 3

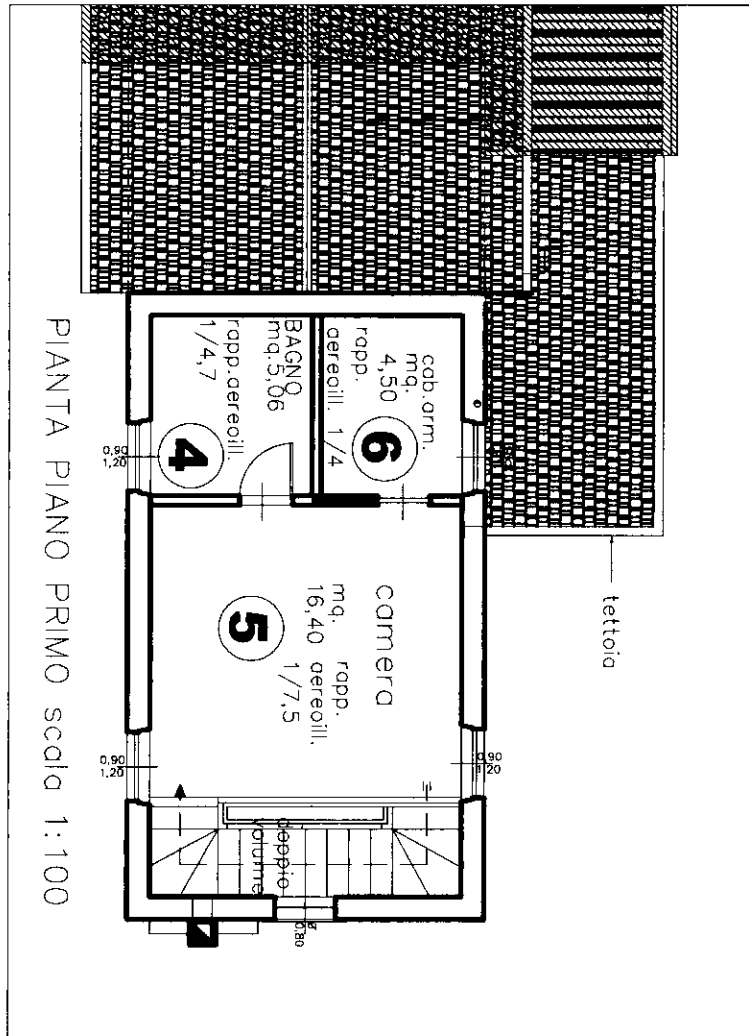


Architetto
GHIRLANDA
Attilio



PROPR. RAGAGLINI FABIO

VIA ARGINE SINISTRO CARRIONE, N. 3



[Signature]
Architetto
GHIRLANDA
Attilio



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 02/05/2008

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice: B832) Provincia di MASSA Foglio: 105 Particella: 7
Catasto Fabbricati	Dati relativi all'immobile selezionato

Unità immobiliare

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA			
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1	Urbana	105	7	2	1		A/3	3	5 vani	104	Euro 335,70	VARIAZIONE del 02/05/2008 n. 2714 .1/2008 in atti dal 02/05/2008 (protocollo n. MS0071778) AMPLIAMENTO -FRAZIONAMENTO E FUSIONE
Indirizzo												
VIA ARGINE SINISTRO CARRIONE n. 3 piano: T-1;												
Annotazioni												
classamento e rendita proposti (D.M. 701/94)												

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
1	RAGAGLINI Fabio nato a CARRARA il 13/06/1969				RGGFBA69H13B832H		(1) Proprietà per 1/1	

Rilasciata da: Ufficio Provinciale di MASSA Richiedente: MELE GIUSEPPE

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Massa

Dichiarazione protocollo n. _____ del _____
Planimetria di u.i.u. in Comune di Carrara
Via Argine Sinistro Carrione

civ. 3

Identificativi Catastali:

Sezione:

Foglio: 105

Particella: 7

Subalterno: 2

Compilata da:

Mele Giuseppe

Iscritto all'albo:

Geometri

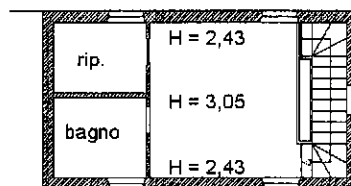
Prov. Massa

N. 729

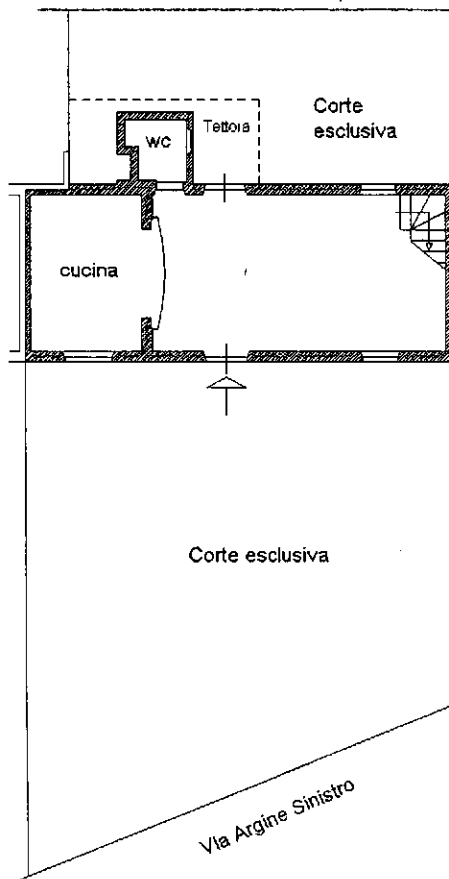
Scheda n. 1

Scala 1:200

PIANO PRIMO - H media = 2,74



PIANO TERRA - H = 2,70



[Handwritten signature]

