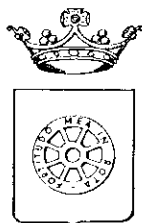


413



413

COMUNE DI CARRARA

Settore Urbanistica e SUAP

COMUNICAZIONE PROROGA
FINE LAVORI
SUS 290/11

Tecnico Istruttore:

"Protocollo n° 60003 del 09/08/2014"

"Istruttoria n° 413 del 11/08/2014"

Richiedente: BALDWINI srl Tel. _____

Progettista: _____ Tel. _____

Sospeso ☐

Completa ☐

Inizio: _____

Fine: _____

Prot. n° 40781
14-08-14



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

COMUNICAZIONE

Settore Urbanistica e Sportello Unico per le Attività Produttive

Spett. **BALDINI s.r.l.**
Via del Ferro n. 5
54033 Carrara (MS)
c.a. Sig. Baldini Antonio

OGGETTO: Proroga del termine di fine lavori della SCIA rubricata al Prot. SUAP n. 290 del 28.11.2011.
Comunicazione.

DITTA: BALDINI SRL

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 40003 del 09.08.2014 – Prot. SUAP n. 413 del 11.08.2014

Con riferimento alla comunicazione depositata in data 08.08.2014, pervenuta con Prot. Gen.le n. **40003** del **09.08.2014** - Prot. SUAP n. **413** del **11.08.2014**, si rappresenta quanto segue.

Con Segnalazione Certificata di Inizio Attività depositata in data 24.11.2011 e rubricata al prot. SUAP n. 290 del 28.11.2011, Codesta Spett.le Ditta ha comunicato l'inizio dei lavori di ristrutturazione del capannone posto in Carrara, Via del ferro n. 5 e catastalmente distinto al foglio 84, mappale 474.

In riferimento alla sopra citata pratica, con nota pervenuta in data 08.08.2014 Codesta Spett.le Ditta, ai sensi della Legge 98 del 09.08.2013, ha comunicato la proroga di anni 2 (due) del termine di ultimazione dei lavori.

Alla luce del disposto normativo sopra citato, considerati soddisfatti i presupposti per la proroga del termine di ultimazione dei lavori, si prende atto della comunicazione depositata con Prot. Gen.le n. 40003 del 09.08.2014 e si ricorda che i lavori di che trattasi dovranno concludersi entro e non oltre il **24 novembre 2016**.

Distinti saluti

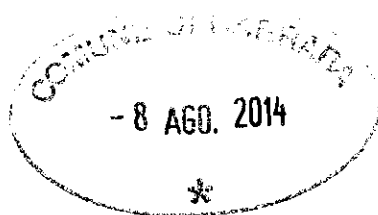
Carrara, 11 agosto 2014

IL DIRIGENTE INCARICATO



COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641272 – e-mail: Michela.Parisi@comune.carrara.ms.it



Baldini srl
established 1897

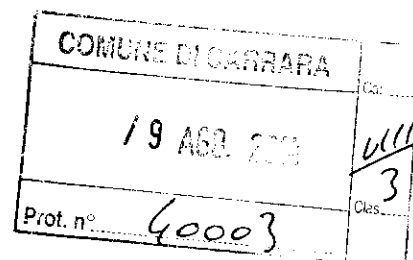
Spett.le

COMUNE DI CARRARA

Dirigente del Settore Urbanistica e SUAP

Piazza 2 Giugno

CARRARA



Oggetto: ristrutturazione capannone ditta edile per creazione uffici Ditta e isolamento termico porzione uffici.

Lo scrivente Antonio Baldini, nato a Carrara il 01-02-1952, in qualità di Amministratore Unico della Baldini srl con sede in Via del Ferro 5 a Carrara, titolare della SCIA presentata in data 24-11-2011 n. 2011/0060513

comunica che,

ricorrendo le condizioni indicate all'art. 30, comma 3 della Legge n. 98/2013, il termine per l'ultimazione dei lavori indicati nel titolo abilitativo rilasciato è prorogato di anni 2 dalla data di scadenza prevista.

Carrara, 7 agosto 2014

In fede

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

Il Sig. P. Baldini

DATA 11/08/14

Prot. Int. n° 20011

Il Dirigente del Settore [Signature]

Restauro monumentale, consolidamenti strutturali, diagnostica in edilizia

Baldini srl - 5, Via del Ferro - Carrara - Tel. + fax 0585 777660 - E-mail: baldsrl@cs-net.it ; baldsrl@pec.it
P.I. 00292510450 Casella Postale 60 - 54033 Carrara - Cap. Soc. € 26.000 i.v. - Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2008
www.baldinisrl.com

Edilizia: le novità del Decreto del Fare Articolo 23.09.2013 (Alessandro Ferretti)

Il Decreto del Fare (D.L. n. 69/2013, conv. in legge 9 agosto 2013, n. 98) interviene anche in materia di edilizia producendo alcune novità di rilievo nel settore. In particolare, i temi toccati vanno dall'edilizia privata all'autorizzazione paesaggistica, con riferimenti importanti anche per i centri storici.



L'introduzione nel T.U.E. (Testo Unico dell'edilizia) di un articolo 2 bis permette a Regioni e Province autonome di mettere mano a deroghe ai limiti di distanza in edilizia. Il Dm n. 1444 del 1968 prevedeva in 10 metri la distanza minima tra gli edifici di nuova costruzione, definendole inderogabili, pur ammettendo distanze inferiori, ad esempio, per gruppi di edifici in lottizzazioni convenzionate. Ciò era possibile se venivano al contempo raggiunti altri vantaggi pubblici come nel caso di costruzione di più aree verdi. Oggi l'art. 2 bis permette alle Regioni e alla Province autonome di dettare disposizioni derogative sulle distanze previste dal Dm n. 1444/1968 e disposizioni riguardanti gli spazi da destinare agli insediamenti residenziali, a quelli produttivi, a quelli riservati alle attività collettive, al verde e ai parcheggi, nell'ambito della definizione o revisione di strumenti urbanistici comunque funzionali a un assetto complessivo e unitario o di specifiche aree territoriali. Ciò in ogni caso salvaguardando la competenza statale in materia di ordinamento civile con riferimento al diritto di proprietà e alle connesse norme del codice civile e alle disposizioni integrative.

In merito all'autorizzazione paesaggistica l'art. 39 del Decreto interviene modificando per l'ennesima volta l'art. 146 del D.lgs. n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) stabilendo che nel caso di lavori iniziati nel quinquennio, l'autorizzazione si considera efficace per tutta la durata degli stessi. Per quanto riguarda gli interventi subordinati a permesso di costruire – come previsto dall'art. 10 del T.U.E. - l'articolo 30, comma 1, lett. c) del D.L. n. 69/2013 prevede che *gli interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino aumento di unità immobiliari, modifiche del volume, della sagoma, dei prospetti o delle superfici, ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma di immobili sottoposti a vincoli ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni.*

In buona sostanza si tratta di eliminare dall'elenco degli interventi sottoposti al permesso di costruire quelli di ristrutturazione edilizia che modificano la sagoma, potendosi realizzare con la SCIA (Segnalazione Certificata Inizio Attività).

Le ristrutturazioni che consistono nella demolizione e ricostruzione dell'edificio con una forma diversa, ma con lo stesso volume, non necessiteranno del permesso di costruire, ma potranno usufruire della procedura semplificata in base alla quale i lavori potranno iniziare nello stesso giorno in cui viene presentata la domanda. Restano fuori da questa previsione quegli interventi di ristrutturazione che comportino modifiche della sagoma di immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali. In base all'art. 30, comma 1, lett. f) i comuni devono individuare con propria deliberazione, da adottare entro il 30 giugno 2014, le aree nelle quali non è applicabile la segnalazione certificata di inizio attività per interventi di demolizione e ricostruzione, o per varianti a permessi di costruire, comportanti modifiche della sagoma. Decorso tale termine e in mancanza di intervento sostitutivo della regione ai sensi della normativa vigente, la deliberazione è adottata da un Commissario nominato dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.

Nelle restanti aree interne alle zone omogenee A) e a quelle equipollenti di cui al primo periodo, gli interventi cui e' applicabile la segnalazione certificata di inizio attività non possono in ogni caso avere inizio prima che siano decorsi trenta giorni dalla data di presentazione della segnalazione. Nelle more dell'adozione della deliberazione e comunque in sua assenza, non trova applicazione per le predette zone omogenee A) la segnalazione certificata di inizio attività con modifica della sagoma, ma occorrerà il permesso di costruire.

Eliminato, inoltre, il silenzio-rifiuto per gli immobili sottoposti a vincolo; pertanto, trascorsi nel silenzio i 30 giorni per l'adozione del provvedimento finale, l'istanza è intesa respinta. Il responsabile del procedimento trasmette al richiedente il provvedimento di diniego dell'atto di assenso entro cinque giorni dalla data in cui e' acquisito agli atti, con le indicazioni di cui all'articolo 3, comma 4, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

Per quanto riguarda il certificato di agibilità si prevede la possibilità di chiederlo anche per singoli edifici o porzioni o unità immobiliari. Infatti, dispone la lettera g) del primo comma dell'articolo 30 del Decreto del Fare che il certificato di agibilità può essere richiesto anche:

- a) per singoli edifici o singole porzioni della costruzione, purché funzionalmente autonomi, qualora siano state realizzate e collaudate le opere di urbanizzazione primaria relative all'intero intervento edilizio e siano state completate e collaudate le parti strutturali connesse, nonché collaudati e certificati gli impianti relativi alle parti comuni;
- b) per singole unità immobiliari, purché siano completate e collaudate le opere strutturali connesse, siano certificati gli impianti e siano completate le parti comuni e le opere di urbanizzazione primaria dichiarate funzionali rispetto all'edificio oggetto di agibilità parziale.

Da ultimo è utile ricordare che i termini di inizio e di ultimazione dei lavori autorizzati con permesso di costruire, DIA e SCIA, prima dell'entrata in vigore del Decreto del Fare, sono prorogati di due anni purché, al momento della comunicazione dell'interessato, i termini non siano già decorsi e non risultino in contrasto con nuovi strumenti urbanistici approvati o adottati.

Nell'ambito delle convenzioni di lottizzazione di cui all'articolo 28 della legge n. 1150/1942 o di accordi similari comunque nominati dalla legislazione regionale, stipulati sino al 31 dicembre 2012, il termine di validità nonché i termini di inizio e fine lavori sono prorogati di tre anni.

(Altalex, 23 settembre 2013. Articolo di **Alessandro Ferretti**)

Posteitaliane

Avviso di ricevimento

EP2159 EP2160 - Mod. 23 IP - MOD. 0130 JA - SI 11/154 06 **



A. R.

postaprioritaria

COMUNE DI CARRARA
Ufficio postale ufficio addizionale
Piazzale S. Margherita 1
54033 CARRARA (MS)

Conc. m. p. Kover
Avviso di ricevimento

415116

70

☒ Raccomandata ☐ Pacco

☐ Assicurata Euro 14.000.000

2316

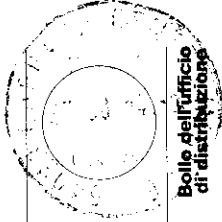
Numero

Data di spedizione 14.05.2004 Dall'ufficio postale di

Destinatario BALDINI srl

Via DEL FERRO 5

C.A.P. 54033 Località CARROSS (CL)



X Baldini
Firma dell'incaricato alla distribuzione

Bolle dell'ufficio di distribuzione

Firma per esteso del ricevente Data

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

☐ Invii multipli a un unico destinatario
☐ Sottoscrizione rifiutata

**COD14**

(Art. 77 comma 6 - Art. 84 comma 2 lettera a della L.R. 03/01/05 n° 4 e s.m.i.)

con destinazione d'uso attuale:

- ☐ - Residenziale ☐ - Commerciale ☐ - Uffici ☐ - Turistico ☐ - Artigianale
☐ - Industriale ☐ - Sportivo ☐ - Culturale ☐ - Pubblico ☒ - Altro (specificare) DATA EDILE
☐ - con cambio di destinazione d'uso in (specificare)

che consistono in (descrivere sommariamente l'intervento): Ristrutturazione del capannone per la creazione di uffici e più idonei servizi igienici. Le murature e la copertura riguardanti il corpo ristrutturato saranno rivestite con sistemi coibenti per raggiungere un buon isolamento termico.

il tutto come meglio evidenziato nella **Relazione Tecnica dettagliata che si allega alla presente;**

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

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

 che la legittimità urbanistica ed edilizia dell'attuale stato dei luoghi risulta:

- ☐ dalla realizzazione del fabbricato in data antecedente all'anno 1942 e da tale data non ha mai subito trasformazioni che richiedevano titoli edilizi ;
- ☐ dalla realizzazione del fabbricato in data antecedente al 01/09/1967 e da tale data non ha mai subito trasformazioni che richiedevano titoli edilizi;
- ☐ trattasi di intervento non incidete sulle costruzioni esistenti.

oppure è stato modificato/realizzato dai titoli sotto elencati se indicati:

- ☒ Atto autorizzativo (licenza/concessione edilizia/permesso di costruire) n°.....del
- | | |
|--|-------------------------------|
| ☐ Autorizzazione Unica (ex D.P.R. 447/98 e s.m.i.) | n°del |
| ☒ Autorizzazione Edilizia | n° 1600 del 1965 |
| ☐ D.I.A. (denuncia di inizio attività) | n°del |
| ☐ Comunicazione ex art. 26 L. 47/85 | del |
| ☐ Condono edilizio L. / | concessione n°del |
| ☐ Concessione edilizia in sanatoria (art.....L...../....) | n° del |

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

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

 che l'immobile/area/edificio oggetto della S.C.I.A. a cui fa riferimento la presente Relazione Asseverata è posto in area che il vigente Strumento Urbanistico classifica come segue:

Piano strutturale	Sistema / Sub Sistema	D1	U.T.O.E.	da 6
Regolamento Urbanistico	Edificio classificato		Area classificata	
Eventuale strumento urbanistico in adozione	Edificio classificato		Area classificata	

 che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) ai sensi e per gli effetti del D.M. 22 gennaio 2008 n.37 (*Impianti tecnologici*):

- ☐ non comporta l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento di impianti tecnologici;
- ☒ comporta l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici:
 - ☒ di produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica;
 - ☐ radiotelevisivo ed elettronico in genere, le antenne e di protezione da scariche atmosferiche;
 - ☒ di riscaldamento e climatizzazione;
 - ☒ idrotermosanitario e di trasporto, trattamento, uso, accumulo e consumo di acqua;
 - ☐ di trasporto ed utilizzazione di gas;
 - ☐ di sollevamento di persone o cose;
 - ☐ di protezione antincendio, allegato alla presente e composto di n°..... tavole e di relazione tecnica;

pertanto, ai sensi dell'art.125 del T.U.E. - D.P.R. 380/01, l'intervento proposto è soggetto agli obblighi derivanti dalle leggi indicate e quindi si allega alla presente i relativi Progetti degli impianti corredati da una Relazione Tecnica che ne attesti la rispondenza;

 che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi e per gli effetti della L. 9.1.1991 n° 10 e del D.P.R. 26.8.1993 n° 412 (*contenimento del consumo energetico*):

- ☐ non comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici;
- ☒ comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici, con le necessarie verifiche, e pertanto **si allega alla presente la documentazione progettuale, relazione e schemi grafici, redatta da professionista abilitato;**

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

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

 che, ai fini dell'eliminazione delle **barriere architettoniche**, l'intervento :

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

☐ Accessibilità ☐ Visitabilità ☒ Adattabilità

- ☒ è soggetto alle disposizioni di cui all'art 82 del D.P.R. 380/01 trattandosi di **edificio o spazio pubblico, o privato aperto al pubblico**, e pertanto le opere risultano conformi a quanto ivi prescritto, come da dichiarazione e schemi dimostrativi allegati alla SCIA di cui alla presente asseverazione;
- ☐ è soggetto alle disposizioni di cui al punto precedente, ma non è possibile soddisfare integralmente i requisiti di cui all'art.82 del D.P.R. 380/01 e pertanto viene dimostrato comunque il requisito della **visitabilità condizionata** nei casi previsti dall'art. 5.7 del D. M. 236/89;

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

 **che, ai sensi dei disposti del D.Lgs n. 152/06 e successive modificazioni e integrazioni, le opere:**

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

 **che l'intervento descritto al precedente punto 1. (pubblica fognatura):**

- ☒ non prevede nuove immissioni o sostanziale modifica degli allacciamenti esistenti alla pubblica fognatura, e pertanto dichiara l'idoneità dei medesimi allacciamenti ai regolamenti vigenti;
☐ prevede nuove immissioni o modifiche degli allacciamenti esistenti alla pubblica fognatura, e **pertanto si allega la relativa documentazione vistata dall'Ente gestore;**

 **che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (prevenzione incendi):**

- ☒ non è relativa ad attività elencate al D.M. 16.2.1982, come da **attestazione allegata alla presente**, e pertanto non è soggetta al parere preventivo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
☐ è relativa all'attività n° ... elencata al D.M. 16.2.1982 e pertanto è soggetta al parere preventivo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, che si allega alla presente unitamente a n° tavole ed alla relazione tecnica, debitamente vistati;

 **che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (sicurezza cantiere):**

- ☐ non è soggetto all'ambito di applicazione del D.Lgs 9 aprile 2008 n.81 e successive modificazioni ed integrazioni;
☒ è soggetto all'ambito di applicazione del D.Lgs 9 aprile 2008 n.81 e s. m. i..

 **che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (Oneri) :**

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

e come di seguito riassunto :

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Euro

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

Euro

QUOTA COSTO DI COSTRUZIONE

Euro

IMPORTO TOTALE DEI CONTRIBUTI

Totale Euro

IMPORTO CORRISPOSTO (*)

Rev. Tesoreria N.

del

Ric. Postale N.

del

☐ - l'importo corrisposto rappresenta la prima rata delle N..... rate semestrali (max 6) e pertanto è stata allegata alla SCIA polizza fideiussoria assicurativa/bancaria a totale garanzia del pagamento delle rate rimanenti

(*) - *obbligatorio allegare copia delle ricevute*

Esenzioni



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



non comporta incremento del carico urbanistico ai sensi degli art. 119 e 120 della L.R. 01/05 e pertanto non è dovuto il contributo di cui al Titolo VII della L.R. 03/01/05 n°1



che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (*sicurezza in quota*) :



non interessano la copertura degli edifici, ovvero le opere sono di manutenzione ordinaria;



interessano la copertura degli edifici, pertanto, ai sensi dell'art. 82 comma 13 della L. R. 1/2005 e del D.P.G.R. n. 62/R del 23/11/2005, *si allega la relativa documentazione (Elaborato grafico, Relazione Tecnica ed Attestazione di Conformità del Progettista ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.P.C.R. n. 62/R/05);*



che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) - (*codice della strada*) :



non sono interventi disciplinati dal C.d.S.



sono interventi disciplinati dal Codice della Strada e pertanto sono conformi a quanto stabilito dall'Art. 22 del C.d.S. e dall'Art. 46 del Reg. di Attuazione;



che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'Art. 82, comma 4 della L.R. 01/05, per la verifica di conformità alle norme igienico-sanitarie :



non comporta valutazioni tecnico-discrezionali ai sensi del punto 1) del comma 4 dell'art. 82 della L.R. 01/05 *pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie;*



riguarda interventi o opere su edifici a destinazione d'uso residenziale e comporta valutazioni tecnico-discrezionali ai sensi del punto 2) del comma 4 dell'art. 82 della L.R. 01/05 *pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie;*



viene prodotto parere e i relativi elaborativi vistati dall'azienda U.S.L. n° del in quanto :



l'intervento comporta deroga alle disposizioni igienico-sanitarie previsti dalla normativa vigente;

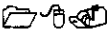


l'intervento riguarda edifici a destinazione d'uso diversa da quella residenziale in cui siano necessarie valutazioni tecnico discrezionali;



che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi delle vigenti disposizioni legislative:

- ☒ non comportano parere A.R.P.A.T.;
- ☐ comportano parere A.R.P.A.T. e pertanto si *allega la documentazione necessaria al rilascio del Medesimo (necessario per le verifiche dell'amministrazione comunale)*;
- ☐ comportano parere A.R.P.A.T. che si allega alla presente.

 **che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 186 del D.Lgs 152/06, come modificato dal D.Lgs 4/08 (terre e rocce da scavo), l'intervento:**

- ☒ non prevede l'utilizzo di terre e rocce da scavo;
- ☐ le terre o rocce da scavo prodotte saranno smaltite con il trasporto delle stesse in discarica autorizzata;
- ☐ le terre o rocce da scavo prodotte saranno riutilizzate e pertanto viene prodotta la modulistica, debitamente compilata, di seguito indicata ed allegata alla presente (Modello A e Modello B):
 - ☐ MOD. A - relazione a firma congiunta del proprietario e del tecnico progettista, resa nei modi e nelle forme dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 e successive modificazioni, con la quale si dimostri quanto prescritto dall'art. 186, comma 1, lettere a), b), c), d), e) e g) del D. Lgs. 152/06, nel testo modificato dal D. Lgs. 4/2008;
 - ☐ MOD. B - relazione a firma di tecnico abilitato, resa nei modi e nelle forme dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 e successive modificazioni, relativa al materiale da impiegare ed effettuata presso laboratori autorizzati, con la quale si attesta il rispetto di quanto richiesto alla lettera f) del suddetto art. 186;

 **che ai sensi e per gli effetti dell'art. 16 comma 2 del D.P.G.R. n° 2/r del 9.2.2007 (superfici drenanti) :**

- ☒ l'intervento edilizio richiesto non interessa le aree scoperte esterne;
- ☐ l'intervento edilizio richiesto mantiene una superficie permeabile di pertinenza dell'edificio pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria;
- ☐ per l'intervento edilizio richiesto non incorre l'obbligo di effettuare la verifica delle superfici permeabili in quanto (specificare):.....

 **che ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 comma 2 del D.P.G.R. n° 2/r del 9.2.2007, l'intervento edilizio richiesto (smaltimento acque piovane):**

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

 **ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 comma 1 del D.P.G.R. n° 2/r del 9.2.2007 (superfici drenanti), l'intervento edilizio richiesto prevede che:**

- ☒ non riguarda aree destinate a viabilità, percorsi, carrabili e pedonali;

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

giunta n. 1/14
 10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

10/01/2014

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

N°	DESCRIZIONE VINCOLO	SI	NO	AUTORIZZAZIONE NULLA OSTA
1	Vincolo paesaggistico ambientale D.Lgs. n° 42/04		X	
2	P.A.I. Piano Assetto Idrogeologico D.G.R.T. 1328/04 – P.I.E.		X	
3	P.A.I. Piano Assetto Idrog. D.G.R.T. 1328/04 – P.I.M.E.		X	
4	P.A.I. Piano Assetto Idrog. D.G.R.T. 1328/04 – P.F.E.		X	
5	P.A.I. Piano Assetto Idrog. D.G.R.T. 1328/04 – P.F.M.E.		X	
6	D.M. 21/12/99 Perimetrazione sito di bonifica di interesse nazionale della Prov. di Massa Carrara	X		
7	Vincolo Idrogeologico L. 3267/23 ☐ opere soggette a dichiarazione di cui al Tit.III, art.100 Legge Forestale ☐ opere soggette ad autorizzazione di cui al Tit.III, art.101 Legge Forestale		X	
8	Fascia di rispetto Autostradale (SALT)		X	
9	Fascia di rispetto ferroviario (FFS)		X	
10	Fascia di rispetto strada statale (ANAS)		X	
11	Fascia di rispetto strada provinciale (Amministrazione Provinciale)		X	
12	Vincolo Forestale (Amministrazione Provinciale)		X	
13	Fascia di rispetto elettrodotto (ENEL)		X	
14	Fascia di rispetto metanodotto (SNAM)		X	
15	Demanio Idrico (Reg. Toscana- Genio Civile)		X	
16	Demanio Marittimo (Minist. Trasp. Navig. – Capitaneria di Porto - S.O.T. Marina di Carrara)		X	
17	Consorzio Zona Industriale Apuana (C.Z.I.A. Massa)		X	
18	Altri (se SI specificare).....			

ALLEGATI

Fanno parte integrante della presente relazione, oltre a quella obbligatoria, di cui al comma 2 dell'art. 84 della L.R. 1/05, la seguente documentazione :

- 1) DURC RELATIVI ALLE IMPRESE E DITE INDIVIDUALI ESECUTORI DELLE LAVORI.
- 2) NULLA OSTA PREVENTIVO GOMIP CON RELATIVI ALLEGATI
- 3) COPIA NOTIFICA PRELIMINARE AI SENSI LG. 81/2008
- 4).....
- 5).....
- 6).....
- 7).....
- 8).....
- 9).....
- 10).....
- 11).....
- 12).....
- 13).....
- 14).....
- 15).....

ASSEVERA E CERTIFICA

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 84 comma 2 lettera a) della L.R. 03/01/05 n° 1 e successive modificazioni ed integrazioni, che le opere da realizzarsi con la Segnalazione Certificata di Inizio di Attività (S.C.I.A.) a cui fa riferimento la presente Relazione Asseverata e meglio rappresentate nel progetto, sono conformi agli strumenti urbanistici sia adottati che approvati ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, alle norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie nei casi di cui all'art. 82, comma 4, alle norme relative all'efficienza energetica ed ai requisiti passivo acustici di cui al D.P.C.M. 5.12.1997 se dovuti.

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

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

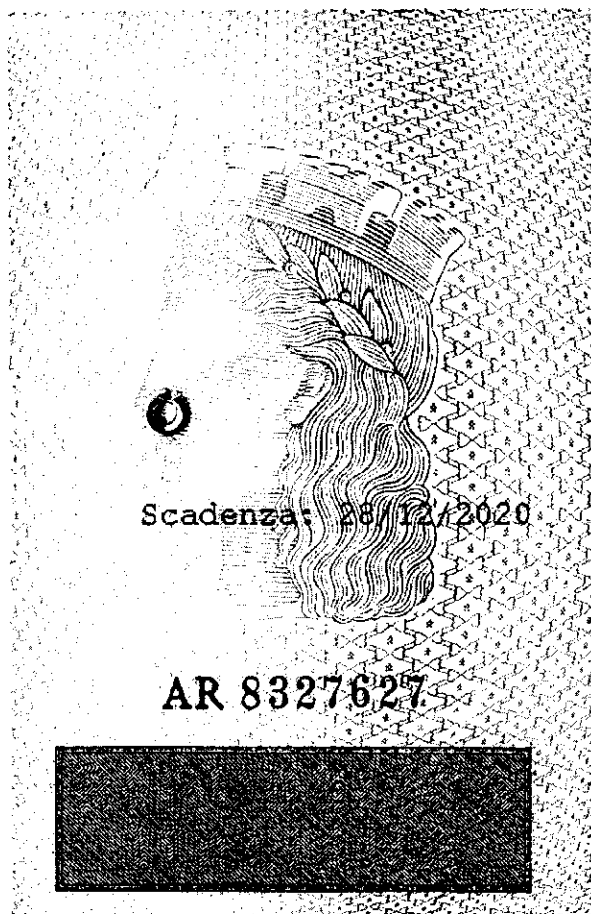
Tutte le voci del presente modello di relazione asseverata sono obbligatorie e ogni correzione relativa alla sua compilazione, effettuata in calce, potrebbe comportarne l'annullamento.

Carrara, li 21 - 11 - 2011

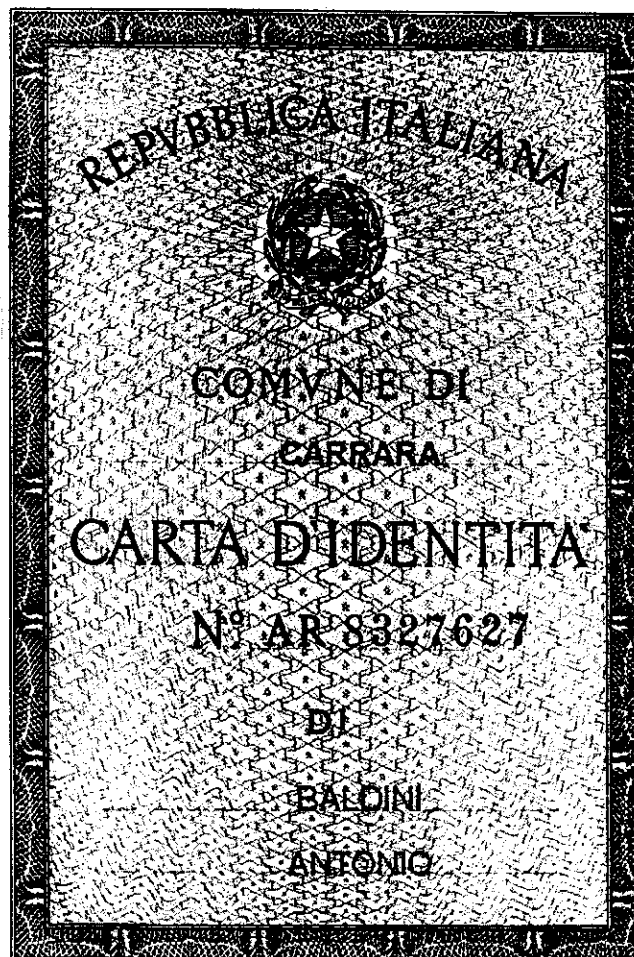
Il Professionista asseverante

(Timbro e Firma per esteso leggibile)





I.P. Z.S. SPA - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome..... **BALDINI**.....
 Nome..... **ANTONIO**.....
 nato il..... **01/02/1952**.....
 (atto n. **81**..... P. **1**..... S. **A**.....)
 a..... **CARRARA (MS)**.....
 Cittadinanza..... **ITALIANA**.....
 Residenza..... **CARRARA (MS)**.....
 Via..... **SOLFERINO n.2**.....
 Stato civile..... **Coniugato**.....
 Professione..... **INGEGNERE**.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **1,80**.....
 Capelli..... **Brizzolati**.....
 Occhi..... **Verdi**.....
 Segni particolari.....

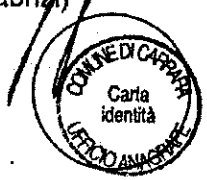


Firma del titolare..... *Baldini*.....

CARRARA (MS)..... **29/12/2010**

d'ORDINE DEL SINDACO
 Impronta del dito.....
 Funzionario incaricato.....
 (Dr. Franca Fabrizzi)

Imposta
 dovuta
 al Comune
 5,2F



AL SIGNOR SINDACO DEL COMUNE DI CARRARA

ATTESTAZIONE

Oggetto: allegato SCIA ristrutturazione capannone industriale sito in Via del Ferro 5 a Carrara di proprietà della ditta edile Baldini srl

Il sottoscritto Antonio Baldini, nato a Carrara il 01-02-1952 e residente in Via Solferino 2 a Carrara, in qualità di legale rappresentante della ditta Baldini srl con sede in Via del Ferro 5 a Carrara

Attesta

Che l'attività in oggetto non è soggetta al parere preventivo del Comando dei Vigili del Fuoco, perché non è relativa ad attività elencate al D.M. 16 febbraio 1982

Carrara, 20 novembre 2011

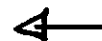
In fede



BALDINI srl

Via Del Ferro, 5 - 54031 CARRARA

Spett.le
Azienda U.S.L. n. 1
U.O. PREVENZIONE E SICUREZZA
AMBIENTI CONFINATI
Via Marconi 3, loc. Pontecimato
54033 Carrara



Spett.le
Dir. Prov. del Lavoro
Via Don Minzoni 5
54033 Carrara

Oggetto: Lavori di ristrutturazione capannone industriale, notifica preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs. n. 81/08.

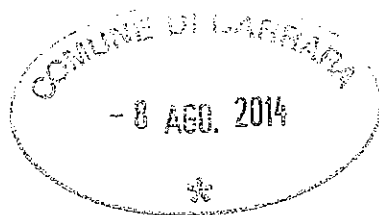
Con la presente vi comunichiamo quale «notifica preliminare» i dati di seguito riportati, conformemente a quanto previsto dall'allegato XII del D.Lgs. n. 81/08.

1. Data: 21-11-2011;
2. Indirizzo del cantiere: Via del Ferro 5, Carrara
3. Committente: Baldini srl, Via del Ferro 5, 54033 Carrara; P.I. 00292510450;
4. Natura dell'opera: Ristrutturazione capannone industriale
5. Responsabile dei lavori: Antonio Baldini, Via Solferino 2 Carrara BLDNTN52B01B832X;
6. Coord. per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione: Arch. Anna della Tommasina, Piazza De Gasperi 4 Massa;
7. Data presunta di inizio dei lavori in cantiere: 23-11-2011;
8. Durata presunta dei lavori: 120 gg.;
9. Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere: 5;
10. Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere: 3;
11. Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate:
 - Baldini srl, Via del Ferro 5, Carrara, P.I. 00292510450
 - HPM Tecnostudio Impianti snc di Masnadi Henry e Manfredi Patrizio, Via F. Ratti 20/A 54100 Massa P.I. 01252280456
 - Termoidraulica di Gianardi Armando e Reitano Sergio snc, Via Mulazzo 8 Massa P.I. 00455050450
12. Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 55.000,00

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto tenendo in considerazione il rischio di caduta dall'alto nell'utilizzo delle opere provvisorie.

In fede
Il Committente/Responsabile dei lavori

BALDINI srl
Via Del Ferro, 5 - 54033 CARRARA



Baldini srl
established 1897

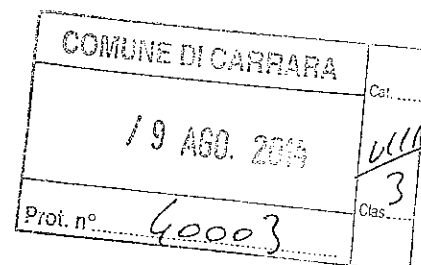
Spett.le

COMUNE DI CARRARA

Dirigente del Settore Urbanistica e SUAP

Piazza 2 Giugno

CARRARA



Oggetto: ristrutturazione capannone ditta edile per creazione uffici Ditta e isolamento termico porzione uffici.

Lo scrivente Antonio Baldini, nato a Carrara il 01-02-1952, in qualità di Amministratore Unico della Baldini srl con sede in Via del Ferro 5 a Carrara, titolare della SCIA presentata in data 24-11-2011 n. 2011/0060513

comunica che,

ricorrendo le condizioni indicate all'art. 30, comma 3 della Legge n. 98/2013, il termine per l'ultimazione dei lavori indicati nel titolo abilitativo rilasciato è prorogato di anni 2 dalla data di scadenza prevista.

Carrara, 7 agosto 2014

In fede

Prot. supe 613/14

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

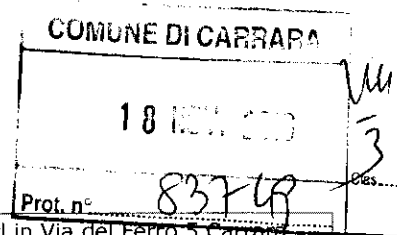
Il Sig.
DATA 11/08/14
li Dirigente del Settore
Prot. Int. n° 2001/11

Restauro monumentale, consolidamenti strutturali, diagnostica in edilizia
Baldini srl - 5, Via del Ferro - Carrara - Tel. + fax 0585 777660 - E-mail: baldsrl@cs-net.it ; baldsrl@pec.it
P.I. 00292510450 Casella Postale 60 - 54033 Carrara - Cap. Soc. € 26.000 i.v. - Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2008
www.baldinisrl.com

lec

comune.carrara@postecert.it**Da:** baldsrl@pec.it**Inviato:** 18/11/2016 10:52:23 Priorità: Indefinita**A:** comune.carrara@postecert.it**CC:****Oggetto:** Proroga ultimazione lavori Baldini srl Via del Ferro Carrara**Allegati:** daticert.xml  postacert.eml  smime.p7s **Testo:**

Allegata alla presente richiesta proroga ultimazione lavori Baldini srl in Via del Ferro 5 Carrara.
Cordiali saluti Antonio Baldini Baldini srl



Antonio Baldini
Baldini srl



Baldini srl
established 1897

Spett.le

Comune di Carrara

Settore OO.PP. Urbanistica e SUAP

Piazza 2 Giugno

CARRARA

comune.carrara@postecert.it

Premesso che:

In riferimento alla SCIA rubricata al prot. SUAP n. 290 del 28-11-2011 la scrivente società è stata autorizzata alla ristrutturazione di capannone edile per creazione uffici e isolamento termico di porzione uffici in Via del Ferro 5 a Nazzano di Carrara

Con lettera del 11-08-2014, prot. SUAP n. 413 del 11-08-2014 è stata richiesta proroga per ultimazione dei lavori al 24-11-2016

Che la scrivente ha incaricato la ditta Quadrifoglio Apuana di Zingales srl ad eseguire i lavori inerenti la rimozione della copertura in cemento amianto e alla sostituzione con lamiera grecata

Che la ditta Quadrifoglio Apuana srl ha iniziato i lavori e poi, per ragioni indipendenti dalla nostra volontà, li ha immotivatamente sospesi

Che la ditta Quadrifoglio Apuana srl si è impegnata a ultimarli entro il 28-02-2017

Si comunica che

L'ultimazione dei lavori sarà tempestivamente inviata a codesto Ufficio non appena i lavori stessi saranno completati.

Carrara, 18 novembre 2016

Distinti saluti

BALDINI srl
Via del Ferro, 5 - 54033 CARRARA



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche / Urbanistica e SUAP
U.O. SUAP

Spett. **BALDINI s.r.l.**
Via del Ferro n. 5
54033 Carrara (MS)

Prot. 84870

Tramite pec: baldsrl@pec.it

OGGETTO: Proroga del termine di fine lavori della SCIA rubricata al Prot. SUAP n. 290 del 28.11.2011.

Comunicazione e diffida.

DITTA: BALDINI SRL

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 40003 del 09.08.2014 – Prot. SUAP n. 413 del 11.08.2014

Con riferimento alla comunicazione depositata in data 18.11.2016, pervenuta con Prot. Gen.le n. **83749** del **18.11.2016**, si rappresenta quanto segue.

Premesso che nella missiva inoltrata non risulta essere stato indicato il disposto normativo in base al quale viene comunicata la proroga del termine di fine lavori di che trattasi, si precisa che l'art. 30, comma 3, della Legge 09.08.2013 n. 98 consente la proroga di due anni dei termini di inizio e di ultimazione dei lavori di cui all'articolo 15 del D.P.R. del 6 giugno 2001 n. 380.

Con comunicazione rubricata al Prot. SUAP n. 413 del 11.08.2014 Codesta Spett.le Società aveva già comunicato la proroga di anni 2 (due) del termine di ultimazione dei lavori.

Non è, pertanto, possibile prorogare ulteriormente il termine di fine lavori che scadrà, improrogabilmente, il prossimo 24 novembre.

Codesta Spett.le Società è diffidata dal proseguire i lavori a far data dal 25 novembre p.v. e dovrà dotarsi di idoneo titolo abilitativo per il completamento delle opere non ultimate.

Per ulteriori comunicazioni relative all'oggetto dell'istanza, la S.V. è pregata di citare il numero di Prot. SUAP n. **290** del **28.11.2011** e Prot. SUAP n. **413** del **11.08.2014**.

Distinti saluti

Carrara, 21 novembre 2016

IL DIRIGENTE
Ing. Luca Amadei

COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Opere Pubbliche / Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – e-mail: Michela.Parisi@comune.carrara.ms.it

pippo@pippo.com

Da: <posta-certificata@pec.aruba.it>
Data: mercoledì 23 novembre 2016 11:54
A: <comune.carrara@postecert.it>
Allega: daticert.xml; postacert.eml
Oggetto: CONSEGNA: COMUNICAZIONE E DIFFIDA BALDINI SRL PROT SUAP N. 413/2014 [iride] 1287843[/iride] [prot]2016/84870[/prot]

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 23/11/2016 alle ore 11:54:59 (+0100) il messaggio
"COMUNICAZIONE E DIFFIDA BALDINI SRL PROT SUAP N. 413/2014 [iride]1287843[/iride]
[prot]2016/84870[/prot]" proveniente da "comune.carrara@postecert.it"
ed indirizzato a "baldsrl@pec.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: 26D53D8B.00152837.90D2F789.5C8A4E5C.posta-
certificata@postecert.it

Lista Documenti

COMUNE DI CARRARA

Num.	Data	Oggetto	Tipo	Or.	Dest- Interno	Classifica	Mittente/Destinatario
1	0060513 24/11/2011	TRASMETTE SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA' RELATIVA A RISTRUTTURAZIONE CAPANNONE PER CREARE UFFICI IN VIA DEL FERRO N. 5 NAZZANO AL FOGLIO N. 84 MAPPALE N. 474 E ALLEGA DOCUMENTAZIONE	PA001	A	DIRETTORE ASSETTO TERRITORIO E SUAP	VIII/03	. SOC. BALDINI SRL



Spelt.le
COMUNE DI CARRARA
UFF. SUAP
Pione 2 giro
Canone

oggetto : Progetto di ristrutturazione capannone
industriale ditte edile Baldini-SVI
Via del Ferro 5 - Canone -

Si allegano alla presente n° 2 copie tavole
adottabili come 3 art. 77 DPR 380/01 -

Canone, 27/10/2014

con impegno
Baldini

Prot. n. 1903

Massa, li 26/01/2012

OGGETTO: BALDINI SRL - RICHIESTA PARERE PREVENTIVO PER RISTRUTTURAZIONE DI CAPANNONE INDUSTRIALE DA ADIBIRE A MAGAZZINO E UFFICI IN CARRARA, VIA DEL FERRO, 5 - LOC. NAZZANO - (FG. 84, MAPP. 474) . Parere.

Risposta al n° in data 29/11/2011

Allegati: n° 1 fascicolo

Azienda USL 1 Massa Carrara



(Pratica GONIP N° 2395/11/C: BALDINI)

Spett/
BALDINI Srl
Via del Ferro, 5
Loc. Nazzano - CARRARA
54033

P.IVA 00292510450

Con riferimento alla richiesta di parere relativo alla pratica indicata in oggetto, si comunica che è stata esaminata dal Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi di questa Azienda U.S.L. 1, il quale ha espresso parere favorevole all'accoglimento della stessa.

Il responsabile del procedimento presso questa struttura è la Dott.ssa G. Ghiselli.
Si restituisce la pratica.

Distinti saluti.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Ghiselli', written over the typed name.

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

REGIONE TOSCANA
Dipartimento della Salute e Politiche di Solidarietà
Servizio Sanitario Nazionale
Regione Toscana

AZIENDA U.S.L. N°.1 MASSA E CARRARA
Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi
Via Democrazia, 44 - 54100 MASSA
Tel.0585-45843 / fax 0585-810405

COMUNE DI CARRARA

PARTE RISERVATA AZIENDA USL

DATA RICEVIMENTO _____

PROT. n° _____

Scadenza termini per Chiarimenti _____

Scadenza termini per Parere _____

Note _____

MODULO PER INTERVENTO EDILIZIO
Procedimento semplificato

(Art.4 D.P.R. 447/98)

In attuazione del D.P.R. 447/98, il Modulo Informativo deve essere debitamente compilato per ottenere il nulla osta igienico sanitario e di sicurezza
(ex art.220 T.U.L.L.SS. e art.20 L.833/78)

Oggetto:

- ☐ Nuova costruzione
☐ Variante alla C.E. n° _____ del _____
☐ Ampliamento
☐ Cambio Destinazione d'uso
☒ Ristrutturazione
☐ Sanatoria
☐ Completamento lavori
☐ Opere interne
☐ Notifica di cui all'art. 48 D.P.R. 303/56
Altro _____

DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO

DITTA (ragione sociale) **Baldini srl** P.IVA **00292510450**

Con SEDE in (indirizzo) **Carrara Via Del Ferro 5** tel: **0585777660**

Richiedente Sig. **Ing. Antonio Baldini** Cod. Fis. **BLDNTN52B01B832X** tel. **0585777660**

Ubicazione fabbricato oggetto intervento: **Carrara – Via Del Ferro 5 – Loc. Nazzano**

RAPPORTO INFORMATIVO

Sezione prima

1.1 Ubicazione del fabbricato (indirizzo) VIA DEL FERRO, 5 - LOC. LAZZANO
CARRARA

Superficie dell'area oggetto dell'intervento m² 1635 di cui superficie coperta m² 316,25
utile e praticabile m² 337,38

L'ubicazione rispetta la destinazione prevista dal PRGC o da altri strumenti urbanistici

☒ SI

Rispondere
scrivendo nelle
caselle SI o NO

La zona è compresa nella perimetrazione urbana

☐ NO

1.2 Precedenti autorizzazioni del manufatto (specificare concessioni edilizie; pareri GONIP; agibilità, ecc..)

PERMESSO A COSTRUIRE N° 1600 DEL 1/3/1965

1.3 Il fabbricato ha locali destinati ad uso lavorativo con:

Altezza inferiore ai limiti di legge ⁽¹⁾

☐ NO

Rispondere
scrivendo nelle
caselle SI o NO

Sotterranei o semisotterranei ⁽²⁾

☐ NO

1.4 Approvvigionamento idrico ⁽³⁾



Acquedotto



Pozzo



Altro (specificare)

1.5 Sistema di smaltimento reflui liquidi di tipo civile



Fognatura pubblica



Sistema trattamento e smaltimento proprio

(si allega elaborato grafico schema con particolari esecutivi, indicazioni corpo ricettore, dimensionamento e distanze di cui alla C.M.L.L.P.P. 04.02.1977 e relazione idrogeologica Allegati 9 e 15)

1.6 Caratteristiche delle strutture del fabbricato

(Per i rapporti fare riferimento agli Indirizzi tecnici della regione Toscana nella versione aggiornata disponibile presso i Dipartimenti di Prevenzione dell'Azienda USL)

SF = superficie finestra
Sfa = superficie finestra
Sp = superficie pavimento

	Locale N° (4)	
	piano	
	minima	altezza
	massima	
VEDERE TABELLE TAV. SOVRAPPONTO	Volume m³	
	Superficie Pavimento m²	
	A parete	Su pe r f i c i e i l l u m i n a n t e
	A soffitto	
		Ra pp o r t o i l l u m i n a z i o
	A parete	Su pe r f i c i e A p r i b i l e m²
	A soffitto	
		Ra pp o r t o D i a r e a

VEDERE TABELLE
TAV. SOVRAPPONTO

1.7 RISCALDAMENTO

☐ Non previsto ☐ Previsto in tutti i locali ☒ Previsto nei locali n° ⁽⁴⁾ DAL 2 AL 10

Tipo di impianto: (N.B. in caso di impianti multipli, compilare una copia per ogni impianto)

Potenzialità 30 KW.

Combustibile GAS METANO
+ PRED. PANNELLO
SOLARE

Ubicazione ⁽⁴⁾ BAGNO ESTERNO

L'impianto è soggetto all'obbligo di progetto in base alla L.46/90.

☒ Si il progetto è allegato in copia ☐ No perché _____
(Allegato 10)

1.8 Ricambio forzato dell'aria e/o climatizzazione

☐ Non previsto ☐ Previsto in tutti i locali ☒ Previsto nei locali n° ⁽⁴⁾ DAL N°2
AL N°10

Tipo di impianto ⁽⁶⁾: VENTILCONVETTORI

☐ Previsto nei servizi igienici: estrattore TIPO _____ n° ricambi orari NO

☐ Previsto negli spogliatoi: estrattore TIPO _____ n° ricambi orari NO

1.9 Impianto elettrico

Potenza complessiva installata kw 6

Tensione d'esercizio 400 V TRIFASE

Alimentazione: BT ☒ AT ☐

Alimentazione d'emergenza: ☒ Non prevista

☐ Di riserva

☐ Di sicurezza

L'impianto è soggetto all'obbligo di progetto in base alla L.46/90 ?

☒ Sì, il progetto è allegato in copia. ☐ No perché _____
(Allegato 11)

1.10 Personale e Servizi

	Apprendisti		Operai e/o intermedi		Impiegati e/o Tecnici		Soci lavoratori		TOTALE
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	Donne	uomini	donne	
Attuali			5			1			6
Previsti									

		W.C.	LAVANDINI	DOCCE	SPOGLIATOI
Personale Di reparto	uomini				
	donne				
Personale di ufficio	uomini	2	2	1	
	donne	1	1		
Personale addetto alla manipolazione di alimenti	uomini				
	donne				
Utenti	uomini				
	donne				
TOTALE N:					

Sezione seconda

INFORMAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO RELATIVE ALL' ATTIVITA'

2.1 Specificare il tipo di attività svolta

IMPRESA EDILE (MAGAZZINI E UFFICI)

Settore⁽⁷⁾:

☐ Industria

☒ Artigianato

☐ Commercio

☐ Altro

2.2 Specificare la CLASSE di insalubrità in base al D.M. 02/09/94

☒ Non insalubre

☐ Insalubre Classe: _____

In relazione a:

Sostanze chimiche (specificare) _____

Prodotti e materiali (specificare) _____

Attività (specificare) _____

2.3 L'azienda rientra tra quelle soggette all'obbligo di notifica o dichiarazione di cui al D.Lgs. 334/99
Rispondere SI o NO nella casella

No

2.4 L'azienda, o parti di essa, rientrano tra le categorie comprese nelle tabelle di cui alla L. 689/59 e/
o D.M.16/2/82 con obbligo di Certificazione Prevenzione Incendi.

Rispondere SI o NO nella casella

No

2.5 Estremi di precedenti autorizzazioni, nulla osta ecc.. inerenti l'attività: _____

2.6 Orario di lavoro:



Giornaliero



Su due turni



Su tre turni



Altro (specificare)

IL LAVORO SI SVOLGE PRINCIPALMENTE IN CANTIERI TEMPORANEI, IN UFFICIO E' PRESENTE PARTTIME UNA SEGRETARIA OLTRE IL TITOLARE.

2.7 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE CON ILLUSTRATA LA SEQUENZA DELLE FASI LAVORATIVE SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI

IL MAGAZZINO VIENE UTILIZZATO COME STOCCAGGIO MATERIALI DA UTILIZZARE GIORNALMENTE NEI CANTIERI DI EDILIZIA TEMPORANEI ESTERNI E COME RIGVERO ATTREZZATURE E MEZZI MECCANICI -

GLI ADDETTI, OPERAI, ACCEDONO AL MAGAZZINO IL MATTINO PER RITIRARE MEZZI D'OPERA E EVENTUALI MATERIALI - A CHIUSURA DELL'ORARIO DI LAVORO RIPONGONO I MEZZI D'OPERA ED I MATERIALI DI RISULTA -

NEGLI UFFICI, OLTRE IL TITOLARE, STAZIONA UNA PERSONA DI SEGRETERIA AD OGNI AD ORARIO PART TIME -

2.8 DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE E RELATIVE MACCHINE – ATTREZZATURE

Allegare pianta con posizione delle macchine e degli impianti, (LAY-OUT) comprensiva degli spazi di lavoro
in scala preferibilmente non inferiore a 1:100

Fasi lavorazione	Macchine / attrezzature	Locale ⁽⁴⁾	Marchio CE Rispondere S/NO (8)	Rumorosità Ai sensi dell'art.46 D.Lvo 277/91 2° comma

**2.9 Materie prime, prodotti ausiliari e prodotti finiti utilizzati
nel ciclo produttivo e/o in lavorazioni complementari**

Denominazione commerciale e ditta produttrice ⁽⁹⁾	Deposito		Lavorazione	
	Ubicazione (4)	Quantità	Consumo max gg.	Fasi di lavorazione

**2.10. Prodotti combustibili e/o comburenti utilizzati nel ciclo produttivo
e/o in lavorazioni complementari**

Denominazione commerciale e ditta produttrice ⁽⁹⁾	Deposito		Lavorazione	
	Ubicazione (4)	Quantità	Consumo max gg.	Fasi di lavorazione

2.11 Individuazione delle cause di nocività nell'ambiente di lavoro

Causa di nocività	S/NO	Specificarne origine e tipologia
Polveri ⁽¹⁰⁾		
Fumi e nebbie ⁽¹⁰⁾		
Gas e Vapori ⁽¹⁰⁾		
Rumore		
Vibrazioni		
Alte/basse Temperature		
Umidità		
Radiazioni Ionizzanti ⁽¹¹⁾ Rientranti nel DPR1428/68 e D.Lgs 230/95		
Onde elettromagnetiche ⁽¹¹⁾ (forni ad induzione, saldatrici elettriche ecc. ...)		
Agenti biologici		
Agenti cancerogeni		
Altro		

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO O TRASPORTO, IMPIANTI AUSILIARI ⁽¹²⁾

3.1 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO O TRASPORTO

SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE	☐ SI	☒ NO
PONTI SVILUPPABILI SU CARRO	☐ SI	☒ NO
PONTI SOSPESI MUNITI DI ARGANO	☐ SI	☒ NO
ASCENSORI E MONTACARICHI	☐ SI	☒ NO
ALTRI TIPI	☐ SI	☒ NO

3.2 IMPIANTI AUSILIARI

IDROESTRATTORI E CENTRIFUGHE	☐ SI	☒ NO
MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	☐ SI	☒ NO
MOTRICI A VAPORE	☐ SI	☒ NO
FORNI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI FRIGORIFERI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI DI SALDATURA E TAGLIO METALLI	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI DI VERNICIATURA	☐ SI	☒ NO
RECIPIENTI IN PRESSIONE	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI VAPORE	☐ SI	☒ NO
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI LIQUIDI SURRISCALDATI	☐ SI	☒ NO

AMBIENTE ESTERNO

4.1 RUMORE ⁽¹³⁾

ρ SI

~~ρ~~ NO

4.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA CANALIZZATE

ρ SI

~~ρ~~ NO

Per ogni emissione indicare dopo l'eventuale impianto d'abbattimento:

Emissione n°1

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

Emissione n°2

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

Emissione n°3

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

Emissione n°4

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

Emissione n°5

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

Emissione n°6

Tipologia

Quantità emessa giorno

Quantità emessa anno

4.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE:

ρ SI

~~ρ~~ NO

Specificare da quale fase del processo derivano ed indicare i metodi adottati per il contenimento:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.4 RIFIUTI SOLIDI, LIQUIDI E FANGHI:

Modulo per Intervento Edilizio

Descrizione del rifiuto e classificazione secondo allegato "A" e "D" del D.L.vo n°22/97

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1) Rifiuto: | Quantità/anno |
| | |
| 2) Rifiuto: | Quantità/anno |
| | |
| 3) Rifiuto: | Quantità/anno |
| | |
| 4) Rifiuto: | Quantità/anno |
| | |
| 5) Rifiuto: | Quantità/anno |
| | |

Provenienza:

Rifiuto	Processo Prod.	Imp. Depurazione	Imp. Abbattimento	Altro (specificare)
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				

Accumulo temporaneo

Rifiuto	In superficie (specificare)	Interrato (specificare)	Altro (specificare)
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			

NOTE ALLA COMPILAZIONE DEL MODULO INFORMATIVO

1. Nel caso siano presenti locali adibiti o da adibire ad uso lavorativo, aventi altezza inferiore ai limiti di legge o degli indirizzi tecnici della Regione Toscana, la compilazione del Modulo Informativo vale come richiesta d'autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 6 DPR 547/55.

Modulo per Intervento Edilizio

2. Nel caso siano presenti locali sotterranei o semi-sotterranei adibiti o da adibire ad uso lavorativo, allegare una relazione con descritto il tipo di lavorazione che vi sarà condotta. (DENOMINARE ALLEGATO N°7) Nel caso l'aerazione naturale non sia sufficiente, prevedere impianto di ricambio forzato dell'aria allegando relazione tecnica che dovrà essere redatta secondo la scheda "B". La compilazione del Modulo Informativo vale come richiesta d'autorizzazione in deroga ai sensi dell'art. 8 DPR 547/55.
3. Per impianti d'approvvigionamento idrico ad uso potabile diversi da acquedotto pubblico, fornire relazione tecnica e gli estremi del certificato di potabilità. (DENOMINARE ALLEGATO N°8)
4. Riportare il numero del locale corrispondente alla planimetria presentata.
5. Indicare il coefficiente di trasmissione della luce e la resistenza.
6. La relazione tecnica dell'impianto di ricambio forzato dell'aria e/o climatizzazione dovrà essere redatta secondo la scheda "B". Per i servizi igienici e gli spogliatoi è sufficiente indicare il tipo di estrattore, il numero di ricambi orari e inserire la simbologia dell'estrattore in pianta.
7. Classificare secondo la vigente normativa. In caso d'attività comprese nella definizione d'industria chimica data nella scheda "A", compilare una relazione secondo lo schema di cui all'allegato stesso.
8. In presenza di macchine e/o attrezzature costruite prima del 21/09/1996 e sprovviste di marcatura C.E. presentare una dichiarazione che attesti la rispondenza alle norme previgenti. (DENOMINARE ALLEGATO N°12)
9. Allegare scheda tecnica di sicurezza se prevista. (DENOMINARE ALLEGATO N°13)
10. Nel caso esistano o si preveda l'installazione d'impianti fissi di captazione e/o abbattimento inquinanti aerodispersi compilare la scheda "C". Se si tratta d'impianti mobili fornire caratteristiche tecniche ed eventualmente depliant illustrativo della Ditta costruttrice.
11. Nel caso siano presenti o si preveda l'installazione di sorgenti di radiazioni ionizzanti rientranti nel DPR 1428/68 e D.Lgs. 230/95 e/o onde elettromagnetiche (saldatrici dielettriche, forni ad induzione ecc.) compilare la scheda "D".
12. La risposta affermativa ad uno solo dei punti riportati comporta la compilazione della parte relativa contenuta nella scheda "E".
13. In caso di risposta affermativa fornire valutazione di impatto acustico redatta ai sensi della delibera di Giunta regionale n. 788 del 13/07/1999 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, commi 2 e 3, della L.R. 89/98". (DENOMINARE ALLEGATO N°6)

ALLEGATI OBBLIGATORI

quotate -N° 2 copie degli elaborati grafici di progetto rappresentanti la pianta, i prospetti e le sezioni in scala preferibilmente 1/100 e comunque non superiore a 1:200, contrassegnando con numeri progressivi i singoli locali in riferimento al rapporto informativo ed indicando per ciascuno di essi la destinazione d'uso. Devono essere quotate e dimensionate le aperture esterne con indicato il senso

Modulo per Intervento Edilizio

di apertura. [DENOMINARE ALLEGATO N°1]

-N° 2 copie elaborato grafico dello stato attuale o ultima C.E. rilasciata.
[DENOMINARE ALLEGATO N°2]

-N° 2 planimetria di zona in scala 1/2000, in cui indicare l'intorno dell'edificio per almeno un raggio di 500 metri. [DENOMINARE ALLEGATO N°3]

-N° 2 relazione descrittiva intervento nella quale sia specificato se vi è trattamento e/o demolizione di strutture contenenti amianto.[DENOMINARE ALLEGATO N°4]. In caso affermativo compilare scheda "A1".

-N° 2 relazione sulle distanze di rispetto da eventuali elettrodotti (con riferimento al D.P.C.M. 23.04.92) e/o ripetitori di telecomunicazioni presenti, con specificata la tipologia e le condizioni di esercizio.[DENOMINARE ALLEGATO N°5]

ALLEGATI DA PRESENTARE SE RICORRONO I PRESUPPOSTI

-N° 1 relazione di valutazione impatto acustico redatta ai sensi della DL.G.R. 788 del 13.07.1999
(DENOMINARE ALLEGATO N°6)

-N° 1 relazione sul tipo di lavorazione svolta nei locali sotterranei e/o semisotterranei.(DENOMINARE ALLEGATO N°7)

-N° 1 relazione e estremi del certificato di potabilità. (DENOMINARE ALLEGATO N°8)

-N° 2 copie elaborati grafici dello schema trattamento reflui di tipo civile con particolari esecutivi, indicazioni del corpo recettore, dimensionamento e distanze di cui alla C.M.LL.PP.04/02/77 (DENOMINARE ALLEGATO N°9)

-N° 1 progetto impianto di riscaldamento. (DENOMINARE ALLEGATO N°10)

-N° 1 Progetto impianto elettrico (DENOMINARE ALLEGATO N°11)

-N° 1 Dichiarazione rispondenza alle norme previgenti di macchine e/o attrezzature costruite prima del 21.09.1996. (DENOMINARE ALLEGATO N°12)

-Schede di sicurezza (DENOMINARE ALLEGATO N°13)

-Nel caso sia in essere o si preveda una movimentazione interna allo stabilimento con mezzi meccanici di qualsiasi tipo, produrre un progetto e/o schema di viabilità in cui siano evidenziate le vie di transito e le caratteristiche della pavimentazione per mezzi e pedoni. Scala suggerita 1:100. (DENOMINARE ALLEGATO N° 14)

-N° 2 copie relazione sulle condizioni geologiche e idrogeologiche del terreno finalizzata allo smaltimento dei reflui liquidi di tipo civile nel suolo. (DENOMINARE ALLEGATO N°15)

LISTA DI RISCONTRO COMPLETEZZA FORMALE DEL MODULO E DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

Compilazione riservata all'addetto del S.U.A.P.

Modulo per Intervento Edilizio

☐ Tutti i punti delle sezioni 1- 2- 3- 4- sono stati compilati	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 1:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 2:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 3:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 4:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 5:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n° 6:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°7:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°8:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°9:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°10:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°11:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°12:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°13:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°14:	ρ SI	ρ NO
☐ E' presente l'allegato n°15	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "A" con i suoi allegati:	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "B" con i suoi allegati:	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "C" :	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "D":	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "E" :	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "F" :	ρ SI	ρ NO
☐ Scheda "A1":	ρ SI	ρ NO
☐ Altro:	ρ SI	ρ NO

L'addetto allo sportello unico

Nomina Progettista

Il sottoscritto _____ richiedente l'intervento da incarico della
progettazione delle opere al seguente professionista / società di professionisti :

Con sede in _____ tel. _____

Firma del richiedente

Il sottoscritto professionista (o società di professionisti)

DICHIARA

- Di aver compilato il rapporto informativo sezioni 1,2,3, e 4.
- Di aver fornito tutti gli allegati obbligatori e quelli per cui ricorrono i presupposti.

Data 28/11/2011

Timbro e firma del professionista

Antonio Baldini



ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DPGR Toscana 23 novembre 2005, n. 62/R -Art. 5 comma 4° lett. b

RICHIEDENTE /**COMMITTENTE:**

Antonio

Baldini

nome

Cognome

Residente/con sede via/piazza Via del ferro

n° 5

Comune Carrara

Cap 54023

Prov MS

Per i lavori di:

tipologia intervento Ristrutturazione manto di copertura

Nel Fabbricato posto in via/piazza del ferro

n° 5

Comune Carrara

Cap 54023

Prov MS

Destinazione attuale dell'immobile:

☐ residenziale

☒ industriale e artigianale

☐ commerciale

☐ direzionali

☐ turistico - ricettive

☐ commerciale all'ingrosso e depositi

☐ agricola e funzioni connesse

☐ di servizio

☐ altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c.4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

☒ si ☐ no

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

☐ Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c.4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.)

☒ Progettista (art.4 DPGR Toscana 62/R 2005)



Servizio Sanitario della Toscana

Modello tratto da: www.coperturasicura.toscana.it



1. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ piana ☐ a volta ☒ a falda ☐ a shed ☐ altro

Calpestabilità della copertura

- ☒ totalmente calpestabile ☐ parzialmente calpestabile ☐ totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- ☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$
☒ Inclinata $15\% < P < 50\%$
☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☐ latero-cemento ☐ lignea ☒ metallica ☐ altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
☐ Dislivelli tra falde contigue
☐ **superfici non praticabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
☐ Altro _____

Descrizione/note:

2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA		☐ Interno ☐ Esterno
☒ PERCORSO PERMANENTE ☐ Scala fissa a gradini ☐ Scala fissa a pioli ☒ Scala retrattile ☐ Scala portatile ☐ corridoi (Largh. Min 60 cm) ☐ passerelle/ Andatoie ☐ _____ ☐ _____ Descrizione/note: 		
☐ PERCORSO NON PERMANENTE Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente: Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione: Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte: 		

3. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA			
☒ interno	☒ Apertura orizzontale o inclinata ☐ Apertura verticale dimensioni m. 0,70 x 0,80 dimensioni m. x dimensioni m. x dimensioni m. x quantità n° 1 quantità n° <i>dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²</i> <i>larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri</i>		
☐ esterno	☐ Ancoraggi Uni EN 795-UNI EN 517 ☐ Parapetti	☐ Linee di ancoraggio ☐ Altro _____	
☐ ACCESSO PERMANENTE Descrizione/note: 			
☐ ACCESSO NON PERMANENTE Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente: 			

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:

4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☐ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- ☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali (UNI EN 795 classe C)
☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali (UNI EN 795 classe D)
☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate (UNI EN 353-1)
☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2)
☐ Ganci di sicurezza da tetto (UNI EN 517 tipo A e B)
☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI EN 795 classe A1-A2)

- ☐ Reti di sicurezza
☐ Parapetti

☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente:

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

- ☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee (UNI EN 795 classe C)
☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-1)
☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto (UNI EN 795 classe E)

- ☐ Reti di sicurezza
☐ Parapetti

5. DPI necessari

- | | |
|--|---|
| ☒ Imbracatura (UNI EN 361) | ☒ Cordini Lmax. m 3,00 (UNI EN 354) |
| ☒ Assorbitori di Energia (UNI EN 355) | ☐ Doppio Cordino Lmax. 5,50 (UNI EN 354) |
| ☐ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360) | ☒ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363) |
| ☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2) | ☐ Kit di emergenza per recupero persone |
| ☐ | ☐ |

Modalità di transito in copertura:

L'operatore si aggancerà col cordino più corto al primo gancio utile appena uscito dalla botola di ingresso. Solo una volta agganciato alla linea di ancoraggio flessibile col moschettoni del cordino più lungo potrà liberarsi di quello più corto. Per quanto riguarda la copertura dei wc esterni l'accesso sarà garantito dalla copertura principale mediante tre gradini infissi al muro e da un ancoraggio a cui l'operatore dovrà assicurarsi con un cordino di lunghezza ml1,20

6. Valutazioni

Valutazione del rischio caduta:

- ☐ Arresto caduta:
☒ Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- ☒ Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti)
☐ Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

Elaborati grafici ALLEGATI

- ☒ planimetrie n° ☐ Sezioni n° ☒ Prospetti n°1 ☐ n°

in cui risultano indicate:

1. dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda
2. Posizionamento dei dispositivi protettivi permanenti
3. Altezze libere di caduta
4. dimensionamento di accessi e percorsi

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto ☐ Coordinatore ☒ Progettista attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II del D.P.G.R. 23.11.2005 n.62/R (Regolamento di

attuazione dell'art.82, comma 16, della L.R. 03.01.2005, n.1 – relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza).

Data 11/10/2011

Il Professionista
(firma)



RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

DOMANDA DI RISTRUTTURAZIONE per la creazione di uffici all'interno dell'azienda.

Immobile: Carrara - Via DEL FERRO, 5 Loc. Nazzano

**Proprietà: Baldini srl
N.C.E.A.U. Comune di Carrara FG.84 map 474**

DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEL BENE:

Il fabbricato si presenta a pianta rettangolare con tetto a "capanna", a gronda costante, il volume è unico per 4/5 della pianta ma si sdoppia nell'ultimo quinto formando due piani di calpestio con ingressi all'interno del capannone. Al primo piano del "doppio volume" si accede con una scala del tipo a "chiocciola" in ferro, esso ha un'altezza interna (misurata alla catena) pari a m 3,21. Al piano terra l'altezza del locale è di m 2,88.

Il volume principale ha un'altezza minima di m 6,40 ed un'altezza massima di m 8,11.

La categoria d'uso di detto capannone ai sensi della normativa igienico sanitaria e la "3" ossia **"Archivi e magazzini senza permanenza di addetti, depositi, (luoghi destinati a raccogliere e custodire oggetti o merci per convenienza mercantile)"**

Il fabbricato è stato edificato con Permesso a Costruire n°1600 del 1 Marzo 1965.

Presenta una struttura verticale tipo IPE ed una struttura di copertura reticolare

I tamponamenti perimetrali sono stati eseguiti con elementi prefabbricati in cemento cellulare aventi una dimensione di cm 20x20x40

Il manto di copertura è in lastre di materiale plastico sopra al settore di fabbricato a doppio volume e tegole di cemento amianto nel resto del capannone. Esso si presenta in buono stato di conservazione.



LAVORI PER RISTRUTTURAZIONE

Gli interventi consistono nella diversa suddivisione interna con relativo adeguamento dell'impianto elettrico e l'allestimento di riscaldamento e servizi igienici più consoni della parte del capannone su due livelli.

Gli interventi riguardano unicamente la zona degli uffici.

Riassumendo le lavorazioni consistono in:

- Demolizione del manto di copertura in materiale plastico e successiva sostituzione con pannelli in lamiera grecata coibentati tipo "sandwich".
- Allestimento di linea vita con elementi in acciaio omologati tipo "Secureman line" conforme alla NORMA EN 795 della Società Impianti Gicom;
- nuova divisione interna per mezzo di tramezzi in muratura;
- costruzione di un vano scala in muratura e scala in ferro zincato ubicata all'interno del magazzino più grande a servizio del livello superiore ora accessibile solo con scala a chiocciola;
- integrazione nuove finestre e adeguamento di quelle esistenti. Le modifiche apportate verranno eseguite con lo scopo di ottenere il corretto rapporto areoilluminante per i nuovi locali di Categoria 2 e 3;
- rifacimento pavimenti con rialzamento atto alla predisposizione di pannelli radianti per riscaldamento a pavimento;
- costituzione di controsoffitto in cartongesso solo in alcuni locali;
- costruzione di bagno interno al piano terra e antibagno al piano superiore;
- costruzione di nuovo impianto elettrico esclusivamente nella zona UFFICI;

Il sottoscritto dichiara altresì che:

Per lo scarico dei liquami verranno utilizzate le fognature esistenti.

Non ci sono elettrodotti nelle vicinanze.

Non ci sono ricambi d'aria forzata (vedere tabelle superfici e rapporti areoilluminanti nella tavola del sovrapposto TAV.02 e TAV.04).

28 Novembre 2011

In fede

Il progettista



RELAZIONE TECNICA



OGGETTO: Ristrutturazione di capannone con creazione di locali da adibire ad uffici della Ditta.

PROPRIETA': Baldini srl – Via del Ferro 5 – Carrara

NCEU: Carrara – Foglio 84 map 474

Il capannone in oggetto si trova in zona industriale in Loc. Nazzano ed è stato costruito, con Concessione edilizia, nell'anno 1965. La sua struttura è in ferro con muratura di tamponamento in blocchi di calcestruzzo prefabbricati, la copertura ha una struttura primaria e secondaria in ferro con manto costituito, solo in parte, di lastre in materiale plastico (zona nord) e in parte di lastre in cemento-amianto. La parte oggetto d'intervento è limitata alla campata Nord est del capannone dove verranno posizionati gli uffici di corredo al magazzino esistente. Detta campata è divisa orizzontalmente da un solaio intermedio dove verranno posizionati gli uffici della Ditta Baldini srl su due livelli.

Le lavorazioni principali consistono principalmente nella rimozione del manto di copertura con successiva sostituzione dei pannelli in materiale plastico con pannelli coibentati tipo "sandwich", verrà eseguita una controparete a rivestimento delle murature esterne limitatamente al volume che dovrà essere riscaldato (con lo scopo di ottenere una idonea coibentazione come da progetto specifico), verrà eseguita la divisione interna per la creazione degli uffici che saranno corredati da impianto di riscaldamento a pavimento , più idonei impianti igienico sanitari (uno per ogni piano) ed un nuovo impianto elettrico. La scala esistente del tipo a "chiocciola" che collega il piano terra con il soppalco esistente verrà sostituita con una lineare a due rampe. Le finiture saranno consone agli ambienti , più precisamente verranno utilizzati intonaci finiti al civile , pavimenti e rivestimenti in gres. Gli infissi esistenti sono in ferro con vetrate apribili (in parte). Essi saranno sostituiti con infissi in alluminio con ponte termico e doppi vetri in modo da limitare l'escursione termica. L'ingresso degli uffici diventerà indipendente da quello carrabile esistente.

Lo smaltimento dei liquami avverrà attraverso l'impianto di fognatura esistente già collegato sulla strada vicinale con la fognatura municipale. Sulla copertura verrà allestita la linea vita (vedi progetto specifico).

Carrara, lì 21 Novembre 2011





Antonio Baldini Ingegnere

Al Sindaco del Comune di Carrara

Settore Urbanistica & S.U.A.P.

Piazza 2 Giugno

CARRARA



Oggetto: Lavori di ristrutturazione capannone ditta Baldini srl in Via del Ferro 5 a Carrara.Fg. 84
Mapp.le 474 Comune di Carrara

Stima del rischio sanitario e ambientale al fine della tutela della salute dei lavoratori e dei residenti (rif. Chiarimento alla nota prot. 21625/QdV/DI del 23-10-09 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio)

Il sottoscritto Ing. Antonio Baldini, nato a Carrara il 01-02-1952, con studio tecnico in Via Don Minzoni 21 a Carrara, iscritto all'Albo degli Ingegneri della provincia di Massa Carrara al n. 272, fa presente a codesta rispettabile Amministrazione

- che l'area in oggetto non è mai stata interessata da attività produttive, ma solo e unicamente coltivata a vigneto e piante da frutta dal 1965,
- che l'area in oggetto è stata adibita solo ed unicamente a deposito materiali edili non inquinanti,
- che intorno a detta area sono già stati restituiti ad usi legittimi i seguenti siti:
 - a) Benetti Macchine SpA
 - b) Promedil
 - c) Segnanini Roberto

- che il lavoro che si andrà ad eseguire sarà su edificio esistente con modalità da non interferire in alcun modo con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque di falda) e sarà intervento di ristrutturazione interna.

E che pertanto non sussistono problemi di contaminazione della falda e del terreno e che comunque sarà mia premura allegare certificazione analitica.

Carrara, 10 novembre 2011

In fede



- ALLEGATO SCIA DITTA BALDINI srl

- DOCUMENTAZ. FOTOGRAFICA - PIANTA PUNTI DI SCATTO -



Prospetto lato Nord Est

24 NOV. 2011



Prospetto lato Sud Est (ingresso)

COMUNE DI CARRARA
24 NOV. 2011
*



Prospetto lato Nord-Ovest



Prospetto lato sud Ovest / sud Est

CONTI CORRENTI POSTALI - Ricevuta di Versamento

BancoPosta



sul
C/C n.

118547

di
Euro

25,00

IMPORTO IN LETTERE
INTESTATO A

venticinque/00

COMUNE DI CARRARA

CAUSALE

DIRITTI DI SEGRETARIA PER PROGETTO DI VIA DEL
FERRO CARRARA

ESEGUITO DA

BAUDINI SEL

DEL FERRO S

VIA - PIAZZA

51033

CAP

CARRARA

LOCALITÀ

36/014 06 21-11-11 R1
0142 €*25,00*
VCYL 0142 €*1,10*
C/C 000000118547 P 0050

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

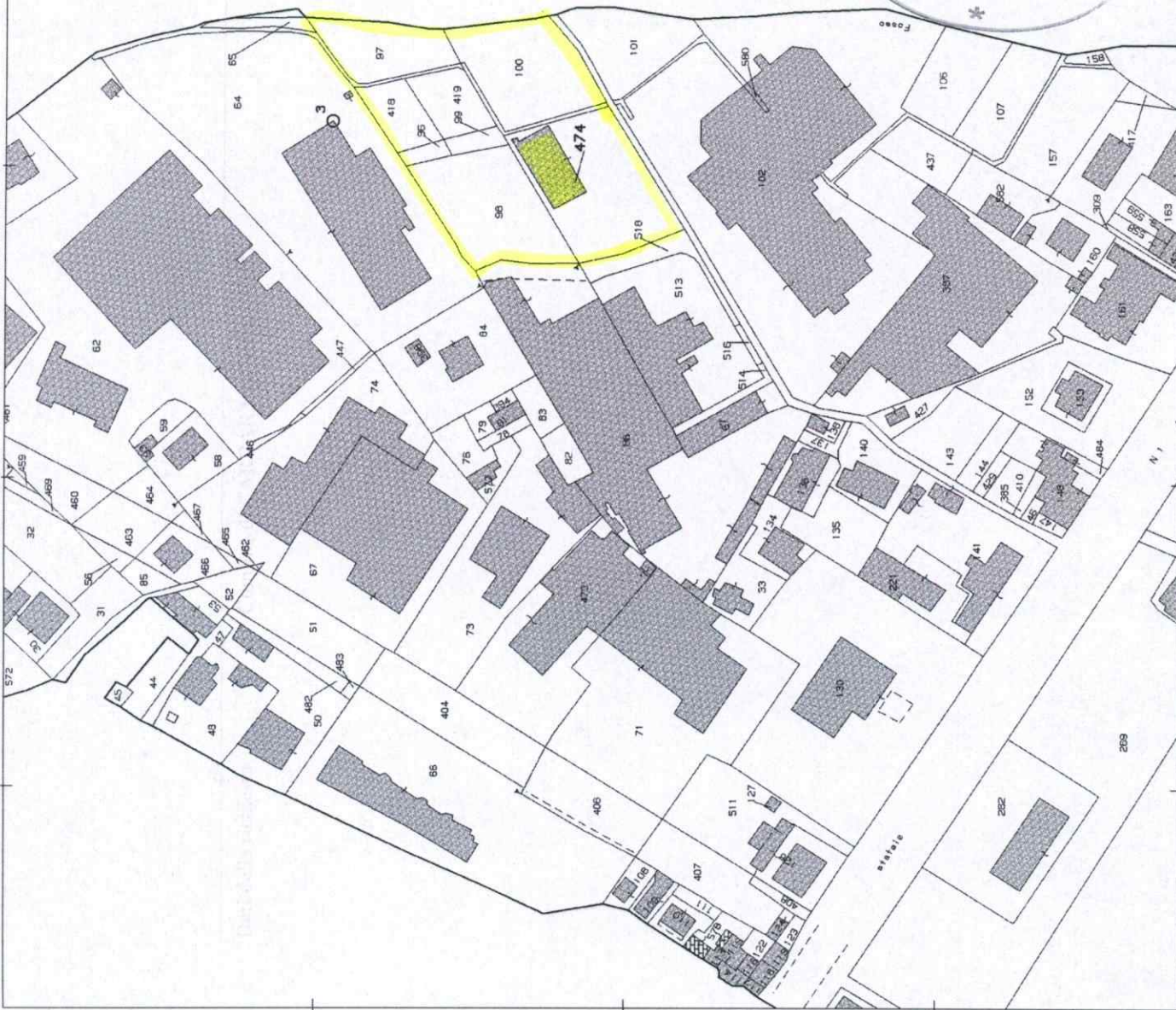
AUGATO SCA

DITA BAUDINI FRI
VIA DEL FERRO 5
54033 CARRARA

Fg. 84 Fog. 474



Handwritten signature



N=4878000

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 22/11/2011

Data: 22/11/2011 - Ora: 11.34.42
Visura n.: T180943 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di CARRARA (Codice: B832)										
Catasto Fabbricati		Provincia di MASSA										
		Foglio: 84 Particella: 474										
Unità immobiliare												
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA			
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita		
1		84	474		1		D/7			Euro 1.727,24	VARIAZIONE del 09/10/2002 n. 63928 .1/2002 in atti dal 09/10/2002 (protocollo n. 137751) ADEG . COEFF. DI RED .IST . 112218/02	
Indirizzo												
VIA DEL FERRO n. 5 piano: T;												
Notifica												
-												
Mod.58												
2585												
INTESTATO												
N.												
1												
BALDINI S.R.L. con sede in CARRARA												
DATI DERIVANTI DA												
ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 31/07/1997 Voltura n. 3952 .1/1997 in atti dal 19/07/2001 (protocollo n. 72605) Repertorio n. : 206524 Rogante: LUCENTINI Sede: CARRARA Registrazione: UR Sede: CARRARA n. 765 del 25/08/1997 TRASFORMAZIONE SOCIETA' DA SNC A SRL												
CODICE FISCALE												
00292510450*												
DIRITTI E ONERI REALI												
(1) Proprieta' per 1/1												

Rilasciata da: Servizio Telematico



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 22/11/2011

Data: 22/11/2011 - Ora: 11.33.25
Visura n.: T179561 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di CARRARA (Codice: B832)									
		Provincia di MASSA									
Catasto Terreni		Foglio: 84 Particella: 474									
Area di enti urbani e promiscui											
N.	DATI IDENTIFICATIVI		DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA					
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	Dominicale	Agrario	
1	84	474		-	ENTE URBANO	16 35					
Notifica						Partita	1				
Annotazioni						COMPRENDE IL FG. 84 N. 90, 91					
VARIATIONE GEOMETRICA del 24/09/1993 n. 2509 .1/1993 in atti dal 17/03/1994 ATTO IN DEROGA											

Rilasciata da: Servizio Telematico



DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

PER LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA
Rilasciato a lavoratore autonomo

Protocollo documento n°	16727402	del	09/11/2011
Codice Identificativo Pratica (C.I.P.) (da citare sempre nella corrispondenza)		20110250363547	

Raccomandata A/R
Spett.le TERMOIDRAULICA SNC
VIA MULAZZO 8
54100 MASSA (MS)

Impresa	TERMOIDRAULICA SNC				
Sede legale	VIA MULAZZO 8 54100 MASSA (MS)				
Sede operativa/Ind attività	VIA MULAZZO 8 54100 MASSA (MS)				
Codice Fiscale	00455050450	e-mail	s.antonelli@confartigianato.ms.it	e-mail PEC	

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° 3431680
Risulta regolare con il versamento dei premi e accessori al 15/11/2011	
Il responsabile del procedimento PICCIOLI VIVIANA	

☒ I.N.P.S. - Sede di MASSA CARRARA	☒ È iscritta con P.C.I. n° 14321907KW
Risulta regolare con il versamento dei contributi al 17/11/2011	
Il responsabile del procedimento MESSAAD GRAZIELLA	

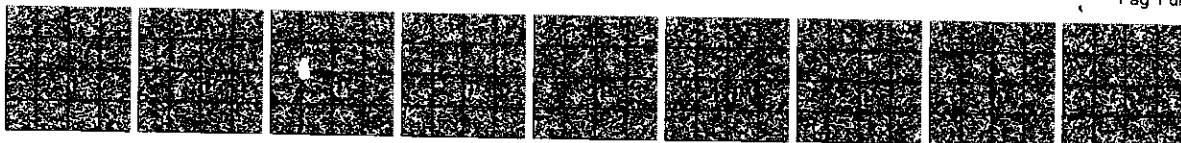
Il presente certificato è rilasciato ai sensi dell'art.86 co.10 D.Lgs. n°276/2003 ed è valido 90 giorni dalla data di rilascio.
Il certificato viene rilasciato in base alle risultanze dello stato degli atti e non ha effetti liberatori per l'Impresa. Rimane pertanto impregiudicata l'azione per l'accertamento ed il recupero di eventuali somme che successivamente risultassero dovute.

Emesso dall' INAIL in data 22/11/2011

Per INAIL-INPS
Il Responsabile dello Sportello Unico Previdenziale
PICCIOLI VIVIANA

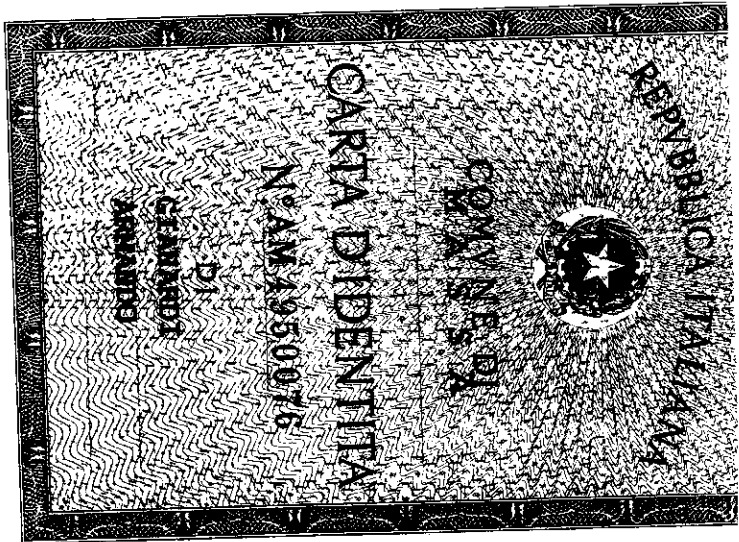
*Copia conforme
all'originale*

TERMOIDRAULICA
di Gianardi Armando e Reitano Sergio snc
Via MulaZZo 8 - 54037 MARINA DI MASSA
Cell. 348/7910430 - 348/7910429
C.F./P. IVA: 00455050450



I.P.Z.S. - OFFICINA CY - ROMA

Scade il 24 AGOSTO 2012
AM 4950076



Cognome	GIANARDI
Nome	ARMANDO
nato il	28 FEBBRAIO 1966
(atto n.	185 P. I. S. A.)
a	MASSA (MS) (.....)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	MASSA
VIA	QUERCIOLE, 233
Stato civile	SEPARATO
Professione	IDRAULICO
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	m. 1,80
Capelli	Castani
Occhi	Castani
Segni particolari	NESSUNO

	Firma del titolare MASSA <i>Armando Gianardi</i> 24 AGOSTO 2007
IL SINDACO IL FUNZIONARIO DELEGATO <i>Enrica Menchetti</i> Enrica Menchetti	
Impronta del dito Indice	Diritti C.I. Esatte € 5,42



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Visura ordinaria societa' di persone

TERMOIDRAULICA DI GIANARDI ARMANDO & REITANO SERGIO S.N.C.

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Sede legale: MASSA (MS) VIA MULAZZO 8 cap 54037 frazione: MARINA

Codice fiscale: 00455050450

Numero REA: MS - 81659

*COPIA CERTIFICATA
DELL'ORIGINALE*

Termoidraulica

di Gianardi Armando e Reitano Sergio snc

Via Mulazzo, 8 54037 Marina di Massa

Cell. 0348/7910438 - 0348/7910429

C.F./P.N.A. 00455050450



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	6
Attività	6
Albi e ruoli	7
Abilitazioni	7
Unità locali	8
Aggiornamento impresa	9



Sede

Iscrizione REA Numero repertorio economico amministrativo (REA): 81659
Data iscrizione: 26/04/1985

Sede legale MASSA (MS)
VIA MULAZZO 8 cap 54037
frazione MARINA
Telefono: 0585 240865

Partita Iva 00455050450

Informazioni da patti sociali

Estremi di costituzione

**Iscrizione Registro
Imprese** Codice fiscale e numero d'iscrizione: 00455050450
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
Precedente numero di iscrizione: MS010-4427
Data iscrizione: 19/02/1996

Sezioni 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 16936

Informazioni costitutive Dato atto di costituzione: 18/12/1984

Durata della società Data termine: 31/12/2025

Scadenza esercizi Scadenza primo esercizio: 31/12/1985
Scadenza esercizi successivi: 31/12

**Iscrizione Registro
Società** Data iscrizione: 08/01/1985

Oggetto sociale



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Visura ordinaria società di persone
TERMOIDRAULICA DI GIANARDI ARMANDO & REITANO SERGIO S.N.C.
codice fiscale: **00455050450**

Oggetto sociale INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE IMPIANTI IDRAULICI, TERMOIDRAULICI E LATTONIERE

Poteri

Poteri associati alla carica di SOCIO AMMINISTRATORE FIRMA E RAPPRESENTANZA AI SOCI REITANO SERGIO E GIANARDI ARMANDO, DISGIUNTAMENTE.

Informazioni patrimoniali

Conferimenti Valore nominale dei conferimenti in LIRA ITALIANA 30.000.000
corrispondenti indicativamente ad Euro 15.493,71

Soci e titolari di cariche o qualifiche

**SOCIO
AMMINISTRATORE
RESPONSABILE
TECNICO**

REITANO SERGIO

Nato a CATANIA (CT) il 14/02/1955

Codice fiscale: RTNSRG55B14C351R

Firma depositata

Residenza: MASSA (MS) VIA MULAZZO 8 cap 54037 frazione MARINA

Cariche e poteri **SOCIO AMMINISTRATORE**

RESPONSABILE TECNICO

Nominato il 25/06/2002

Quota Quota: 7.500.000
Valuta: LIRE
Indicativamente pari ad euro 3.873,43

Riconoscimento requisiti tecnico-professionali L. 46/90 **RESPONSABILE TECNICO** per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E
Del 25/06/2002
Ente: CAMERA DI COMMERCIO

SOCIO **GIANARDI ARMANDO**



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Visura ordinaria società di persone
TERMOIDRAULICA DI GIANARDI ARMANDO & REITANO SERGIO S.N.C.
codice fiscale: **00455050450**

**AMMINISTRATORE
RESPONSABILE
TECNICO**

Nato a MASSA (MS) il 28/02/1966
Codice fiscale: GNRRND66B28F023D
Firma depositata
Residenza: MASSA (MS) VIA QUERCIOLI 233 cap 54100

Cariche e poteri **SOCIO AMMINISTRATORE**

RESPONSABILE TECNICO

Nominato il 25/06/2002

Quota Quota: 7.500.000
Valuta: LIRE
Indicativamente pari ad euro 3.873,43

Riconoscimento requisiti
tecnico-professionali L.
46/90

RESPONSABILE TECNICO per l'esercizio delle attività di cui alla lettera C, D, E, G
Limitatamente a LETTERE C,D,E DAL 25.06.2002
DAL 28.11.2007
Ente: CAMERA DI COMMERCIO
LETTERA G

SOCIO GIANARDI EMILIA

Nata a MASSA (MS) il 15/12/1961
Codice fiscale: GNRMLE61T55F023P
Residenza: MASSA (MS) VIA MULAZZO 8 cap 54100 frazione MARINA

Cariche e poteri **SOCIO** nominato con atto del 06/11/2000

Quota Quota: 7.500.000
Valuta: LIRE
Indicativamente pari ad euro 3.873,43

SOCIO CASTAGNA SIMONA

Nata a VIAREGGIO (LU) il 23/10/1967
Codice fiscale: CSTSMN67R63L833N



Residenza: MASSA (MS) VIA QUERCIOLO 233 cap 54100

Cariche e poteri **SOCIO** nominato con atto del 06/11/2000

Quota Quota: 7.500.000

Valuta: LIRE

Indicativamente pari ad euro 3.873,43

Attività, albi ruoli e licenze

Attività

Inizio attività
(informazione storica)

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 31/01/1985

Attività esercitata nella
sede legale

INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE IMPIANTI IDRAULICI, TERMOIDRAULICI E LATTONIERE.

IMPRESA ABILITATA ALL'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' DI CUI ALL'ART. 1 LEGGE
5.3.1990 N. 46 LETTERE C), D), E) CON DELIBERA COMMISSIONE PROVINCIALE
ARTIGIANATO DI MASSA CARRARA DEL 2.12.1992.

DAL 28.11.2007 INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO FUNZIONANTI AD
ACQUA (LETTERA G 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 dell'aria
(inclusa manutenzione e riparazione)

Importanza: A - primaria Albo Artigiani

Data inizio: 31/01/1985

Codice: 43.22.01 - Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento
dell'aria (inclusa manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione

Importanza: D - secondaria Albo Artigiani

Data inizio: 31/01/1985

Codice: 43.22.02 - Installazione di impianti per la distribuzione del gas (inclusa manutenzione e
riparazione)

Importanza: D - secondaria Albo Artigiani

Data inizio: 31/01/1985

Codice: 43.22.03 - Installazione di impianti di spegnimento antincendio, compresi quelli integrati
(inclusa manutenzione e riparazione)

Importanza: D - secondaria Albo Artigiani

Data inizio: 28/11/2007



**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: 31/01/1985

Codice: 45.33.01 - Installazione e riparazione di impianti di riscaldamento e di condizionamento
Importanza: D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio: 31/01/1985

Codice: 45.33.03 - Installazione e riparazione di impianti per il trasporto del gas
Importanza: D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio: 31/01/1985

Codice: 45.34.01 - Installazione e riparazione di impianti integrati di protezione antincendio
Importanza: D - secondaria Albo Artigiani
Data inizio: 28/11/2007

**Addetti
(informazione di sola
natura statistica)**

Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2011
(Dati rilevati al 30/06/2011)

	I trimestre	II trimestre	Valore medio
Dipendenti:	1	1	1
Indipendenti:	5	5	5
Totale:	6	6	6

Albi e ruoli

Albo Imprese Artigiane

Numero: 16936
Provincia: MS
Categoria: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Data domanda/accertamento: 05/11/1992
Data delibera: 03/03/1993

Attività Data inizio attività: 31/01/1985

Abilitazioni

**Abilitazioni per gli
impianti L. 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 C

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

Provincia: MS

Data accertamento: 02/12/1992

Ente: CAMERA DI COMMERCIO

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.

Provincia: MS

Data accertamento: 02/12/1992

Ente: CAMERA DI COMMERCIO

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.

Provincia: MS

Data accertamento: 02/12/1992

Ente: CAMERA DI COMMERCIO

4) Lettera G

PER GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO

Provincia: MS

Data accertamento: 28/11/2007

Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Unità locali

UNITA' LOCALE n. 2 SALA DI ESPOSIZIONE

Data apertura: 16/03/2008

Indirizzo MASSA (MS)

VIA CARDUCCI 98 cap 54100

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

Codice: 43.22 - Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria
(inclusa manutenzione e riparazione)
Importanza: I - prevalente svolta dall'impresa



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Visura ordinaria società di persone
TERMOIDRAULICA DI GIANARDI ARMANDO & REITANO SERGIO S.N.C.
codice fiscale: **00455050450**

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

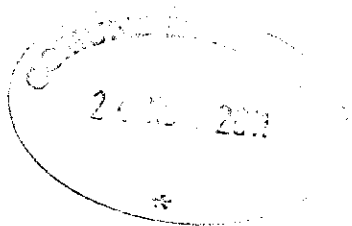
Codice: 45.33.02 - Installazione e riparazione di impianti idrosanitari
Importanza: I - prevalente svolta dall'impresa

Aggiornamento impresa

Data ultimo protocollo: 24/06/2011

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

Importo per Diritti: Euro 4,50



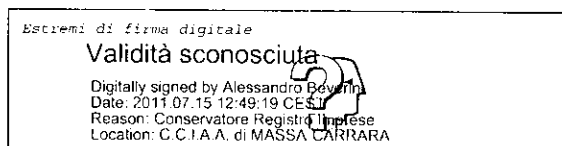
Visura storica senza valore di certificazione

**HPM TECNOSTUDIO IMPIANTI S.N.C. DI MASNADI
HENRY & MANFREDI PATRIZIO**

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Codice fiscale: 01252280456

Numero REA: MS - 0125821



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
Masnadi Henry
Manfredi Patrizio

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

VISURA STORICA SENZA VALORE DI CERTIFICAZIONE

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

Codice fiscale e numero d'iscrizione: 01252280456
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 27/06/2011

Iscritta nella sezione ORDINARIA il 27/06/2011
Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 15/07/2011
con il numero Albo Artigiani: 26834

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 125821

Denominazione: HPM TECNOSTUDIO IMPIANTI S.N.C. DI MASNADI HENRY &
MANFREDI PATRIZIO

Sigla della denominazione: HPM S.N.C.

Forma giuridica: SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO

Sede: MASSA (MS) VIA RATTI 20/A CAP 54100

Indirizzo pubblico di posta elettronica certificata: HPM@PEC.IT

Partita IVA: 01252280456

Costituita con atto del 23/06/2011 Data termine: 31/12/2050
con proroga tacita di anno in anno
Scadenza primo eserc. 31/12/2011 scadenza eserc. successivi: 31/12
Tipo dell'atto: ATTO COSTITUTIVO
Notaio CATTANEO LUIGI
Repertorio num. 21327 loc. MONTIGNOSO (MS)

OGGETTO SOCIALE:

LA SOCIETA' HA PER OGGETTO LA REALIZZAZIONE, L'INSTALLAZIONE, IL MONTAGGIO, LA MANUTENZIONE E/O LA RIPARAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI PUBBLICI E PRIVATI COMPRESI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE E SEMAFORICI, IMPIANTI DI SICUREZZA, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI ANTENNA, IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO, AUTOMAZIONI ELETTROMECCANICHE, IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI, PANNELLI SOLARI E LA POSA IN OPERA DI TUBAZIONI PER RETI IDRICHE ED ELETTRICHE, LAVORI DI SBANCAMENTO, SCAVO, LAVORI EDILI E STRADALI E DI EDILIZIA IN GENERE, IL NOLEGGIO DI ATTREZZATURE TECNICHE ED INDUSTRIALI PER L'INDUSTRIA, L'AGRICOLTURA E/O L'ARTIGIANATO, IL COMMERCIO AL DETTAGLIO E/O ALL'INGROSSO DI MATERIALI ED ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE, ARTICOLI PER L'ILLUMINAZIONE, ELETTRODOMESTICI, UTENSILERIA, LA PROGETTAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, DI IMPIANTI TECNOLOGICI AD USO CIVILE ED INDUSTRIALE E DI IMPIANTISTICA IN GENERE, NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DI LEGGE, L'ATTIVITA' DI COMMERCIALIZZAZIONE E DI VENDITA DI PRODOTTI TECNOLOGICI E TELEMATICI, L'EROGAZIONE DI SERVIZI INTEGRATI PER IL RISPARMIO ENERGETICO ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE E/O LA GESTIONE DI INTERVENTI DI RIDUZIONE DEI CONSUMI E DEI COSTI DI ENERGIA PRIMARIA E L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA CONVENZIONALE E ALTERNATIVA. LA SOCIETA' POTRA' INOLTRE COMPIERE OPERAZIONI MOBILIARI O IMMOBILIARI, FINANZIARIE, COMMERCIALI E QUALSIASI ALTRA OPERAZIONE IN GENERE RITENUTA UTILE O COMUNQUE OPPORTUNA PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI SCOPI SOCIALI, COMPRESO IL RILASCIO DI AVALLI, FIDEJUSSIONI E CONCESSIONI DI IPOTECHE, ANCHE PARTECIPANDO OD ASSOCIANDOSI IN QUALUNQUE FORMA AD ALTRE IMPRESE AVENTI OGGETTI SOCIALI ANALOGHI AFFINI O COMPLEMENTARI AL PROPRIO.

INFORMAZIONI SULLO STATUTO/ATTO COSTITUTIVO

Poteri da Statuto o da Patti Sociali:

LA LEGALE RAPPRESENTANZA E L'AMMINISTRAZIONE SPETTANO DISGIUNTAMENTE A CIASCUN SOCIO PER GLI ATTI DI ORDINARIA AMMINISTRAZIONE SENZA ALCUN LIMITE E CONGIUNTAMENTE PER GLI ATTI DI STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE.
LA LEGALE RAPPRESENTANZA E L'AMMINISTRAZIONE SIA ORDINARIA CHE STRAORDINARIA DELLA SOCIETA' E' CONFERITA A MASNADI HENRY PER QUANTO RIGUARDA I RAPPORTI CON

IL PERSONALE DIPENDENTE E CON GLI ENTI PREVIDENZIALI, PUBBLICI E FISCALI.

INFORMAZIONI PATRIMONIALI E FINANZIARIE

Valore nominale dei conferimenti in EURO 10.000,00

ATTIVITA'

Data inizio attivita': 11/07/2011

Attività esercitata nella sede legale:

INSTALLAZIONE RIPARAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, IDRAULICI, RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE DEL GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO (DM 37/2008 LETTERA A,B,C,D,E,F,G)

Classificazione dichiarata ai fini IVA dell'attività prevalente (informazione di sola natura statistica)

Codice: 43.21.01

Data riferimento: 23/06/2011

Attività prevalente esercitata dall'impresa:

INSTALLAZIONE RIPARAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, IDRAULICI, RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE DEL GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO (DM 37/2008 LETTERA A,B,C,D,E,F,G)

ADDETTI

Numero addetti dell'impresa

Indipendenti: 2

ALBI, RUOLI E LICENZE

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 26834

Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE

Provincia: MS Data dichiarazione: 11/07/2011

Data accertamento: 11/07/2011

Data inizio attività artigiana: 11/07/2011

INSTALLAZIONE RIPARAZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, IDRAULICI, RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE DEL GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO DI CUI ALLE LETTERE A, B, C, D, E, F, DM. 37/2008.

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA A

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA B

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA C

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA D

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA E

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1

LETTERA F

Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

Abilitata per gli impianti Decreto 22/01/2008 n. 37 Art. 1
LETTERA G
Provincia: MS del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

1) MASNADI HENRY (rappresentante dell'impresa)
nato a VIAREGGIO (LU) il 21/02/1976
codice fiscale: MSNHR76B21L833E
Domicilio: CARRARA (MS) VIA FORMA ALTA 27 CAP 54033
quota: 5.000,00 valuta: EURO
- SOCIO AMMINISTRATORE nominato con atto del 23/06/2011
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 11/07/2011
Durata in carica: A TEMPO INDETERMINATO
Riconoscimento req. tecnico-prof. D.M. 22/1/2008 n.37
RESPONSABILE TECNICO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera A
del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

2) MANFREDI PATRIZIO (rappresentante dell'impresa)
nato a SERAVEZZA (LU) il 12/07/1973
codice fiscale: MNFPRZ73L12I622W
Domicilio: MASSA (MS) VIA RATTI 20/A CAP 54100
quota: 5.000,00 valuta: EURO
- SOCIO AMMINISTRATORE nominato con atto del 23/06/2011
- RESPONSABILE TECNICO nominato il 11/07/2011
Durata in carica: A TEMPO INDETERMINATO
Riconoscimento req. tecnico-prof. D.M. 22/1/2008 n.37
RESPONSABILE TECNICO
per l'esercizio delle attività di cui alla lettera B, C, D, E, F, G
del 11/07/2011 Ente: CAMERA DI COMMERCIO

ATTI ISCRITTI NEL REGISTRO DELLE IMPRESE
(nel periodo dal 11/07/2011 al 11/07/2011)

** Protocollo nr. 7880/00 del 11/07/2011

S5 INIZIO, MODIFICA, CESSAZIONE DI ATTIVITA' NELLA SEDE LEGALE
P ISCRIZIONE NEL RI E REA DI ATTI E FATTI RELATIVI A PERSONE nr. 2
AA ANNOTAZIONE/MODIFICA NELLA SEZIONE SPECIALE ARTIGIANI
C2 COMUNICAZIONE UNICA PRESENTATA AI FINI R.I. E INPS

- ANNOTAZIONE CON LA QUALIFICA DI IMPRESA ARTIGIANA (SEZ. SPECIALE)
trascrizione iscritta il 15/07/2011

INFORMAZIONI STORICHE SUCCESSIVE ALL'ISCRIZIONE NEL REGISTRO IMPRESE
(nel periodo dal 11/07/2011 al 11/07/2011)

Data denuncia (M) 11/07/2011

11/07/2011 INIZIO ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE RIPARAZIONE E MANUTENZIONE
IMPIANTI ELETTRICI, ELETTRONICI, IDRAULICI, RISCALDAMENTO,
CONDIZIONAMENTO, DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, DISTRIBUZIONE
ED UTILIZZAZIONE DEL GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO (DM 37/2008
LETTERA A,B,C,D,E,F,G)
- ASSUNZIONE DELLA CARICA/E O QUALIFICA/E DI RESPONSABILE TECNICO
PER MASNADI HENRY PER L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' DI CUI AL DM
37/2008 LETTERA A
- ASSUNZIONE DELLA CARICA/E O QUALIFICA/E DI RESPONSABILE TECNICO
PER MANFREDI PATRIZIO PER L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' DI CUI AL
DM 37/2008 LETTERE B,C,D,E,F,G

INFORMAZIONI DEL VERBALE ARTIGIANO
(nel periodo dal 11/07/2011 al 11/07/2011)

Iscrizione all'Albo Artigiani in data: 11/07/2011

01/03/2004
 VIA AZIM 40/11
 S. 015400730J
 S. MASSA
 V.F. RATTI SCA
 S. 015400730J

	9	10	11
A1	25		
A	25	14/10/89	13/11/89
B	25	18/11/91	13/11/91
C	25		
D	25		
DE	25		
71	MS2143235X		

01/03/2004
 VIA AZIM 40/11
 S. 015400730J

PATENTE DI GUIDA
 1. MANFREDI
 2. PATRIZIO
 3. 12/07/73 SERAVEZZA (LU)
 4a. 27/09/2002
 4b. 13/11/2011
 5. U.C.O.
 5. 015400730J
 8. MASSA (MS)
 VIA AZIM 40/11

REPUBBLICA ITALIANA
 U.C.O.
 015400730J

DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA
PER LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA
Rilasciato a lavoratore autonomo

Protocollo documento n°	16207738	del	29/09/2011
Codice Identificativo Pratica (C.I.P.) (da citare sempre nella corrispondenza)		20110202772669	

Spett.le HPMTECNOSTUDIO IMPIANTI SNC DI MASNADI & MANFREDI
Raccomandata A/R
MANFREDI
VIA RATTI 20/A
54100 MASSA (MS)

Impresa	HPMTECNOSTUDIO IMPIANTI SNC DI MASNADI & MANFREDI		
Sede legale	VIA RATTI 20/A 54100 MASSA (MS)		
Sede operativa/Ind attività	VIA RATTI 20/A 54100 MASSA (MS)		
Codice Fiscale	01252280456	e-mail	assistemicontabili@gmail.com
		e-mail PEC	

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° 18879589
Risulta regolare con il versamento dei premi e accessori al 29/09/2011	
Il responsabile del procedimento PICCIOLI VIVIANA	
☒ I.N.P.S. - Sede di MASSA CARRARA	☒ È iscritta con P.C.I. n° 16225259UX
Risulta regolare con il versamento dei contributi al 06/10/2011	
Il responsabile del procedimento MESSAAD GRAZIELLA	

Il presente certificato è rilasciato ai sensi dell'art.86 co.10 D.Lgs. n°276/2003 ed è valido 90 giorni dalla data di rilascio.
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 12/10/2011

Per INAIL-INPS
Il Responsabile dello Sportello Unico Previdenziale

DEL GIUDICE MARGHERITA

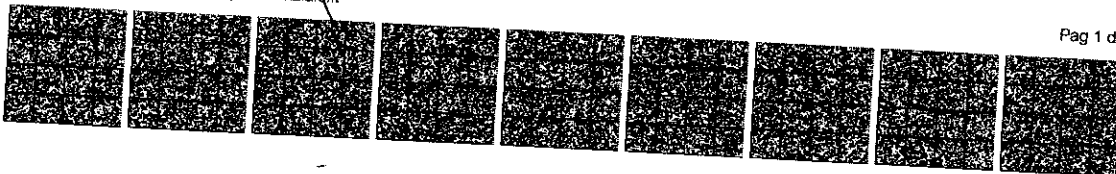
[Firma]

HPM

Tecnostudio Impianti s.n.c.
di Masnadi Henry e Manfredi Patrizio
via F.Ratti n.20/A 54100 Massa (MS)
P.IVA 01252280456

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
MASSA LI 14/11/2011

Per verifica www.sportellounicoprevidenziale.it



PATENTE DI GUIDA **REPUBBLICA ITALIANA**

1. **MASNADI**
 2. **HENRY**
 3. **21/02/76 VIAREGGIO (LU)**

4a. **25/09/2004** 4c. **MCTC-MS**
 4b. **25/09/2014** 5. **MS5069719H**

7. **[REDACTED]**

9. **AB** 8. **MASSA (MS)**
88 S. GIUSEPPE VECCHIO

9. 10. 11. 12.

A1			
A			
B	25/09/04	25/09/14	
C	11/01/95	25/09/14	
D			
BE			
CE			
DE			

Model. MC 790P

AB 1129713

U. MASSA
VIA AURELIA ZINI 45/11
MS 5. U15496736J

U. MASSA
V. F. RATTI VIA
MS 5. U15496736J

	9.	10.	11.	12.
A1 				
A 				
B 	14/10/89	13/11/11		
C 	18/11/91	13/11/11		
D 				
BE 				
CE 				
DE 				

Cognome 1, Nome 2, Data e luogo di nascita
Patente rilasciata il 14/10/89, valida fino al
13/11/11, Patente numero 5, Indirizzo
categoria 18, Categoria rilasciata il
13/11/11, valida fino al 12, Restrizioni

71 MS2143235X I

mod. MC 720F

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - OFFICINA CARTE ITALIANE

AA 8497835



PATENTE DI GUIDA

REPUBBLICA ITALIANA

1. MANFREDI
2. PATRIZIO
3. 12/07/73 SERAVEZZA (LU)



- 4a. 27/09/2002
- 4b. 13/11/2011
- 4c. U.C.O.
5. U15496736J

7. 

9. A B

8. MASSA (MS)
VIA AZINI 40/11

Copia conforme
all'originale

Shelli



Camera di Commercio
Massa-Carrara

Prot.: CEW/2765/2011/CMS0059

27/10/2011

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: 00292510450
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di iscrizione: 19/02/1996

Iscritta nella sezione ORDINARIA

il 19/02/1996

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 94114

il 08/11/1993

Denominazione: BALDINI SRL

Forma giuridica: SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

Sede:
CARRARA (MS) VIA DEL FERRO, 5 CAP 54031
Frazione AVENZA

Costituita con atto del 28/09/1993

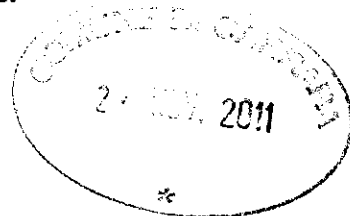
Durata della società:
data termine: 31/12/2050

OGGETTO SOCIALE: LA COSTRUZIONE E LA REALIZZAZIONE DI OPERE CIVILI ED INDUSTRIALI, MANUFATTI IN CEMENTO, RESTAURI MONUMENTALI, ATTIVITA' DIAGNOSTICA E RELATIVI INTERVENTI; LA FORNITURA DI KNOW-HOW; LA PRESTAZIONE DI SERVIZI DI ASSISTENZA E CONTROLLO ESECUTIVO PER CONTO TERZI; PROVE CHIMICO FISICHE SU MATERIALI; CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI E RESTAURO DI MATERIALI LAPIDEI E MURATURE IN GENERE; LA BONIFICA DEL TERRITORIO; GLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE E RELATIVI INTERVENTI; IL COMMERCIO ALL'INGROSSO DI MATERIALI LAPIDEI E DI PRODOTTI SPECIALI PER L'EDILIZIA.

LA SOCIETA' POTRA' INOLTRE COMPIERE TUTTE LE OPERAZIONI MOBILIARI, IMMOBILIARI E FINANZIARIE UTILI E NECESSARIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLO SCOPO SOCIALE, COMPRESA LA CONCESSIONE DI AVALLI, DI GARANZIE REALI E PERSONALI, ANCHE A FAVORE DI TERZI; LA STIPULAZIONE DI CONTRATTI DI ASSOCIAZIONE IN PARTECIPAZIONE IN QUALITA' SIA DI ASSOCIANTE CHE DI ASSOCIATO; NONCHE' ASSUMERE, NEL RISPETTO DEL VIGENTE ORDINAMENTO GIURIDICO, INTERESSENZE E/O PARTECIPAZIONI IN ALTRE SOCIETA' DI CAPITALI ED IMPRESE, AVENTI SCOPI AFFINI OD ANALOGHI O COMUNQUE CONNESSI AL PROPRIO, SIA DIRETTAMENTE CHE INDIRETTAMENTE, SEMPRE IN VIA NON PREVALENTE E COMUNQUE NON A SCOPO DI COLLOCAMENTO; CON ESPRESSA ESCLUSIONE, PERALTRO, DELLE OPERAZIONI DI INTERMEDIAZIONE MOBILIARE PROFESSIONALE VIETATE PER LE SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA DALLA LEGGE 1/91 O DA QUALSIASI ALTRA DISPOSIZIONE LEGISLATIVA, DI QUELLE DI INTERMEDIAZIONE FINANZIARIA DI CUI ALLA LEGGE 197/91 E DI QUELLE INERENTI LA RACCOLTA DEL RISPARMIO DI CUI AL D.LGS. 1.9.1993 N. 385 ED ESCLUSO COMUNQUE L'ESERCIZIO DI ATTIVITA' FINANZIARIA NEI CONFRONTI DEL PUBBLICO.

SISTEMA DI AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO

- AMMINISTRATORE UNICO
numero componenti in carica: 1



[Handwritten signature]



Prot.:CEW/2765/2011/CMS0059

27/10/2011

INFORMAZIONI SULLO STATUTO

Poteri da Statuto:

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE O L'AMMINISTRATORE UNICO SONO INVESTITI DEI PIU' AMPI POTERI PER LA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA', SENZA ECCEZIONI DI SORTA, CON FACOLTA' DI COMPIERE TUTTI GLI ATTI E LE OPERAZIONI CHE RITENGANO OPPORTUNI PER L'ATTUAZIONE ED IL RAGGIUNGIMENTO DELLO SCOPO SOCIALE, ESCLUSI SOLTANTO QUELLI CHE LA LEGGE, IN MODO TASSATIVO, RISERVA ALL'ASSEMBLEA.

AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE ED AL VICE PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE NONCHE' A CIASCUN AMMINISTRATORE DELEGATO, SE NOMINATI, O ALL'AMMINISTRATORE UNICO SPETTANO -DISGIUNTAMENTE- LA FIRMA E LA LEGALE RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETA' DI FRONTE A TERZI ED IN GIUDIZIO.

INFORMAZIONI PATRIMONIALI E FINANZIARIE

Capitale Sociale in EURO:

deliberato	26.000,00
sottoscritto	26.000,00
versato	26.000,00

OPERAZIONI STRAORDINARIE

Trasformata da SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO
in SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA il 31/07/1997
Tipo dell'atto: PUBBLICO, REDATTO DA NOTAIO
Notaio GUIDO LUCENTINI
Rep/Reg. 206524 del 31/07/1997 Loc. CARRARA (MS)

ATTIVITA'

Data d'inizio dell'attività dell'impresa: 30/09/1993

Attività esercitata nella sede legale:

ATTIVITA': COSTRUZIONE E REALIZZAZIONE DI OPERE MURARIE CIVILI ED INDUSTRIALI, RESTAURI E MANUFATTI IN CEMENTO

TITOLARI DI CARICHE O QUALIFICHE

* BALDINI ANTONIO
nato a CARRARA (MS) il 01/02/1952
codice fiscale: BLDNTN52B01B832X
- DIRETTORE TECNICO
- AMMINISTRATORE UNICO nominato con atto del 30/06/2002
presentazione il 30/07/2002
durata in carica A TEMPO INDETERMINATO

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.

RISCOSSI PER DIRITTI	EURO	10,00
TOTALE	EURO	10,00



Prot.:CEW/2765/2011/CMS0059

27/10/2011

TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 19363

A RICHIESTA DELL'INTERESSATO SI RILASCIAM 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 CONCURSALE,
AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.

PER IL CONSERVATORE
IL FUNZIONARIO DELEGATO

ANNA MARIA CIANDRI

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

Codice fiscale	Denominazione	Pr.sede		
00292510450	BALDINI SRL	MS		
Cognome	Nome	Sesso	Pr.nasc.	Dt nasc.
BALDINI	ANTONIO	M	MS	01/02/1952

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 ***



DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

PER LAVORI PRIVATI IN EDILIZIA
Rilasciato a datore di lavoro

Protocollo documento n°	16692971	del	07/11/2011
Codice identificativo Pratica (C.I.P.) (da citare sempre nella corrispondenza)	20110247109401		

Raccomandata A/R
Spett.le BALDINI S.R.L.
VIA DEL FERRO 5
54033 CARRARA (MS)

Impresa	BALDINI S.R.L.				
Sede legale	VIA DEL FERRO 5 54033 CARRARA (MS)				
Sede operativa/ind attività	VIA DEL FERRO 5 54033 CARRARA (MS)				
Codice Fiscale	00292510450	e-mail	baldini@cs-net.it	e-mail PEC	
C.C.N.L. applicato	Edilizia				

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° 3346729
Risulta regolare con il versamento dei premi e accessori al 07/11/2011	
Il responsabile del procedimento DEL GIUDICE MARGHERITA	
☒ I.N.P.S. - Sede di MASSA CARRARA	☒ È iscritta con Matricola Azienda n° 4800292580
Risulta regolare con il versamento dei contributi al 15/11/2011	
Il responsabile del procedimento TONARELLI ALESSANDRA	
☒ CASSA EDILE - C.E. PROVINCIA DI MASSA CARRARA - MS	☒ È iscritta con C.I. n° 546
Risulta regolare con il versamento dei contributi al 07/11/2011	
Risulta regolare con la Cassa Edile emittente	
Risulta regolare con altre Casse Edili come da esito BNI o equivalente del 09/11/2011	
Il responsabile del procedimento GUADAGNI MARIELLA	

Il presente certificato è rilasciato ai sensi dell'art.86 co.10 D.Lgs. n°276/2003 ed è valido 90 giorni dalla data di rilascio.
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 dalla CASSA EDILE in data 16/11/2011

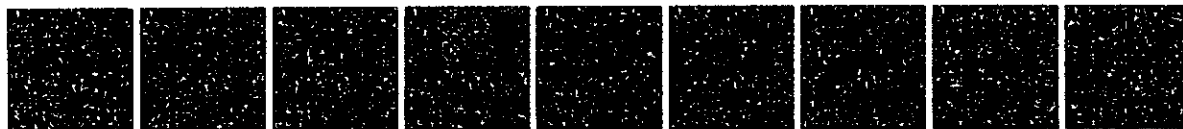
Per INAIL-INPS-CASSA EDILE

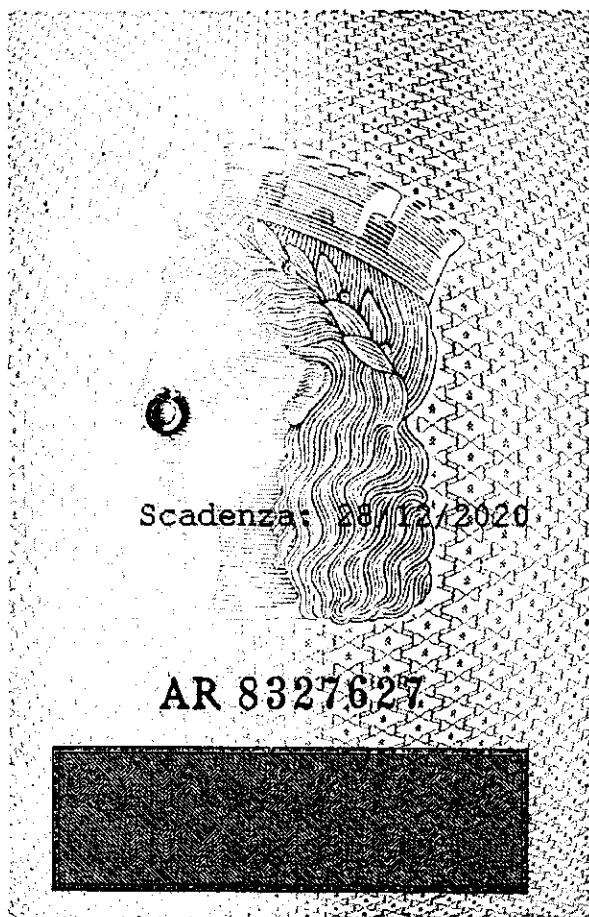


copie conforme all'originale
Atelli

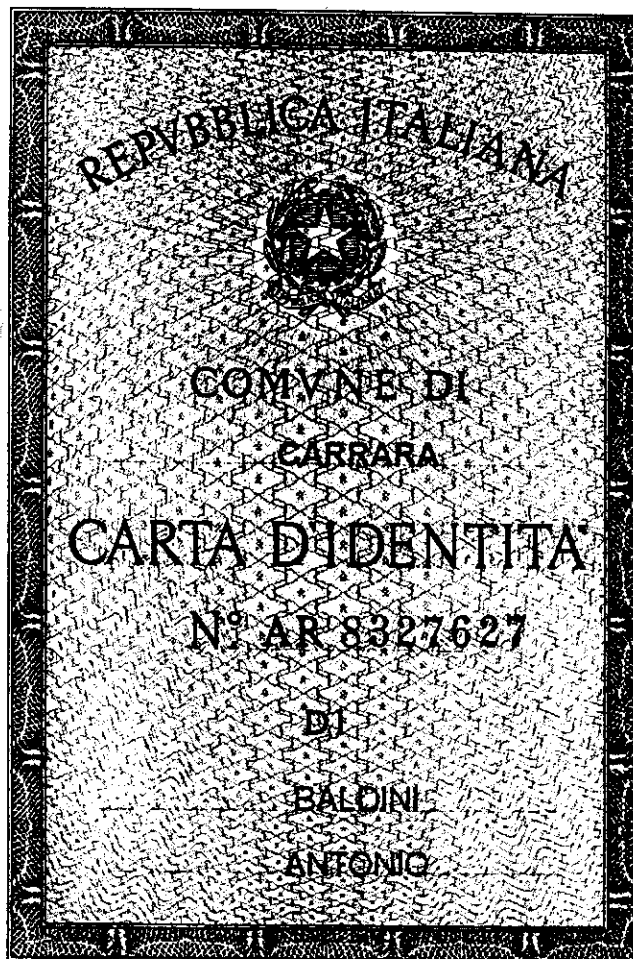
Per verifica www.sportellounicoprevidenziale.it

Pag 1 di 1





I.P.Z.S. SPA - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome.....BALDINI.....

Nome.....ANTONIO.....

nato il.....01/02/1952.....

(atto n.....81.....P.....1.....S.....A.....)

a.....CARRARA (MS).....

Cittadinanza.....ITALIANA.....

Residenza.....CARRARA (MS).....

Via.....SOLFERINO n.2.....

Stato civile.....Coniugato.....

Professione.....INGEGNERE.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura.....1,80.....

Capelli.....Brizzolati.....

Occhi.....Verdi.....

Segni particolari.....



Firma del titolare.....*Baldini*.....

CARRARA (MS).....29/12/2010

d'ORDINE DEL SINDACO

Impronta del dito
Il Funzionario INCARICATO.....

(Dr. Franca Fabrizzi)

Imposta
dovuta
al Comune
5,2€





STUDIO TECNICO

Manfredi Per.Ind. Patrizio

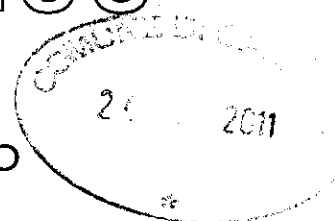
Masnadi Per.Ind. Henry

Iscritti al coll. Dei Periti Industriali di Massa-Carrara ai nn. 161 e 203

E-Mail: sirio2000@interfree.it

E-Mail: masnadi@live.it

Progettazione impianti - Consulenze

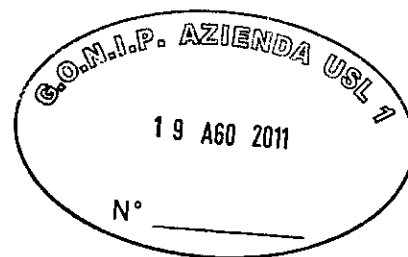


Progetto impianto termico, riscaldamento ambienti e produzione acqua calda sanitaria

COMMITTENTE: Baldini S.r.l.

UBICAZIONE: Via Del Ferro n.5 - 54033 Carrara (MS)

DESTINAZIONE D'USO: ufficio

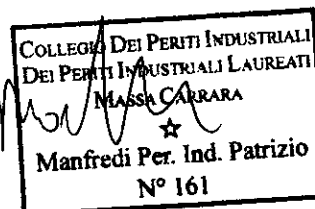
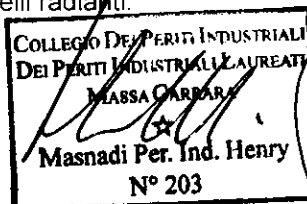


In allegato:

relazione tecnica in ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 11 del DLgs N. 192+311 in fase transitoria, il calcolo del fabbisogno di energia primaria, dei rendimenti impianto e della potenza di picco, è disciplinato dalla Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e relativo D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993.

Ai sensi del Decreto n°115 del 30 Maggio 2008 Allegato 3, per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, si sono adottate le norme UNI TS 11300 Valutazione standard e di progetto (con le limitazioni indicate nei prospetti ed esclusione Appendici 1 e 2): Parte 1 : Determinazione fabbisogno energia termica dell'edificio per climatizzazione estiva ed invernale Parte 2 : Determinazione dell'energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria Altre procedure di calcolo adottate: UNI EN ISO 13786 "Caratteristiche termiche dinamiche"

- UNI EN ISO 13788 "Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia";
- calcoli dimensionamento impianto a pannelli radianti.



1. Caratteristiche generali

Il presente progetto ha lo scopo di definire i criteri costruttivi per la realizzazione dell'impianto termico destinato al riscaldamento degli ambienti e alla produzione dell'acqua calda sanitaria degli uffici di proprietà della soc. Baldini S.r.l. L'ufficio sarà costituito da due piani. Per le partizioni interne si rimanda alle planimetrie allegate.

L'abitazione sarà servita da un generatore di calore alimentato da fornitura di gas METANO.

2. Parti dell'impianto:

a. GENERATORE DI CALORE (caldaie)

L'unità abitativa sarà servita da caldaia del seguente tipo:

gruppo termico compatto a condensazione dotato di serbatoio ad accumulo stratificato che consente il massimo comfort sanitario con dimensioni ridotte rispetto ai bollitori convenzionali.

Versione solare con serbatoio da 170 litri abbinata ad un sistema a pannelli solari direttamente alla caldaia.

L'apparecchio è abbinato ad impianto solare: sistema di termoregolazione solare, vaso d'espansione solare, circolatore, rubinetti di carico e scarico, etc.

L'energia solare copre mediamente il 50% della produzione di acqua calda sanitaria:

Certificata con quattro stelle in rendimento secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.

Efficienza energetica grazie alla tecnologia della condensazione.

Cerasmart Modul ZBS 30/170S-2 solar MA

Potenza termica nominale kW 30

Dimensioni (Alt. x Largh. x Prof.) mm 1845 x 600 x 600

Tipo caldaia

Riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato ed abbinabile a pannelli solari per produzione di acqua calda sanitaria

Caldaia a camera stagna e tiraggio forzato

Capacità serbatoio litri 170

b. Collettore di centrale

L'impianto sarà provvisto di un collettore primario in acciaio per la distribuzione interna alle rispettive zone servite dai rispettivi collettori di zona .

P_{max} d'esercizio: 2 bar

Campo di temperatura: 5÷100°C

Sarà installato un collettore da 2" immediatamente a valle della caldaia, dopo il separatore idraulico nel circuito secondario, dal quale vi saranno derivate sei partenze per i collettori distribuiti nelle zone già descritte al punto 1.

c. Tubazioni

Le tubazioni dall'uscita della caldaia al collettore di centrale saranno in acciaio diametro 1 "1/4 isolato nel rispetto della legge 10/91, dal collettore di centrale ai collettori di zona saranno in rame di diametro 28x1.2 mm, anch'esse isolate nel rispetto della legge 10/91.

Rivestimento:

- Esterno: guaina di LD - PE
- Interno: polietilene espanso reticolato a cellule chiuse (non contenente CFC dannosi per l'ambiente)
- Conduttività termica: 0,0369 W/m°C (40° C)

Autoestinguenza: classe 1

Dai collettori di zona ai terminali a pannelli radianti radianti sarà impiegato tubo per riscaldamento, in polietilene HD reticolato secondo DIN 4726/29 con barriera ossigeno intermedia secondo DIN 4726. Certificazione DIN n° 3V 203 12 PEX-C. Dimensioni 17 x 2 mm in conformità alle prescrizioni imposte dalla legge 10/91.

Dal collettore generale a valle della caldaia partiranno le sei linee di diametro 28 mm, in rame, mentre dai collettori di piano ai terminali radianti sarà impiegato tubo con diametro 17mm.

d. Terminali Radianti

I terminali radianti saranno del tipo a pannelli a pavimento, piano EUROTHEX 30-2 PS-TK 5,00 ad isolamento termico e acustico, in polistirolo realizzato secondo DIN 18164 accoppiato con film in materiale sintetico secondo DIN 18560, provvisto di bordi

autoincollanti e retino stampato come supporto per la posa del tubo. Misure di montaggio 1000 x 1000 x 30 mm - Tipo EPS T (secondo UNI EN 13163) - Livello di comprimibilità CP3 - Resistenza termica 0,75 mq K/W - Reazione al fuoco Euroclasse E - Abbattimento del rumore di calpestio 28dB

Nella posa dei pannelli si dovrà mantenere le distanze previste dal progetto.

Nelle tavole allegate sarà indicata la posizione e il numero di circuiti da installarsi .

e. Impianto solare (obbligatorio)

Sarà previsto per la produzione dell'acqua calda sanitaria l'installazione di impianto solare termico a circolazione forzata che andrà ad integrare la caldaia.

L'impianto solare termico sarà composto da:

1. collettore solare
2. bollitore solare

Il collettore solare sarà realizzato con l'installazione di n°1 pannelli da 2,5mq. ad alto rendimento.

Il bollitore sarà in acciaio vetrificato e isolato con poliuretano espanso sp. 5cm, capacità 170 litri è incorporato nel generatore.

La regolazione dell'impianto solare avverrà mediante miscelatore termostatico.

La gestione del gruppo di ritorno dell'impianto solare è garantito dalla centralina elettronica della caldaia.

f. Regolazione

La termoregolazione avverrà mediante centralina climatica con programmazione settimanale e sonda esterna.

g. Scarico fumi

Il generatore di calore avrà il canale da fumo singolo che scaricherà oltre il colmo del tetto in conformità alle norme UNI CIG 7129:2001.

La caldaia, a tiraggio forzato, avrà camino singolo -tipo "C".

Caratteristiche generali

Il canale da fumo convoglierà lo scarico dell'apparecchio a tiraggio forzato e camera stagna (tipo "C" -UNI-CIG 7129/92) alimentato a gas.

La realizzazione sarà di tipo coassiale, in acciaio inox di spessore non inferiore ai 5\10 di mm. Il canale da fumo avrà diametro interno 100mm ed esterno 150mm, cilindro esterno: acciaio inox aisi 304 e cilindro interno: acciaio inox aisi 316 .

Aerazione locale caldaia.

La centrale termica sarà nel locale esterno, con le caratteristiche, in via precauzionale, come prescritto dal D.M. 12/04/96, avente una aerazione permanente di 3000 cmq. Il generatore sarà a tiraggio forzato camera stagna tipo "C", avrà lo scarico a tetto mediante tubo coassiale.

3. Verifiche.

Prima della messa in funzione, ad impianto ultimato dovranno essere effettuate le *verifiche iniziali*, prove ed esami a vista richieste dalla norma UNI CIG 7129:08 per le tubazioni del gas a norme per quanto riguarda la parte dell'impianto termico.

L'esame a vista dell'impianto prevede il controllo della tenuta dei raccordi del fissaggio di tutti i componenti installati.

Le prove da eseguire saranno: la tenuta delle condutture del gas; il collaudo del generatore di calore mediante misura del rendimento, misura del CO e del CO₂.

Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.

L'impianto, quando in servizio, dovrà essere controllato regolarmente. Le verifiche strumentali avranno cadenza biennale.

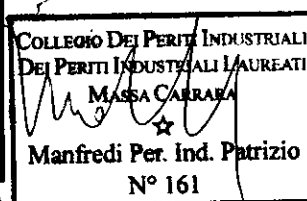
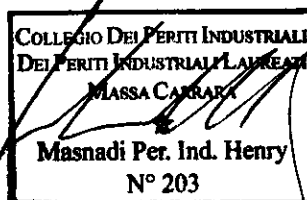
Dovrà essere nominato un terzo responsabile all'esercizio dell'impianto e un manutentore.

Massa li 29 luglio 2011

I tecnici

Masnadi Per. Ind. Henry

Manfredi Per. Ind. Patrizio



RELAZIONE TECNICA
DI CUI ALL'ARTICOLO 28 DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10,
ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI
CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI.
APPLICAZIONE DPR 59 del 10-06-2009
in attuazione ai DECRETI LEGISLATIVI
19 Agosto 2005, N. 192 e 29 Dicembre 2006, N. 311

*Opere relative a nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti
e ristrutturazione degli stessi impianti o sostituzione di generatori di calore, nei casi previsti dall'Art.
3, Comma 2, lettere c) numeri 2 e 3.*

*In ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 11 del DLgs N. 192+311 in fase transitoria,
il calcolo del fabbisogno di energia primaria, dei rendimenti impianto e della potenza di picco, è
disciplinato dalla Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e relativo D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993.*

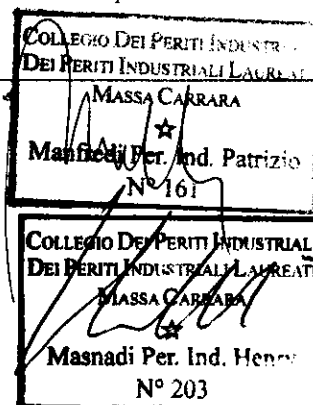
*Ai sensi del Decreto n°115 del 30 Maggio 2008 Allegato 3, per il calcolo delle prestazioni
energetiche degli edifici, si sono adottate le norme UNI TS 11300 Valutazione standard
e di progetto (con le limitazioni indicate nei prospetti ed esclusione Appendici 1 e 2):*

*Parte 1 : Determinazione fabbisogno energia termica dell'edificio
per climatizzazione estiva ed invernale*

*Parte 2 : Determinazione dell'energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale
e per la produzione di acqua calda sanitaria*

*Altre procedure di calcolo adottate: UNI EN ISO 13786 "Caratteristiche termiche dinamiche"
UNI EN ISO 13788 "Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia";*

Opere relative a:	ristrutturazione impianto termico
Località :	CARRARA
	Via del Ferro n.5
Tipo di edificio :	Edificio adibito ad ufficio
Categoria :	E.2
Committente :	Baldini S.r.l.
Progettisti :	vedi pag. 2



La presente Relazione Tecnica ai sensi dell'Art. 28 Legge 10, 9-1-1991, viene
consegnata in duplice copia prima o insieme, alla denuncia dell'inizio lavori
relativi alle opere in oggetto.

La seconda copia viene restituita con l'attestazione dell'avvenuto deposito.

1) INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - Comune di CARRARA (MASSA CARRARA)

1.2 - Progetto per la realizzazione di
Edificio adibito ad ufficio. ristrutturazione impianto termico

1.3 - sito in CARRARA
Via del Ferro n.5

1.4 - Concessione edilizia n. 1600 del 01-03-1965

1.5 - Classificazione dell'edificio: E.2 edifici adibiti a uffici e assimilabili

1.6 - Numero delle unita' abitative: 1

1.7 - Committente: Baldini S.r.l.

1.8 - Progettista degli impianti termici:
Per.Ind. Masnadi-Per.Ind. Manfredi

1.9 - Progettista dell'isolamento termico dell'edificio:
Per.Ind. Masnadi-Per.Ind. Manfredi

1.10 - Direttore dei lavori degli impianti termici: _

1.11 - Direttore dei lavori dell'isolamento termico dell'edificio: _

1.12 - L'edificio rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti a uso pubblico ai fini dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia previste dall'art.5 comma 15 del decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n° 412 e del comma 14 (allegato I) del decreto legislativo 192:

☐ Sì ☒ No

2) FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO

I seguenti elementi tipologici (contrassegnati) sono forniti in allegato:

- ☐ 2.1 - piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali
- ☐ 2.2 - prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare
- ☐ 2.3 - elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3) PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'

3.1 - Gradi-giorno [GG] : 1601

3.2 - Temperatura minima di progetto dell'aria esterna (UNI5364) [°C] : 0

4) DATI TECNICO-COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO E DELLE RELATIVE STRUTTURE

4.1 - Volume degli ambienti al lordo delle strutture che li delimitano (V) [m³] : 410

4.2 - Superficie esterna che delimita il volume (S) [m²] : 332

4.3 - Rapporto S/V [m⁻¹] : 0.809

4.4 - Superficie utile dell'edificio [m²] : 136.54

4.5 - Valori di progetto della temperatura interna [°C] : 20

4.6 - Valori di progetto dell'umidità interna [%] : 65

5) DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

5.1.a) Descrizione generale dell'impianto termico contenente i seguenti elementi:

5.1.a.1 - Tipologia:

Impianto termico autonomo per riscaldamento ambienti e produzione di acqua calda ad uso sanitario.

5.1.a.2 - Sistemi di generazione:

Generatore di calore ad acqua calda alimentato a gas metano di rete tipo ZBS 30/170S-2 Solar MA, con bollitore per ACS da 170 litri e integrazione solare.

5.1.a.3 - Sistemi di termoregolazione:

Sistema di termoregolazione di una singola unità immobiliare, pilotato dalla temperatura media rilevata da 3 sonde di temperatura poste in 3 ambienti diversi; il sistema è dotato di programmatore che consente l'accensione e lo spegnimento automatico sino a 14 volte nell'arco di una settimana e la regolazione della temperatura media degli ambienti su 2 livelli nell'arco delle 24 h.

5.1.a.4 - Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica:

Non previsti.

5.1.a.5 - Sistemi di distribuzione del vettore termico:

Collettore di distribuzione mandata e ritorno con visualizzatori di flusso in poliarilamide da 1"

5.1.a.6 - Sistemi di ventilazione forzata (tipologie):

Ventilazione forzata non prevista.

5.1.a.7 - Sistemi di accumulo termico (tipologie):

Non previsti.

5.1.a.8 - Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria:

La produzione di acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore da 170 litri con integrazione solare a circolazione forzata; la rete di distribuzione priva di ricircolo.

5.1.a.9 - Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore (per potenza installata uguale o maggiore a 350 kW): Dato non richiesto.

5.1.b) Specifiche dei generatori di energia

5.1.b.1 - Generatore numero 1

Tipologia secondo DPR 660 15 novembre 96: CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE

5.1.b.2 - Fluido termovettore:

Acqua5.1.b.3 - Valore nominale della potenza termica utile (Pn) kW 30.9**5.1.b.4 - Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% di Pn:**

5.1.b.4.1 - valore di progetto [%]

104.6

5.1.b.4.2 - valore minimo prescritto [%]

 $91 + 1 \cdot \log P_n = 92.5$

5.1.b.4.3 - verifica

a norma di legge**5.1.b.5 - Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% di Pn:**

5.1.b.5.1 - valore di progetto [%]

109.0

5.1.b.5.2 - valore minimo prescritto [%]

 $97 + 1 \cdot \log P_n = 98.5$

5.1.b.5.3 - verifica

a norma di legge

5.1.b.6 - Combustibile utilizzato:

Gas naturale

5.1.b.7 - Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse dai generatori di calore convenzionali, quali ad esempio: macchine frigorifere, pompe di calore, gruppi di cogenerazione di energia termica ed elettrica, collettori solari, le prestazioni delle macchine diverse dai generatori di calore sono fornite indicando le caratteristiche normalmente utilizzate per le specifiche apparecchiature, applicando, ove possibile, le vigenti norme tecniche.

Produzione ACS integrata da impianto solare termico con 2,5mq di superficie captante e circolazione forzata del fluido vettore (miscela di acqua e glicole). L'impianto solare sarà conforme alle norme UNI-EN 12975.

5.1.c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

5.1.c.1 - Tipo di conduzione previsto in sede di progetto:

continuo con attenuazione notturna: ☐

intermittente: ☒

5.1.c.2 - Sistema di telegestione dell'impianto termico:

Non previsto.

5.1.c.3 - Sistema di regolazione climatica in centrale termica:

5.1.c.3.1 - centralina climatica: Non prevista (in quanto impianto non centralizzato).

5.1.c.3.2 - numero dei livelli di programmazione temperatura nelle 24 ore:

—

5.1.c.3.3 - organi di attuazione: _

5.1.c.4 - Regolatori climatici delle singole zone o unita' immobiliari:

Produzione ACS integrata da impianto solare termico con 2,5mq di superficie captante e circolazione forzata del fluido vettore (miscela di acqua e glicole). L'impianto solare sarà conforme alle norme UNI-EN 12975.

5.1.c.4.1 - numero di apparecchi: uno

5.1.c.4.2 - numero dei livelli di programmazione temperatura nelle 24 ore: due

5.1.c.5 - Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali (o nelle singole zone, ciascuna avente caratteristiche di uso ed esposizione uniformi) (descrizione sintetica dei dispositivi):

Impianto a pannelli radianti a pavimento con regolazione su collettore di piano.

5.1.c.5.1 - numero di apparecchi: _

5.1.d) - Dispositivi per la contabilizzazione del calore

nelle singole unita' immobiliari servite da impianto termico centralizzato:

Non previsti.

5.1.d.1 - numero di apparecchi: _

5.1.e) - Terminali di erogazione dell'energia termica

5.1.e.1 - numero di apparecchi: —

5.1.e.2 - tipo: Pannelli annegati a pavimento

5.1.e.3 - potenza termica nominale: —

5.1.f) - Condotti di evacuazione dei prodotti di combustione - descrizione e caratteristiche principali (dimensionamento secondo norma tecnica):

CANALE DA FUMO in acciaio-C CAMINO singolo in muratura a tenuta.

5.1.g) - Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Non richiesti.

5.1.h) - Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Secondo L.10/91 e D.P.R. 412/92

5.1.i) - Specifiche della pompa di circolazione:

Incorporata nel generatore.

5.1.j) - Impianti solari termici:

Integrazione alla produzione di ACS mediante impianto solare termico a circolazione forzata con superficie captante di 2,5mq abbinato al bolitore da 170 litri inserito nella caldaia.

5.1.k) - Schemi funzionali degli impianti termici:

Allegato.

5.2) - Impianti fotovoltaici:

—

5.3) - Altri impianti:

—

6) PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI*Note in ottemperanza al DL192 - regime transitorio*

6.a) Involucro edilizio e ricambi d'aria
(paragrafo non richiesto)

6.b) Valore dei rendimenti medi stagionali di progetto e limite [%] :

6.b.1 - Rendimento di produzione di progetto :	<u>99.9</u>
6.b.2 - Rendimento di regolazione di progetto :	<u>87.0</u>
6.b.3 - Rendimento di distribuzione di progetto :	<u>99.8</u>
6.b.4 - Rendimento di emissione di progetto :	<u>98.0</u>
6.b.5 - Rendimento globale di progetto :	<u>85.0</u>
6.b.6 - Rendimento globale limite [%] :	<u>79.5</u>

6.c) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale

6.c.1 - Metodo di calcolo :	<u>UNITS 11300</u>
6.c.2 - Valore di progetto (EPci):	<u>18.3 kWh/m³anno</u>
6.c.3 - Valore limite Tabella 1-Allegato C (EPciL):	<u>17.3 kWh/m³anno</u>
6.c.4 - Verifica:	<u>non richiesta</u>
6.c.5 - Riduzione percentuale dell'EPci rispetto all'EPciL :	<u>+ 6.0 %</u>
6.c.6 - Fabbisogno di combustibile:	<u>773 Nm³/anno</u>
6.c.7 - Fabbisogno di energia elettrica da rete [kWhe] :	<u>34</u>
6.c.8 - Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale [kWhe] :	<u>—</u>

6.d) Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale

6.d.1 - Valore di progetto [kJ/m³GG]:	<u>13.7</u>
---------------------------------------	-------------

6.e) Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria

6.e.1 - Fabbisogno di combustibile:	<u>23 Nm³/anno</u>
6.e.2 - Fabbisogno di energia elettrica da rete [kWhe]:	<u>0</u>
6.e.3 - Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale [kWhe]:	<u>—</u>

6.f) Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria

6.f.1 - Percentuale di copertura del fabbisogno annuo:	<u>50%</u>
--	------------

6.g) Impianti fotovoltaici

6.g.1 - Percentuale di copertura del fabbisogno annuo:	<u>—</u>
--	----------

7) ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico:

8) VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

Indicare le tecnologie che, in sede di progetto, sono state valutate ai fini del soddisfacimento del fabbisogno energetico mediante ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate

9) DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (per quanto applicabile)

- N. _ piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali;
- N. _ prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare;
- N. _ elaborati grafici relativi a eventuali sistemi solari passivi specificamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari;
- N. _ schemi funzionali dell'impianto termico contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del punto e);
- N. _ tabelle con indicazione caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio;
- N. _ tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio;

Altri eventuali allegati:

10) DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione della direttiva 2002/91/CE

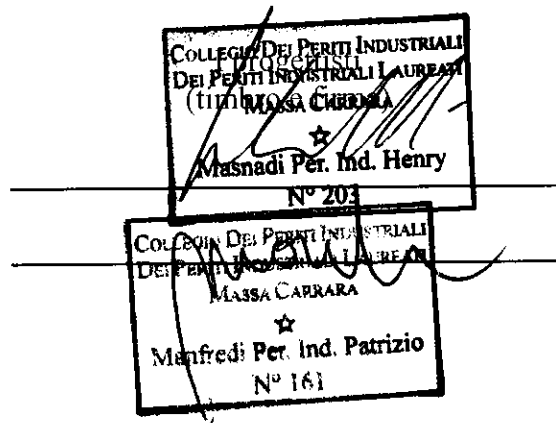
dichiara/no

sotto la propria personale responsabilità che:

a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel decreto attuativo della direttiva 2002/91/CE;

b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

Data



**RELAZIONE TECNICA SUL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI PER IL
CONTENIMENTO DI CONSUMO DI ENERGIA NEGLI EDIFICI**

APPENDICE A

Dati generali di progetto

Riepilogo calcoli Fabbisogno energetico normalizzato

Riepilogo potenze di picco in regime stazionario

Calcolo trasmittanza delle strutture

Verifiche igrometriche

DATI di PROGETTO

Altitudine	[m]	40
Latitudine		44°01'
Longitudine		10°07'
Temperatura esterna	Te [°C]	0
Località di riferimento per temperatura esterna		MASSA CARRARA
Gradi giorno	[°C·24h]	1601
Località di riferimento per gradi giorno		MASSA CARRARA
Zona climatica		D
Velocità del vento media giornaliera [media annuale]	[m/s]	3.5
Direzione prevalente del vento		N
Località di riferimento del vento		MASSA CARRARA
Zona vento		2
Località rif. irradiazione		MASSA CARRARA ; MASSA CARRARA

Irradiazione globale su superficie verticale (MJ/m²)

mese	N	NNE NNW	NE NW	ENE WNW	E W	ESE WSW	SE SW	SSE SSW	S	oriz	Te
novembre	2.0	2.0	2.3	3.2	4.6	6.1	7.5	8.9	9.5	5.8	11.3
dicembre	1.6	1.6	1.7	2.5	3.9	5.4	7.0	8.5	9.1	4.7	7.9
gennaio	1.8	1.8	2.0	2.9	4.3	5.8	7.3	8.7	9.3	5.3	6.8
febbraio	2.6	2.7	3.3	4.7	6.4	8.0	9.5	10.7	11.3	8.3	7.4
marzo	3.8	4.2	5.6	7.4	9.1	10.5	11.4	11.9	12.1	12.6	10.3
aprile	5.5	6.5	8.3	10.2	11.5	12.2	12.1	11.5	10.8	16.9	13.2

Inizio riscaldamento		01-11
Fine riscaldamento		15-04
Durata periodo di riscaldamento	p [giorno]	166
Ore giornaliere di riscaldamento	[ore]	12
Situazione esterna :		in piccolo agglomerato
Temperatura aria ambiente	Ta [°C]	20.0
Umidità interna	Ui [%]	65.0
Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni: (si veda singola struttura finestrata)		

Progetto:

Baldini S.r.l. via Del Ferro n.5 - 54033 Carrara (MS)

		RIEPILOGO		DISPERSIONI			
GLOBALE EDIFICIO		331.5	409.6	0.809	0.608	0.870	6418
Appart/zona/ambiente		A	volume	S/V	Cdr	Cdi	dispers
Piano/Scala: 01	TERRA						3142
0101 UNICA		160.9	197.5	0.814			3142
01 UNICO		160.87	197.55	0.814			3142
Piano/Scala: 02	PRIMO						3276
0201 UNICA		170.7	212.1	0.805			3276
01 UNICO		170.67	212.08	0.805			3276

CALCOLO DISPERSIONI DI CALORE PER SINGOLO AMBIENTE**AMBIENTE : 010101 UNICO**

Te = 0 q ric largh lungh altez volume dispvol
Ta = 20 1 0.5 66.07 1.00 2.99 197.5 691

nr	Co-str	q	es	U	dt	lungh	al/la	A	A•U•dt	a.es	dispra
01	184 P.E	1	SE	0.28	20	9.55	3.24	27.18	149.49	1.10	164
02	235 S.E	1	SE	1.37	20	0.97	2.20	2.13	58.47	1.10	64
03	235 S.E	1	SE	1.37	20	0.74	2.20	1.63	44.61	1.10	49
04	184 P.E	1	NE	0.28	20	12.86	3.24	35.08	192.92	1.20	232
05	235 S.E	1	NE	1.37	20	1.50	1.06	1.59	43.57	1.20	52
06	235 S.E	2	NE	1.37	20	1.00	1.25	2.50	68.50	1.20	82
07	235 S.E	2	NE	1.37	20	1.00	1.25	2.50	68.50	1.20	82
08	184 P.E	1	NW	0.28	20	6.85	3.24	19.96	109.80	1.15	126
09	235 S.E	1	NW	1.37	20	0.50	0.50	0.25	6.85	1.15	8
10	235 S.E	1	NW	1.37	20	0.90	2.20	1.98	54.25	1.15	62
11	111 P.E	1	TF	1.69	5	6.65	3.24	17.72	149.54	1.00	150
12	229 S.E	1	TF	2.52	20	1.74	2.20	3.83	192.70	1.00	193
13	196 P.E	1	TF	0.27	5	8.89	3.24	28.80	39.17	1.00	39
14	560 PAV	1	T1	0.24	10	1.00	66.07	66.07	159.89	1.00	160
15	710 PTE	1	NW	0.13	20	40.22	1.00	0.00	100.55	1.15	116
16	710 PTE	1	NE	0.13	20	57.92	1.00	0.00	144.80	1.20	174
17	710 PTE	1	SE	0.13	20	38.18	1.00	0.00	95.45	1.10	105
18	710 PTE	1	TF	0.13	5	42.50	1.00	0.00	26.56	1.00	27
19	000	1		0.00	20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0
TOTALI: dispvol		+	(dispra•au%)		=	A	volume	S/V			
691			1885		30%	3142	160.87	197.5	0.81		

AMBIENTE : 020101 UNICO

Te = 0 q ric largh lungh altez volume dispvol
Ta = 20 1 0.5 66.07 1.00 3.21 212.1 742

nr	Co-str	q	es	U	dt	lungh	al/la	A	A•U•dt	a.es	dispra
01	184 P.E	1	SE	0.28	20	9.55	3.21	25.38	139.57	1.10	154
02	235 S.E	1	SE	1.37	20	1.00	2.39	2.39	65.49	1.10	72
03	235 S.E	1	SE	1.37	20	1.00	2.89	2.89	79.19	1.10	87
04	184 P.E	1	NE	0.28	20	12.86	4.04	48.71	267.92	1.20	322
05	235 S.E	1	NE	1.37	20	4.62	0.55	2.54	69.62	1.20	84
06	235 S.E	1	NE	1.37	20	0.70	1.00	0.70	19.18	1.20	23
07	184 P.E	1	NW	0.28	20	6.85	3.21	18.58	102.19	1.15	118
08	235 S.E	1	NW	1.37	20	1.00	2.89	2.89	79.19	1.15	91
09	235 S.E	1	NW	1.37	20	0.70	0.74	0.52	14.19	1.15	16
10	111 P.E	1	TF	1.69	5	6.65	4.04	26.87	226.75	1.00	227
11	196 P.E	1	TF	0.27	5	8.89	3.24	28.80	39.17	1.00	39
12	694 SOF	1		0.26	20	1.00	66.07	66.07	343.56	1.00	344
13	710 PTE	1	NW	0.13	20	30.78	1.00	0.00	76.95	1.15	88
14	710 PTE	1	NE	0.13	20	45.88	1.00	0.00	114.70	1.20	138
15	710 PTE	1	SE	0.13	20	44.11	1.00	0.00	110.28	1.10	121

Progetto:

Baldini S.r.l. via Del Ferro n.5 - 54033 Carrara (MS)

CALCOLO DISPERSIONI DI CALORE PER SINGOLO AMBIENTE

AMBIENTE : 020101 UNICO

nr	Co-str	q	es	U	dt	lung	al/la	A	A•U•dt	a.es	dispra
16	710 PTE	1	TF	0.13	5	42.50	1.00	0.00	26.56	1.00	27
17	000	1		0.00	20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0
TOTALI: dispvol		+	(dispra•au%)			=	A	volume	S/V		
742				1949	30%	3276	170.67	212.1	0.80		

Nelle pagine successive sono riportate le tabelle relative alle:

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI TRASPARENTI

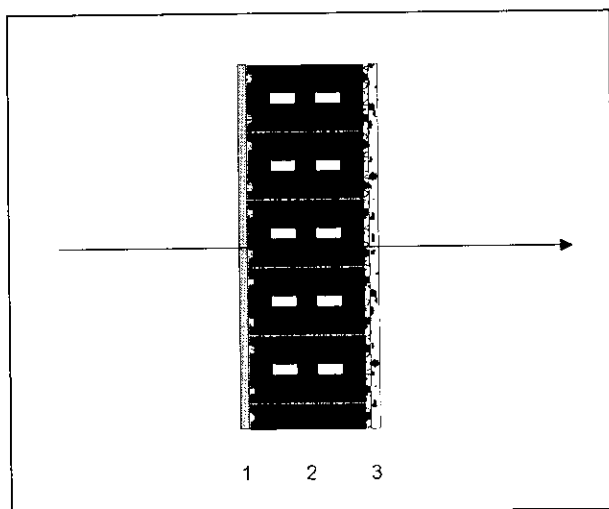
LEGENDA

s	[m]	Spessore dello strato
λ	[W/mK]	Conduttività termica del materiale
C	[W/m ² K]	Conduttanza unitaria
ρ	[kg/m ³]	Massa volumica
$\delta_a 10^{12}$	[kg/msPa]	Permeabilità di vapore nell'intervallo di umidità relativa 0-50 %
$\delta_u 10^{12}$	[kg/msPa]	Permeabilità di vapore nell'intervallo di umidità relativa 50-95 %
R	[m ² K/W]	Resistenza termica dei singoli strati
A _g	[m ²]	Area del vetro
A _f	[m ²]	Area del telaio
L _g	[m]	Lunghezza perimetrale della superficie vetrata
U _g	[W/m ² K]	Trasmittanza termica dell'elemento vetrato
U _f	[W/m ² K]	Trasmittanza termica del telaio
Ψ_l	[W/mK]	Trasmittanza lineica (nulla in caso di singolo vetro)
U _w	[W/m ² K]	Trasmittanza termica totale del serramento
c	[J/(kg·K)]	Capacità termica specifica
δ	[m]	Profondità di penetrazione periodica di un'onda termica
ξ	[-]	Rapporto tra lo spessore dello strato e la profondità di penetrazione
χ	[J/(m ² K)]	Capacità termica areica
Y _{mn}	[W/(m ² K)]	Ammettenza termica dinamica
Z _{mn}		Elemento della matrice di trasmissione del calore
Z ₁₁	[-]	
Z ₁₂	[m ² ·K/W]	
Z ₂₁	[W/(m ² K)]	
Z ₂₂	[-]	
T	[s]	Periodo delle variazioni
Δt	[s]	Variazione di tempo: anticipo (se positiva) o ritardo (se negativa)

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO**TIPO DI STRUTTURA** Parete esterna in blocchetti cementizi sp.20cm con intonaco a civile.

cod 111 P.E

Massa [kg/m²]		210.5	Capacità [kJ/m²K]		183.6	Type Ashrae		8		
N	Descrizione strato					C	ρ	δa 10 ¹²	δu 10 ¹²	R
	(dall'interno verso l'esterno)									
1	Intonaco di calce e gesso				0,0150	0,700	46,67	1400	18,0000	0,021
2	Blocco in CLS vibrocompresso alleggerito 50x25x20cm a due fori.				0,2000	0,550	2,75	850	5,0000	0,364
3	Intonaco plastico generico per esterno				0,0150	0,400	26,67	1300	1,2500	0,037
SPESSORE TOTALE [m]					0,2300					

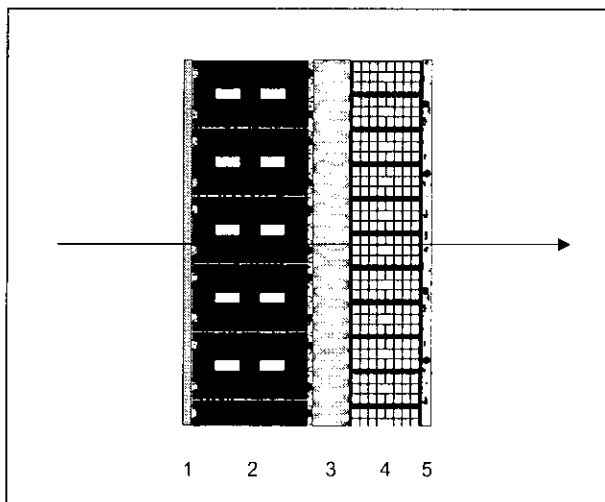


Conduttanza unitaria superficie interna	8	Resistenza unitaria superficie interna	0,130
Conduttanza unitaria superficie esterna	25	Resistenza unitaria superficie esterna	0,040
TRASMITTANZA TOTALE[W/m²K]	1,688	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m²K/W]	0,593

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA Parete esterna in blocchetti di CLS prefabbricati da 20cm isolameto in Stiferite GT da 6cm e cod 184 P.E
 controparete esterna in laterizio da 12cm.

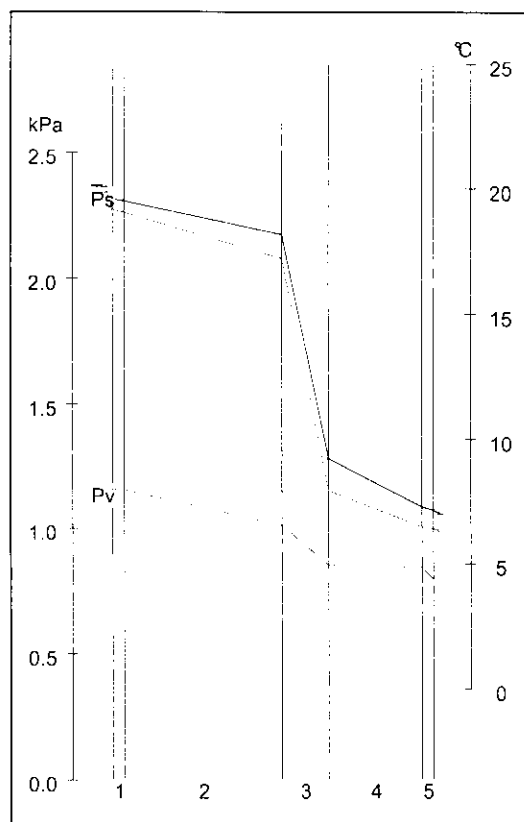
N	Descrizione strato (dall'interno verso l'esterno)	Massa [kg/m ²]	Capacità [kJ/m ² K]	3417.9		Type Ashrae	0		R
				s	λ	C	ρ	δa 10 ¹²	
				(m)	(W/mK)	(W/m ² K)	(kg/m ³)	(kg/msPa)	(kg/msPa)
1	Intonaco di calce e gesso			0,0150	0,700	46,67	1400	18,0000	18,0000
2	Blocco in CLS vibrocompresso alleggerito 50x25x20cm a due fori.			0,2000	0,550	2,75	850	5,0000	6,2500
3	STIFERITE GT pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa rivestito			0,0600	0,024	0,40	36	1,3514	1,3514
4	Mattone Poroton 800 24,5x50xsp.12cm (Danesi)			0,1200		1,848	950	40,0000	20,0000
5	Intonaco plastico generico per esterno			0,0150	0,400	26,67	1300	1,2500	1,2500
SPESSORE TOTALE [m]				0,4100					



Conduttanza unitaria superficie interna	8	Resistenza unitaria superficie interna	0,130
Conduttanza unitaria superficie esterna	25	Resistenza unitaria superficie esterna	0,040
TRASMITTANZA TOTALE[W/m ² K]	0,275	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m ² K/W]	3,634

VERIFICA IGROMETRICA — CONDIZIONI AL CONTERNO
ESEGUITA A NORMA EN ISO 13788 (UNI10350)

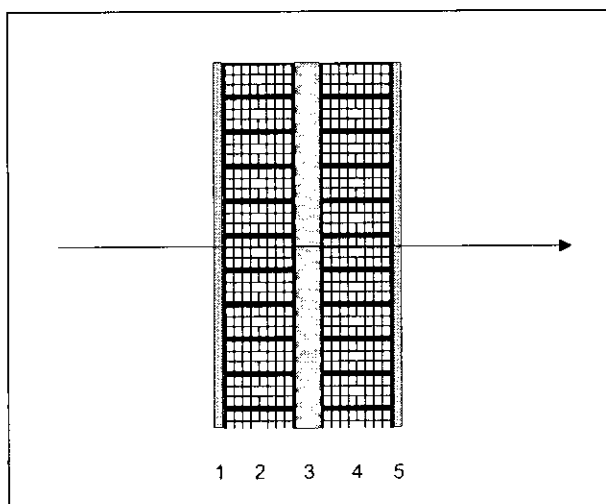
CONDIZIONE	Ti(°C)	Pi(Pa)	Te(°C)	Pe(Pa)
INVERNALE: gennaio	20.0	1157	6.8	799
ESTIVA: agosto	23.3	1942	23.3	1942
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
				165
La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato è pari a [kg/m ²] (ammissibile ed evaporabile nella stagione estiva)				
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
				1102



CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA *Muratura a cassetta in doppio Uni con lastre di polistirene da 4cm interposte e intonaci a civile.*
cod 196 P.E

N	Descrizione strato (dall'interno verso l'esterno)	Massa [kg/m ²]	Capacità [kJ/m ² K]	Type Ashrae		19		
		263.1	222.1	s	λ	C	ρ	δa 10 ¹²
				(m)	(W/mK)	(W/m ² K)	(kg/m ³)	δu 10 ¹²
								R
1	Intonaco di calce e gesso			0,0150	0,700	46,67	1400	18,0000
2	Mattoni doppio UNI da 12x25x12 cm (da UNI1745:2005)			0,1200		1,106	889	23,4400
3	Pannelli sandwich in schiuma polyiso espansa rivestito con velo vetro saturato STIFERITE CLASS S sp.30-70mm.			0,0400	0,024	0,60	43	3,5714
4	Mattoni doppio UNI da 12x25x12 cm (da UNI1745:2005)			0,1200		1,106	889	23,4400
5	Intonaco di cemento, sabbia e calce 1800 per esterno			0,0150	0,900	60,00	1800	9,3800
	SPESSORE TOTALE [m]			0,3100				

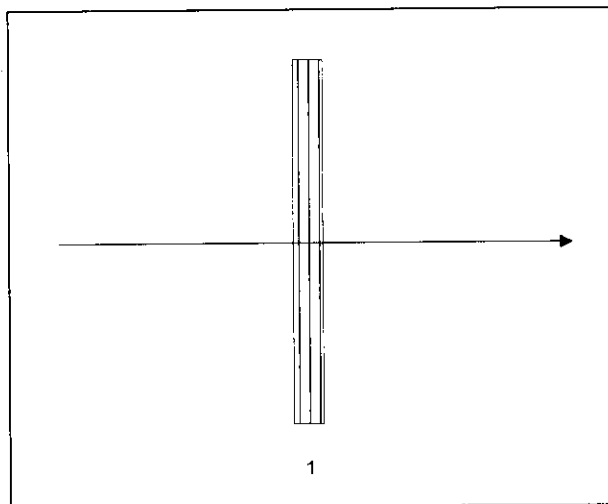


Conduttanza unitaria superficie interna	8	Resistenza unitaria superficie interna	0,130
Conduttanza unitaria superficie esterna	25	Resistenza unitaria superficie esterna	0,040
TRASMITTANZA TOTALE[W/m ² K]	0,272	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m ² K/W]	3,683

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO**TIPO DI STRUTTURA** *Portoncino in legno di quercia.*

cod 229 S.E

Massa [kg/m²]		42.5	Capacità [kJ/m²K]		102.0	Type Ashrae		1		
N	Descrizione strato		s	λ	C	ρ	δa 10¹²	δu 10¹²	R	
	(dall'interno verso l'esterno)		(m)	(W/mK)	(W/m²K)	(kg/m³)	(kg/msPa)	(kg/msPa)	(m²K/W)	
1	Legno di quercia con flusso termico perpendicolare alle fibre		0,0500	0,220	4,40	850	3,5000	5,0000	0,227	
SPESSORE TOTALE [m]			0,0500							

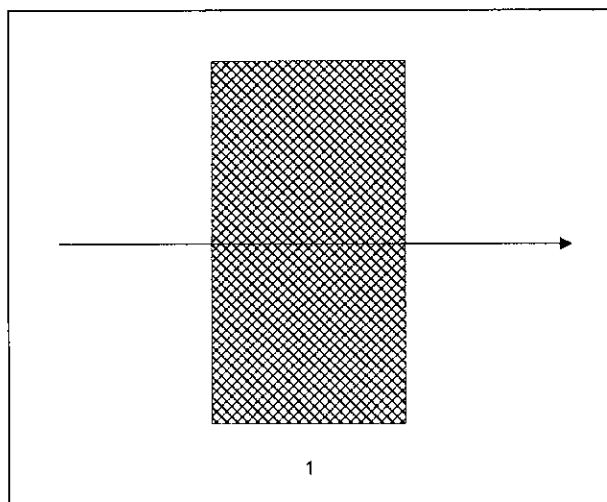


Conduttanza unitaria superficie interna	8	Resistenza unitaria superficie interna	0,130
Conduttanza unitaria superficie esterna	25	Resistenza unitaria superficie esterna	0,040
TRASMITTANZA TOTALE[W/m ² K]	2,517	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m ² K/W]	0,397

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI TRASPARENTI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA Serramento vetrato in vetro camera 6/7-18-6/7, adimensionale, telaio in PVC da 72mm.
cod 235 S.E

Massa [kg/m²]		364.8	Capacità [kJ/m²K]		306.4				
N	Descrizione strato		s	λ	C	ρ	δa 10 ¹²	δu 10 ¹²	R
	(dall'interno verso l'esterno)		(m)	(W/mK)	(W/m²K)	(kg/m³)	(kg/msPa)	(kg/msPa)	(m²K/W)
1	Serramento vetrato in vetro camera 6/7-18-6/7, adimensionale, telaio in PVC da 72mm.		0,3200		1,818	1140	0,0000	0,0000	0,550
SPESSORE TOTALE [m]			0,3200						



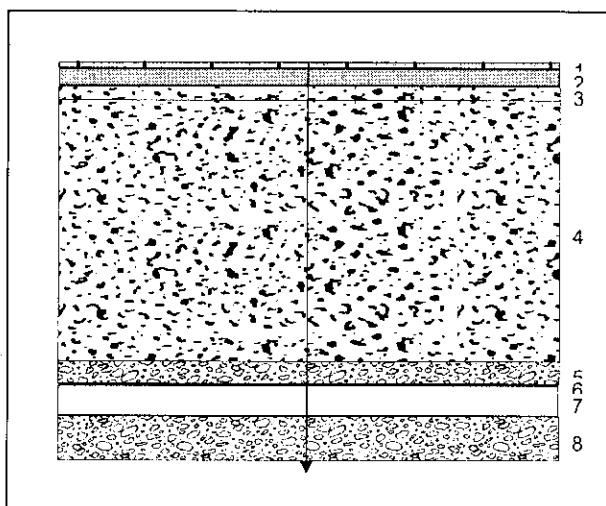
Conduttanza unitaria superficie interna	7	Resistenza unitaria superficie interna	0,140
Conduttanza unitaria superficie esterna	25	Resistenza unitaria superficie esterna	0,040
TRASMITTANZA TOTALE[W/m²K]	1,370	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m²K/W]	0,730

Descrizione	Ag (m²)	Af (m²)	Lg (m)	Ug (W/m²K)	Uf (W/m²K)	ΨI (W/mK)	Uw (W/m²K)
Serramento singolo	1.44	0.36	4.84	1.100	1.400	0.080	1.375
Doppio serramento e/o combinato							

CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA *Pavimento su vespaio debolmente ventilato con igloo, con isolamento, finitura in gres.*
cod 560 PAV

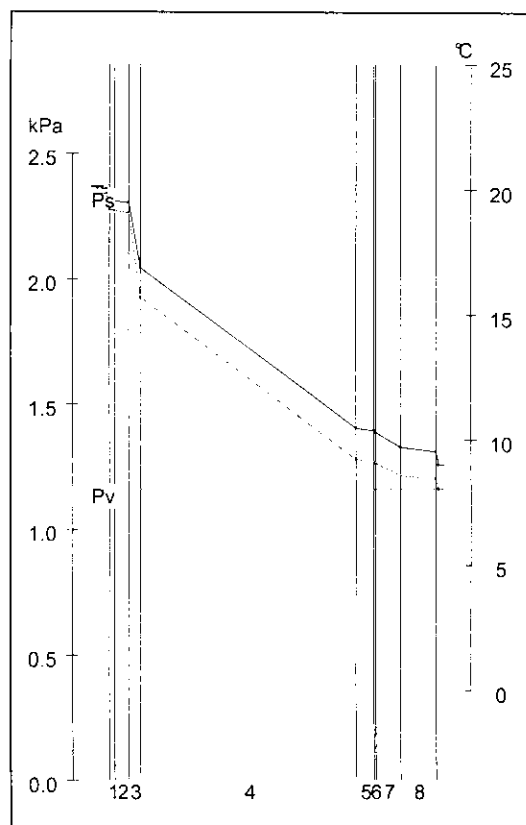
Massa [kg/m²]		934.1	Capacità [kJ/m²K]		801.5	Type Ashrae		19		
N	Descrizione strato		s	λ	C	ρ	δa 10 ¹²	δu 10 ¹²	R	
		(dall'interno verso l'esterno)	(m)	(W/mK)	(W/m²K)	(kg/m³)	(kg/msPa)	(kg/msPa)	(m²K/W)	
1	Gres		0,0150	1,700	113,33	2400	0,9380	0,9380	0,009	
2	Malta cementizia magra di sottofondo		0,0400	1,400	35,00	2000	6,2500	6,2500	0,029	
3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione da 30 Kg/mc		0,0330	0,034	1,03	30	2,5000	2,5000	0,971	
4	Calcestruzzo cellulare 800 autoclavato espanso per pareti interne o esterne protette		0,6000	0,250	0,42	800	18,7500	18,7500	2,400	
5	Calcestruzzo di sabbia e ghiaia 2200 per pareti interne o esterne protette		0,0500	1,480	29,60	2200	2,6000	3,6000	0,034	
6	Policloruro di vinile (PVC)		0,0050	0,160	32,00	1400	0,0188	0,0188	0,031	
7	Intercapedine d'aria non ventilata sp. 200 mm , superfici opache, flusso di calore discendente UNI 6946		0,0700		4,444	1,30	193,0000	193,0000	0,225	
8	Calcestruzzo di sabbia e ghiaia 2200 per pareti interne o esterne protette		0,1000	1,480	14,80	2200	2,6000	3,6000	0,068	
SPESSORE TOTALE [m]			0.9130							



Conduttanza unitaria superficie interna	6	Resistenza unitaria superficie interna	0,170
Conduttanza unitaria superficie esterna	5	Resistenza unitaria superficie esterna	0,200
TRASMITTANZA TOTALE[W/m ² K]	0,242	RESISTENZA TERMICA TOTALE[m ² K/W]	4,136

VERIFICA IGROMETRICA — CONDIZIONI AL CONTORNO
ESEGUITA A NORMA EN ISO 13788 (UNI10350)

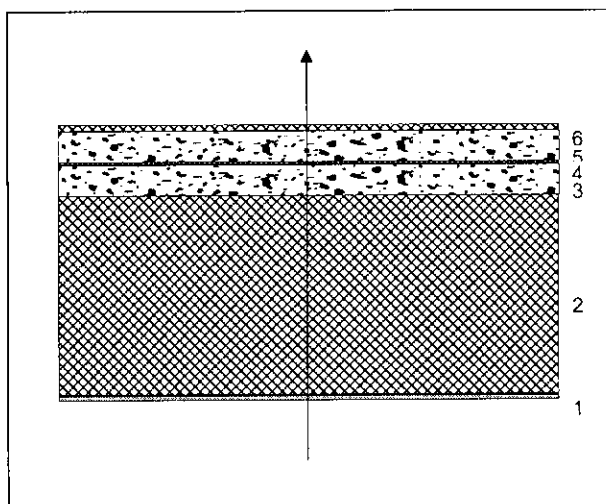
CONDIZIONE	Ti(°C)	Pi(Pa)	Te(°C)	Pe(Pa)
INVERNALE: gennaio	20.0	1157	9.2	1160
ESTIVA: agosto	18.0	1942	18.0	1032
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato è pari a [kg/m ²] (ammissibile ed evaporabile nella stagione estiva)				
				0.001
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
				1106



CARATTERISTICHE TERMICHE/IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

TIPO DI STRUTTURA Copertura con orditura acciaio, copertura in pannelli sandwich, isolamento in Celenit FL250C e cod 694 SOF controsoffitto in pannelli di cartongesso.

Massa [kg/m²]		130.7	Capacità [kJ/m²K]		318.1	Type Ashrae		19			
N	Descrizione strato				s	λ	C	ρ	δα 10 ¹²	δu 10 ¹²	R
(dall'interno verso l'esterno)											
		(m)	(W/mK)	(W/m²K)	(kg/m³)	(kg/msPa)	(kg/msPa)	(m²K/W)			
1	Pannelli in cartongesso (1200) con inerti di vario tipo	0,0120	0,580	48,33	1200	17,0000	17,0000	0,021			
2	Resistenza di sottotetto (h = 0,4- 1,8) comprensiva di muratura perimetrale, ricambio d'aria e copertura leggera a falde	0,4000		2,222	20	293,0000	293,0000	0,450			
3	Pannello Celenit LCS in granulato di sughero da 10 a 60mm	0,0600	0,044	0,73	170	22,2222	22,2222	1,364			
4	Lamiera di acciaio	0,0060	52,000	8666,67	8000	0,0000	0,0000	0,000			
5	Poliuretano espanso a celle chiuse da 35 Kg/mc, in lastre da blocchi espansi in discontinuo	0,0600	0,033	0,55	35	2,3400	2,3400	1,818			
6	Lamiera di acciaio	0,0060	52,000	8666,67	8000	0,0000	0,0000	0,000			
SPESSORE TOTALE [m]		0,5440									



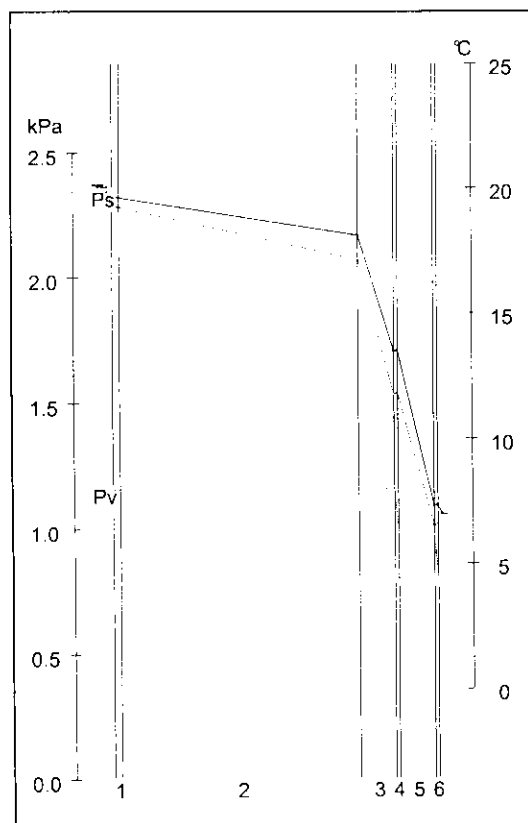
Conduttanza unitaria superficie interna 10 Resistenza unitaria superficie interna 0,100

Conduttanza unitaria superficie esterna 10 Resistenza unitaria superficie esterna 0,100

TRASMITTANZA TOTALE[W/m²K] 0,260 RESISTENZA TERMICA TOTALE[m²K/W] 3,853

**VERIFICA IGROMETRICA — CONDIZIONI AL CONTERNO
ESEGUITA A NORMA EN ISO 13788 (UNI10350)**

CONDIZIONE	Ti(°C)	Pi(Pa)	Te(°C)	Pe(Pa)
INVERNALE: gennaio	20.0	1157	6.8	799
ESTIVA: agosto	23.3	1942	23.3	1942
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
				33
La struttura è soggetta a fenomeni di condensa; la quantità stagionale di condensato è pari a [kg/m ²] (ammissibile ed evaporabile nella stagione estiva)				
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale; la differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a [Pa]				
				1121



DPR 59 - Par. 18.b**LIMITAZIONE FABBISOGNO ENERGETICO PER LA CLIMATIZZAZIONE ESTIVA**

Irradianza sul piano orizzontale solare	$I_{n,s}$	294	W/m^2	
Massa superficiale	M_s		kg/m^2	
Modulo trasmittanza termica periodica	$ Y_{iE} $		W/m^2K	
Parete			M_s	$ Y_{iE} $ Verifica
P.E 184 verticale			286	0.00 SI
S.E 235 verticale			365	0.51 SI
SOF 694 orizzontale			131	0.02 SI

Progetto:

Baldini S.r.l. via Del Ferro n.5 - 54033 Carrara (MS)

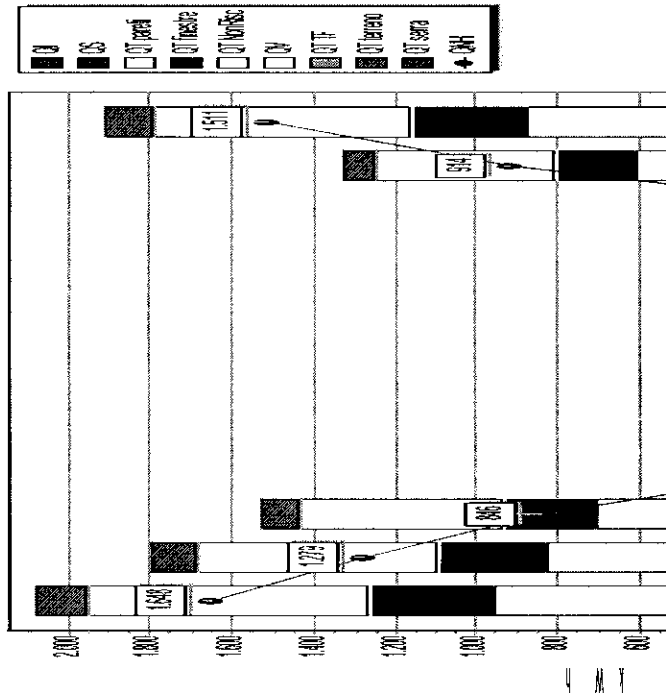
Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale (in regime di RISCALDAMENTO)

Energia in [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali
QT strutture opache	3444	2969	2531	858	0	-0	-0	-0	-0	0	2197	3157	15156
QT finestre	1105	953	812	275	0	-0	-0	-0	-0	0	705	1013	4864
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	-0	-0	-0	-0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	466	402	343	116	0	-0	-0	-0	-0	0	297	427	2051
QT totale	5373	4646	4039	1420	0	0	0	0	0	0	3540	4954	23971
QV ventilazione	2462	2123	1809	614	0	-0	-0	-0	-0	0	1570	2257	10835
QL = QT + QV	7835	6769	5848	2033	0	0	0	0	0	0	5110	7210	34806
QI apporti interni	731	661	731	354	0	0	0	0	0	0	708	731	3917
Qs apporti solari	815	1072	1547	1958	0	0	0	0	0	0	793	721	6906
Qse apporti serra	0	0	0	0	0	-0	-0	-0	-0	0	0	0	0
Rapporto apporti/dispersioni	0.245	0.328	0.517	0.877	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.368	0.248	
nu Fattore utilizzazione apporti	0.988	0.975	0.927	0.795	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.967	0.988	
Qn,h Fabbisogno riscaldamento	5934	4606	3047	616	0	0	0	0	0	0	3291	5441	22933

RISCALDAMENTO

Dispersione per trasmissione	Totale	Unità
Dispersione per ventilazione	16.3	kWh/m³
Apporti serra	7.3	kWh/m³
Costante di tempo	0.0	kWh/m³
Apporti interni	29.5	h
Apporti solari	2.7	kWh/m³
Fabbisogno netto	4.7	kWh/m³
Volume lordo	15.6	kWh/m³
	409.6	m³

Fabbisogno di energia netta convenzionale RISCALDAMENTO

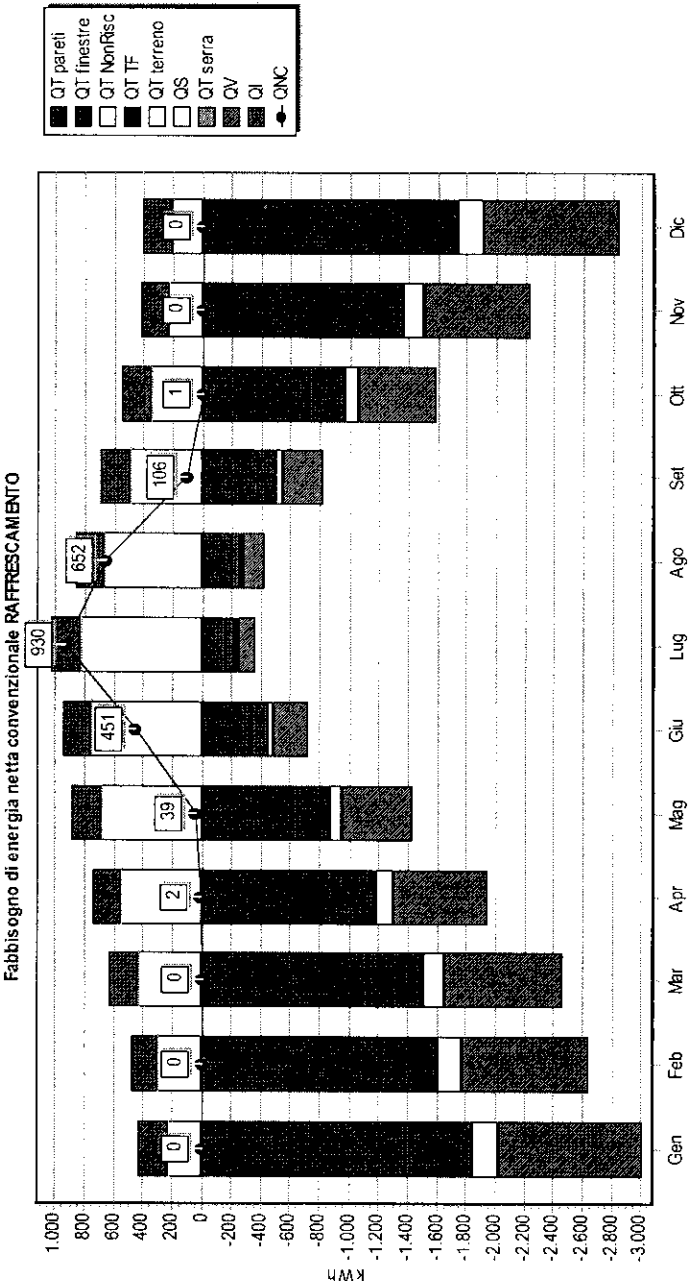


Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale (in regime di RAFFRESCAMENTO)

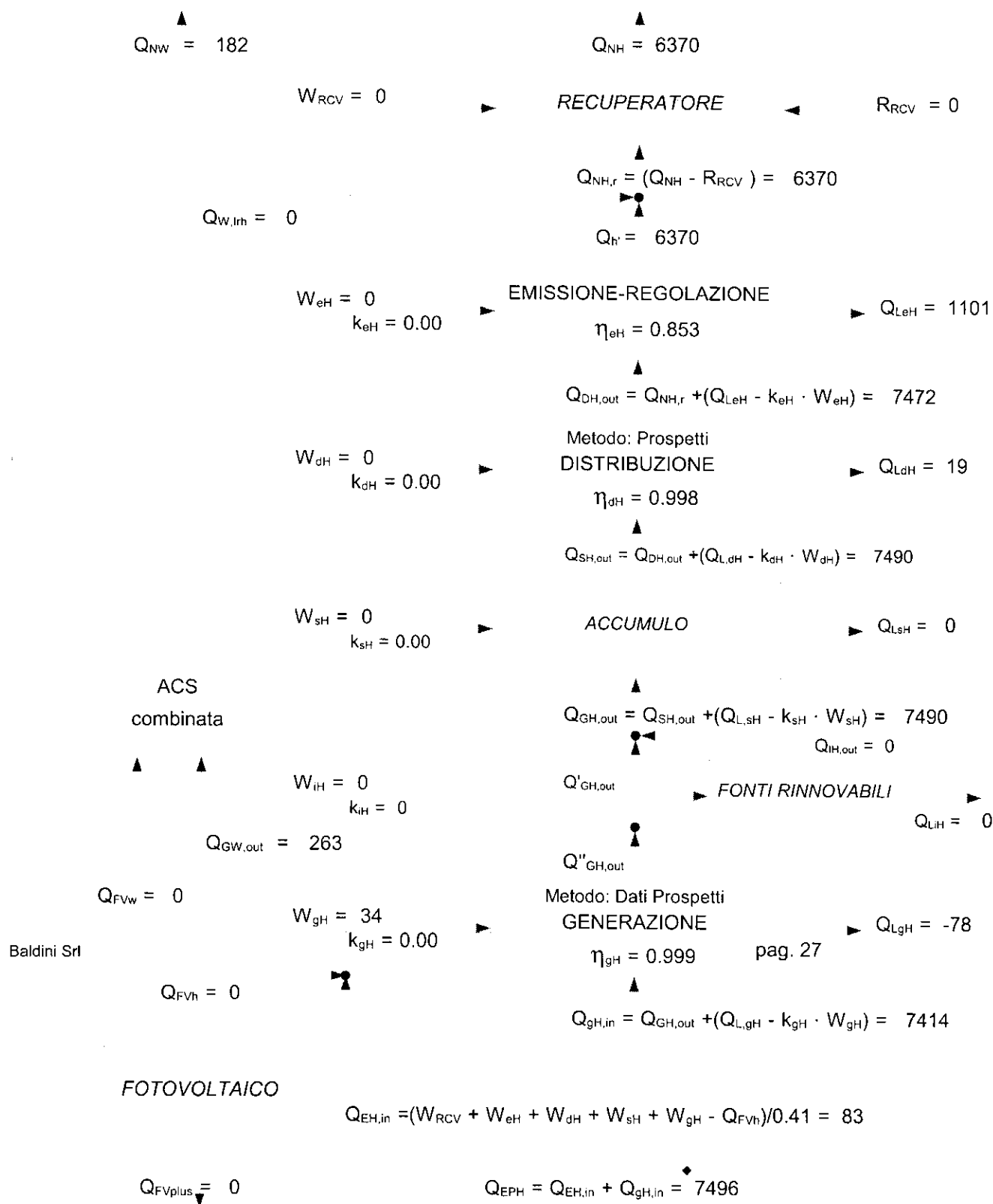
Energia in [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali
QT strutture opache	5009	4383	4096	3232	2374	1212	600	704	1363	2635	3712	4722	34043
QT finestre	1608	1407	1314	1037	762	389	193	226	438	846	1191	1515	10925
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	678	593	554	437	321	164	81	95	185	357	502	639	4608
QT totale	7652	6705	6319	5046	3804	2096	1213	1366	2317	4185	5746	7233	53683
QV ventilazione	3581	3133	2928	2310	1697	866	429	504	975	1884	2653	3376	24338
QL = QT + QV	11233	9839	9247	7356	5501	2962	1642	1869	3292	6069	8400	10609	78020
QI apporti interni	731	661	731	708	731	708	731	731	708	731	708	731	8612
Qs apporti solari	815	1072	1547	1958	2464	2691	2970	2383	1761	1246	793	721	20421
Qse apporti serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rapporto apporti/dispersioni	0.171	0.225	0.327	0.485	0.775	1.536	3.039	2.255	1.009	0.431	0.224	0.169	
nu Fattore utilizzazione dispersioni	0.171	0.225	0.327	0.484	0.749	0.988	1.000	0.999	0.892	0.431	0.224	0.169	
Qn,c Fabbisogno raffrescamento	0	0	0	6	140	1622	3348	2347	383	2	0	0	7848

RAFFRESCAMENTO

Dispersione per trasmissione	Totale	Unità
Dispersione per ventilazione	36.4	kWh/m³
Costante di tempo	16.5	kWh/m³
Apporti interni	29.5	h
Apporti solari	5.8	kWh/m³
Apporti solari opaco	13.8	kWh/m³
Fabbisogno netto	6.3	kWh/m³
Volume lordo	5.3	kWh/m³
	409.6	m³



SCHEMA DI CALCOLO ENERGIA PRIMARIA RISCALDAMI



Rendimento globale medio stagionale =

0.85

Fabbisogno di energia primaria specifica per riscaldamento =

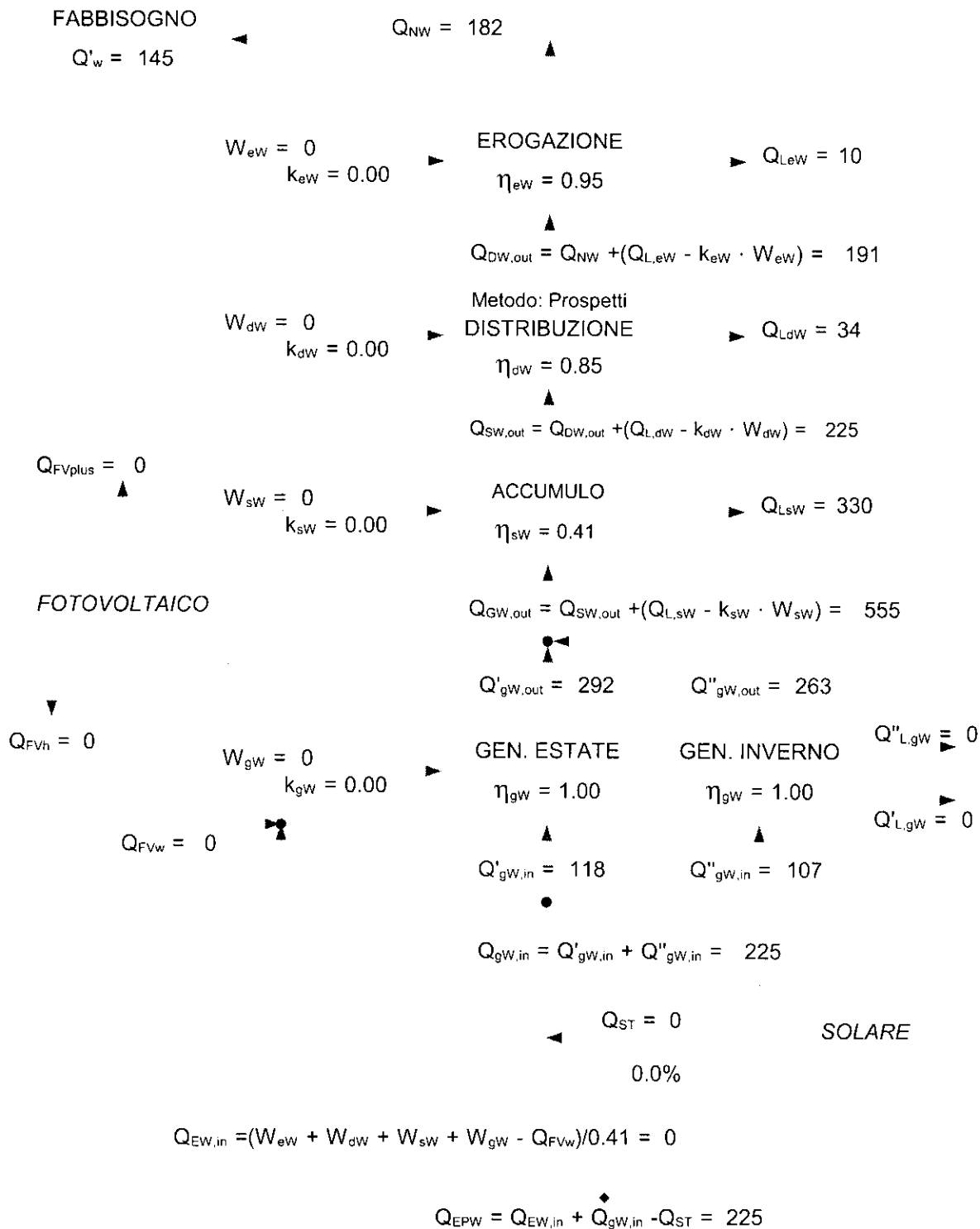
18.3

kWh/m³

ENERGIA PRIMARIA RISCALDAMENTO**Legenda:**

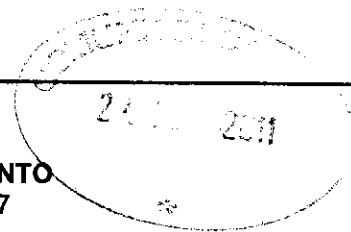
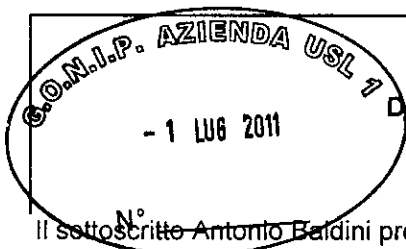
Q_{NH}	[kWh]	fabbisogno termico per il riscaldamento dell'involucro
Q_{NW}	[kWh]	fabbisogno energetico per l'acqua calda sanitaria
W_{RCV}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica del sistema di ventilazione
η_{RCV}	[-]	efficienza del recuperatore di calore
R_{RCV}	[kWh]	contributo di un eventuale recuperatore di calore
$Q_{NH,r}$	[kWh]	fab. termico riscaldamento involucro corretto dal contributo eventuale recuperatore
$Q_{W,lrh}$	[kWh]	perdite recuperate dal sistema di produzione acqua calda sanitaria
$Q_{h'}$	[kWh]	$Q_{h'} = Q_{NH,r} - Q_{W,lrh}$
W_{eH}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di emissione
k_{eH}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita dagli aux del sistema emissione
η_{eH}	[-]	rendimento del sistema di emissione
$Q_{L,eH}$	[kWh]	perdita termica del sistema di emissione
$Q_{dH,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di distribuzione
W_{dH}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di distribuzione
k_{dH}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita dagli aux del sistema distribuzione
η_{dH}	[-]	rendimento del sistema di distribuzione
$Q_{L,dH}$	[kWh]	perdita termica del sistema di distribuzione
W_{iH}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di integrazione (Fonti rinnovabili)
k_{iH}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita aux del sistema di integrazione
$Q_{L,iH}$	[kWh]	perdita termica del sistema di integrazione
$Q_{iH,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di integrazione
$Q_{sH,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di accumulo
W_{sH}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di accumulo
k_{sH}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita aux del sistema di accumulo
η_{sH}	[-]	rendimento del sistema di accumulo
$Q_{L,sH}$	[kWh]	perdita termica del sistema di accumulo
$Q_{gH,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di generazione per riscaldamento
$Q'_{gH,out}$	[kWh]	$Q'_{gH,out} = Q_{gH,out} - Q_{iH,out}$
$Q''_{gH,out}$	[kWh]	$Q''_{gH,out} = Q'_{gH,out} + Q_{gW,out}$
$Q_{gW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di generazione per ACS
W_{gH}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di generazione
k_{gH}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita dagli aux del sistema generazione
η_{gH}	[-]	rendimento del sistema di generazione
$Q_{L,gH}$	[kWh]	perdita termica del sistema di generazione
$Q_{gH,in}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema di generazione
Q_{FV}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici
η_{FV}	[-]	efficienza media del pannello dell'impianto fotovoltaico
Q_{FVh}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici riscaldamento
Q_{FVw}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici ACS
Q_{FVplus}	[kWh]	surplus energia degli impianti solari fotovoltaici
$Q_{EH,in}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema di elettrico
Q_{EPH}	[kWh]	fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento dell'involucro edilizio

SCHEMA DI CALCOLO ENERGIA PRIMARIA ACS



ENERGIA PRIMARIA ACS**Legenda:**

Q'_w	[Wh/g]	fabbisogno energetico specifico giornaliero per la produzione ACS (al m ² o per persona)
Q_{NW}	[kWh]	fabbisogno energetico per l'acqua calda sanitaria
W_{eW}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di erogazione
k_{eW}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita dagli aux del sistema erogazione
η_{eW}	[-]	rendimento del sistema di erogazione
$Q_{L,eW}$	[kWh]	perdita termica del sistema di erogazione
$Q_{dW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di distribuzione
W_{dW}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di distribuzione
k_{dW}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita aux del sistema di distribuzione
η_{dW}	[-]	rendimento del sistema di distribuzione
$Q_{L,dW}$	[kWh]	perdita termica del sistema di distribuzione
$Q_{sW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di accumulo
W_{sW}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di accumulo
k_{sW}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita aux del sistema di accumulo
η_{sW}	[-]	rendimento del sistema di accumulo
$Q_{L,sW}$	[kWh]	perdita termica del sistema di accumulo
$Q_{gW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di generazione
$Q'_{gW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di generazione in estate
$Q''_{gW,out}$	[kWh]	energia termica richiesta al sistema di generazione in inverno
W_{gW}	[kWh]	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sistema di generazione
k_{gW}	[-]	frazione recuperata energia elettrica assorbita dagli aux del sistema generazione
η_{gW}	[-]	rendimento del sistema di generazione (estate, inverno)
$Q'_{L,gW}$	[kWh]	perdita termica del sistema di generazione in estate
$Q''_{L,gW}$	[kWh]	perdita termica del sistema di generazione in inverno
$Q'_{L,gW}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema di generazione Estate
$Q''_{gW,in}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema di generazione Inverno
$Q_{gW,in}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema di generazione
Q_{FV}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici
η_{FV}	[-]	efficienza media del pannello dell'impianto fotovoltaico
Q_{FVh}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici riscaldamento
Q_{FVw}	[kWh]	contributo energetico dovuto agli impianti solari fotovoltaici ACS
Q_{FVplus}	[kWh]	surplus energia degli impianti solari fotovoltaici
Q_{ST}	[kWh]	radiazione solare incidente sul collettore in base ad azimut ed inclinazione pannello
η	[-]	efficienza media del pannello del solare termico
$Q_{EW,in}$	[kWh]	energia primaria in ingresso al sistema elettrico
Q_{EPw}	[kWh]	fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria



DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA DELL'IMPIANTO
ai sensi del decreto 22 gennaio 2008 n. 37, art. 7

N° 1
Il sottoscritto Antonio Baldini professionista iscritto all'albo professionale per le specifiche competenze tecniche richieste, che ha esercitato per almeno cinque anni nel settore impiantistico a cui si riferisce la presente dichiarazione, iscritto all'albo professionale degli Ingegneri della provincia di Massa Carrara, numero di iscrizione 272 data di iscrizione 1980, con studio professionale in Via Don Minzoni 21 Carrara (MS), tel. , part. IVA 00362350456

in esito a sopralluogo ed accertamenti dell'impianto (descrizione schematica) Impianto elettrico (luce-FM) Capannone Artigianale inteso come:

☒ intero impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria

installato nei locali siti nel comune di Carrara (MS), del Ferro n. 5, di proprietà di Baldini srl, in edificio adibito ad uso:

☐ industriale ☐ civile ☐ commercio ☒ altri usi;

a seguito della richiesta di: Ing. Antonio Baldini

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, la rispondenza dell'impianto secondo quanto previsto dall'art. 7 del DM 37/08, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio.

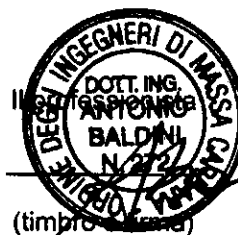
Allegati:

☐ dichiarazione di conformità dell'impresa installatrice relativa agli interventi effettuati per adeguare l'impianto
☒ relazione tecnica sul complesso dei controlli effettuati per dichiarare la rispondenza dell'impianto

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 in data successiva a quella di emissione della presente dichiarazione.

data 28/06/2011



RELAZIONE TECNICA

Risultati dei controlli effettuati sull'impianto ai fini del rilascio della dichiarazione di rispondenza

Dati del professionista

Antonio Baldini , nato a Carrara il 01-02-2952, residente in Via Solferino 2 a Carrara, con studio in Via Don Minzoni 21 a Carrara (MS)

Dati dell'impianto

Committente

Ing. Baldini Antonio

Proprietario dell'impianto

Baldini srl

Indirizzo dell'impianto

del Ferro , Carrara ()

Descrizione dell'impianto

Normativa di riferimento

La presente relazione è redatta ai sensi dell'art. 7, comma 6, del Decreto 22 gennaio 2008, n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

Esito dei controlli sull'impianto

A seguito del sopralluogo e degli accertamenti eseguiti (DM 37/08, art. 7, comma 6) è emersa l'idoneità dell'impianto ai fini del rilascio della dichiarazione di rispondenza.
Nel seguito si riporta, in forma sintetica, l'esito dei controlli eseguiti.

Montante

L'impianto elettrico ha dispositivi di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti posti all'origine dell'impianto.

Interruttori e cavi

I cavi hanno una sezione accettabile e sono in buono stato.
L'impianto è sufficientemente protetto contro le sovracorrenti.
Le linee di segnale sono separate da quelle di energia.
E' rispettato il codice dei colori.

Apparecchiature

Le connessioni sono realizzate e ubicate a regola d'arte.
Gli interruttori di comando unipolari sono installati correttamente.
I quadri hanno un livello di sicurezza accettabile.

Impianti all'esterno

I componenti elettrici installati all'esterno hanno un grado di protezione adeguato.
I cavi interrati sono idonei per tipo e posa.

Impianto di terra

Tutte le masse e le prese sono protette da interruttori differenziali.
Il dispersore è adeguato.
Il collegamento equipotenziale principale è idoneo.

Locale da bagno o doccia

Nelle zone 1 e 2 non sono installati interruttori e/o cassette di derivazione.

In zona 1 non ci sono prese e/o apparecchi utilizzatori proibiti.

In zona 2 non ci sono prese e/o apparecchi utilizzatori proibiti.

E' stato realizzato un corretto collegamento equipotenziale supplementare.

Esame a vista, misure e prove

Dall'esame a vista non risultano difformità dalla regola dell'arte.

La resistenza di isolamento dei circuiti è adeguata.

Gli interruttori differenziali funzionano correttamente.

Il valore della resistenza di terra è adeguato.

Le prove di continuità non hanno evidenziato lacune nella messa a terra delle masse.

Nota

La presente dichiarazione di rispondenza è limitata all'impianto elettrico, vero e proprio, con esclusione quindi degli apparecchi utilizzatori che alimenta, compresi gli apparecchi di illuminazione (ordinaria e di sicurezza). Valutare il livello di illuminamento dei luoghi di lavoro e l'eventuale necessità dell'illuminazione di sicurezza esulano dai limiti dell'incarico ricevuto.

Data 28/06/2011



ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DPGR Toscana 23 novembre 2005, n. 62/R -Art. 5 comma 4° lett. b

RICHIEDENTE /

COMMITTENTE:

Antonio

Baldini

nome

Cognome

Residente/con sede via/piazza

Via del ferro

n° 5

Comune

Carrara

Cap 54023

Prov

MS

Per i lavori di:

tipologia intervento

Ristrutturazione manto di copertura

Nel Fabbricato posto in

via/piazza del ferro

n° 5

Comune

Carrara

Cap 54023

Prov

MS

Destinazione attuale dell'immobile:

☐ residenziale

☒ industriale e artigianale

☐ commerciale

☐ direzionali

☐ turistico - ricettive

☐ commerciale all'ingrosso e depositi

☐ agricola e funzioni connesse

☐ di servizio

☐ altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c.4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

☒ si ☐ no

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

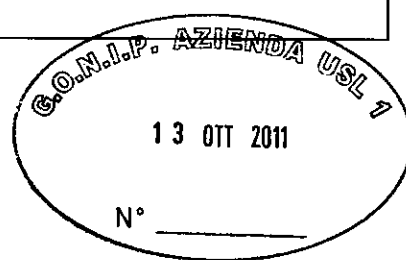
☐ Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c.4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.)

☒ Progettista (art.4 DPGR Toscana 62/R 2005)



Servizio Sanitario della Toscana

Modello tratto da: www.coperturasicura.toscana.it



1. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ piana ☐ a volta ☒ a falda ☐ a shed ☐ altro

Calpestabilità della copertura

- ☒ totalmente calpestabile ☐ parzialmente calpestabile ☐ totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$

☒ Inclinata $15\% < P < 50\%$

☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☐ latero-cemento ☐ lignea ☒ metallica ☐ altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
☐ Dislivelli tra falde contigue
☐ **superfici non praticabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
☐ Altro

Descrizione/note:

□□□□□

2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☒ Interno

☐ Esterno

☒ **PERCORSO PERMANENTE**

- ☐ Scala fissa a gradini ☒ Scala retrattile ☐ corridoi (Largh. Min 60 cm)
☐ Scala fissa a pioli ☐ Scala portatile ☐ passerelle/ Andatoie

☐ _____
☐ _____

Descrizione/note:

□□□□□

☐ **PERCORSO NON PERMANENTE**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

□□□□□

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

□□□□□

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:

□□□□□

3. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

- ☒ Apertura orizzontale o inclinata dimensioni m. 0,70 x 0,80
□□□□□
dimensioni m. □□□□□ x quantità n° 1
□□□□□
☒ interno *dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²*
dimensioni m. □□□□□ x
□□□□□
☐ Apertura verticale dimensioni m. □□□□□ x quantità n° □□□□□
□□□□□
larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri

☐ esterno

☐ Ancoraggi Uni EN 795-UNI EN 517

☐ Linee di ancoraggio

☐ Parapetti

☐ Altro _____

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione/note:

□□□□□

☐ **ACCESSO NON PERMANENTE**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

□□□□□

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:

☐☐☐☐☐

* PER QUANTO RIGUARDA LA COPERTURA DEI W.C. ESTERNI (PICCOLA)
L'ACCESSO SARA' GARANTITO DALLA COPERTURA PRINCIPALE
MEDIANTE TRE GRADINI INFISSI A MURO E DA NUM. 1 ANCORAGGIO
A CUI L'OPERATORE DOVRA' ASSICURARSI CON UN DOPIPIO
CORDINO DI LUNGHEZZA 1.20 m



4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- | | |
|--|--|
| ☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali (UNI EN 795 classe C) | ☐ Reti di sicurezza |
| ☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali (UNI EN 795 classe D) | ☐ Parapetti |
| ☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate (UNI EN 353-1) | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2) | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| ☐ Ganci di sicurezza da tetto (UNI EN 517 tipo A e B) | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| ☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI EN 795 classe A1-A2) | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |

☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente:
☐ ☐ ☐ ☐

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

☐ ☐ ☐ ☐

- | | |
|--|--|
| ☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee (UNI EN 795 classe C) | ☐ Reti di sicurezza |
| ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-1) | ☐ Parapetti |
| ☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto (UNI EN 795 classe E) | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |

5. DPI necessari

- | | |
|--|--|
| ☒ Imbracatura (UNI EN 361) | ☒ Cordini Lmax. m 3,00 (UNI EN 354) |
| ☒ Assorbitori di Energia (UNI EN 355) | ☐ Doppio Cordino Lmax. 5,50 (UNI EN 354) |
| ☐ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360) | ☒ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363) |
| ☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2) | ☐ Kit di emergenza per recupero persone |
| ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ | ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |

Modalità di transito in copertura:

L'operatore si aggancerà col cordino più corto al primo gancio utile appena uscito dalla botola di ingresso. Solo una volta agganciato alla linea di ancoraggio flessibile col moschettone del cordino più lungo potrà liberarsi di quello più corto. * V. A. L. T. D.

6. Valutazioni

Valutazione del rischio caduta:

- ☐ Arresto caduta:
☒ Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- ☒ Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti)
☐ Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

☒ planimetrie n ☐ Sezioni n° ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Prospetti n°1 **Elaborati grafici ALLEGATI**
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ n° ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

in cui risultano indicate:

1. dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda
2. Posizionamento dei dispositivi protettivi permanenti
3. Altezze libere di caduta
4. dimensionamento di accessi e percorsi

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

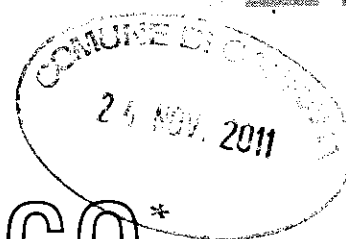
Il sottoscritto ☐ Coordinatore ☒ Progettista attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II del D.P.G.R. 23.11.2005 n.62/R (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16, della L.R. 03.01.2005, n.1 - relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura in condizioni di sicurezza).

Data 11/10/2011

Il Professionista
(firma)



Progettazione impianti - Consulenze



STUDIO TECNICO

Manfredi Per.Ind. Patrizio

Masnadi Per.Ind. Henry

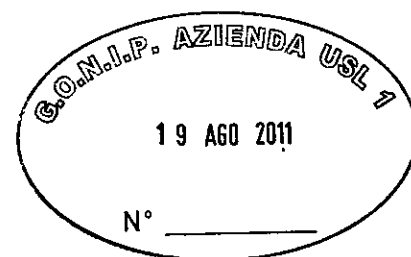
Iscritti al coll. Dei Periti Industriali di Massa-Carrara ai nn. 161 e 203

E-Mail: sirio2000@interfree.it

E-Mail: masnadi@live.it

Progettazione impianti – Consulenze

Progetto impianto idrico sanitario

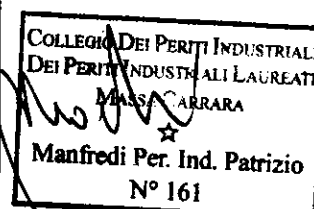
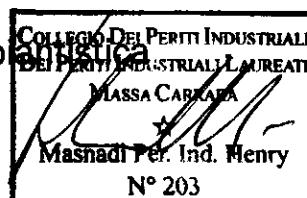


COMMITTENTE: BALDINI S.R.L.

UBICAZIONE: Via del Ferro nr. 5 – Loc. Nazzano – 54033 Carrara

DESTINAZIONE D'USO: Uffici

INTERVENTO: Ristrutturazione Impianto idrico



4.0 Distribuzione acqua sanitaria

La tubazione di acqua calda e fredda sanitaria sarà realizzata in tubo di multistrato a pressare, correrà sottotraccia a pavimento ed in colonna montante sino a raggiungere i servizi igienici.

Qui sarà intercettata mediante rubinetti ad incasso con cappuccio cromato e si deriverà per essere convogliata alle utenze.

Le tubazioni di adduzione acqua calda (prodotta a 48°C) correranno accanto alle tubazioni di acqua fredda sanitaria.

Tutte le tubazioni di acqua calda e fredda sanitaria facenti parte dell'impianto saranno coibentate mediante guaine in polietilene espanso a cellule chiuse.

5.0 Scarichi interni delle acque nere

L'impianto sarà del tipo a ventilazione primaria e avrà origine dai singoli apparecchi e terminerà nella colonna di scarico . Esso sarà realizzato con tubazioni, curve, braghe e pezzi speciali in polipropilene ad innesto

6.0 Specifiche tecniche di collaudo

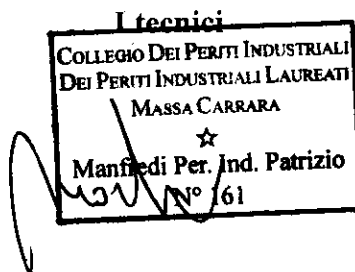
Gli impianti in oggetto saranno sottoposti ad una serie di collaudi nel tempo tendenti ad accertare il pieno rispetto delle prescrizioni tecniche, nonché la loro effettiva funzionalità.

Le prove e le verifiche sia in corso d'opera che in sede di collaudo saranno eseguite in conformità alle norme UNI 5104 e UNI 5364.

7.0 Impianto termico

Verrà realizzato l'impianto di riscaldamento a pavimento, consistente nella posa di pannelli piani ad isolamento termico ed acustico e la relativa staffatura del tubo di riscaldamento , fino a coprire l'intera superficie degli uffici , per garantire un elevato comfort ambientale e salutare . L'impianto verrà separato in due zone mediante i relativi collettori ad incasso parete di piano, i quali saranno comandati dai cronotermostati di zona . Per le specifiche tecniche e lo schema di posa si rimanda ad elaborato grafico in allegato .

Carrara li 29/07/2011



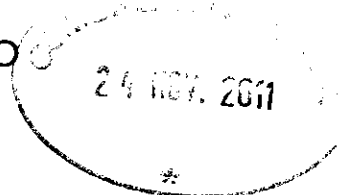
Progettazione impianti - Consulenze



STUDIO TECNICO

Manfredi Per.Ind. Patrizio

Masnadi Per.Ind. Henry



Iscritti al coll. Dei Periti Industriali di Massa-Carrara ai nn. 161 e 203

E-Mail: sirio2000@interfree.it

E-Mail: masnadi@live.it

Progettazione impianti – Consulenze

Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 37 del 22 gennaio 2008 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

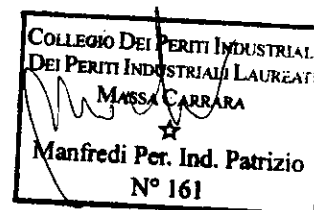
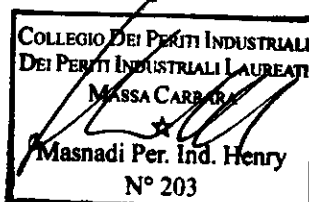
PROGETTO ELETTRICO UFFICI



COMMITTENTE: Baldini S.r.l.

UBICAZIONE: Via Del Ferro n.5 – 54033 Carrara (MS)

DESTINAZIONE D'USO: ufficio



RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO ESECUTIVO

1. DATI DI PROGETTO CARATTERISTICHE GENERALI

1.1. Committente e ubicazione dell'edificio

L' impianto è stato commissionato da: Baldini S.r.l.

L'immobile è ubicato in via Del Ferro n.5, 54100 Comune di Massa (MS)

Oggetto della relazione tecnica di progetto

Trattasi di progetto definitivo per la ristrutturazione dell'impianto elettrico di un appartamento. L'impianto consiste nella realizzazione di nuovo impianto di illuminazione interno, linee di alimentazione prese civili, distribuzione linea telefonica e antenna TV. L'impianto verrà derivato dall'attuale quadro generale con linea dedicata ad uso esclusivo dell'utenza. L'impianto di terra interno sarà collegato alla terra esistente, la quale sarà riverificata dall'installatore prima della messa in servizio dell'impianto.

1.1.1. Caratteristiche impianto elettrico Interni.

Il nuovo impianto è totalmente installato all'interno degli uffici ad eccezione dell'impianto di terra e della conduttura principale di alimentazione dal quadro generale al quadro principale denominato Q2, che viene installato in prossimità dell'ingresso agli uffici.

Gli impianti saranno posati tutti in tubazioni di PVC annegati nelle murature.

Dette tubazioni saranno derivate da scatole di derivazione incassate a parete.

Le tubazioni, le scatole di derivazione e le scatole portafrutto per la distribuzione dell'energia saranno distinte da quelle di segnale (telefono, antenna TV).

Le prese, i comandi e le scatole di derivazione ed i corpi illuminati avranno grado di protezione minimo IP20.

1.1.2. Caratteristiche impianto elettrico esterni

Gli impianti esterni, si riducono alla linea di alimentazione dal vano ENEL al quadro principale, la linea verrà installata sotto traccia entro tubazione di PVC con Ø32mm, che ne garantisce la protezione meccanica, la linea verrà realizzata in cavo doppio isolamento, lungo il percorso non vi saranno interruzioni.

1.2. Riferimenti normativi e legislativi

Si richiamano di seguito le principali norme e leggi che regolamentano la realizzazione di apparecchiature e di impianti elettrici:

DPR 547/47 _ DPR 447/91 _ MI n. 73/71

DECRETO 22 gennaio 2008 , n. 37

Norma CEI 64-8 Quinta Edizione

Norma CEI 64-8-751 Quinta Edizione

Norma CEI 11-17 - Norma CEI 11-18 - Norma CEI 23-51

2. DATI RELATIVI ALL'UTILIZZO DEL LOCALE E AMBIENTI PARTICOLARI

2.1. Destinazione d'uso

Uffici.

2.2. Ambienti particolari e loro classificazione

Non vi sono ambienti con prescrizioni particolari.

3. DATI GENERALI DI PROGETTO RELATIVE A L'IMPIANTO ELETTRICO

3.1. Tipo di intervento

Trattasi di NUOVA INSTALLAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO come indicato nella CEI 0-3

3.2. Dati dell'alimentazione elettrica

L'impianto è alimentato direttamente in bassa tensione da gruppo di misura ENEL e possiede le seguenti caratteristiche :

Tensione Nominale 400 V trifase

Potenza installata : 6_KW

Il punto di consegna è il contatore con limitatore termico ENEL

La tensione nominale è max. variazione di $400 \pm 10\%$ V

La frequenza nominale è max. variazione di $50 \pm 10\%$ Hz

La lcc presunta nel punto di consegna ENEL è di 4,5 kA

Il sistema di distribuzione è di tipo TT

Gli utilizzatori e le apparecchiature in BT hanno tensione nominale di 230/400V.

3.3. Misura dell' energia

Gruppo di misura ENEL con limitatore termico.

4. PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI IMPIANTO

4.1. Apparecchiature elettriche di BT (Quadri)

Il nuovo impianto è costituito da un quadro elettrico, all'interno dell'ufficio denominato Q2 dove vengono protette tutte le linee di alimentazione interne.

4.1.1. Quadro generale uffici Q.2.:

Viene realizzato il nuovo quadro generale denominato Q.2., installato incassato a parete, e costituito da carpenteria PVC, del tipo modulare, con grado di protezione IP40, dotato di chiusa con chiave e porta trasparente. Il quadro sarà dotato di barre modulari DIN.

4.1.2. Quadro Secondari

Non vi sono quadri secondari

4.2. Interruttori automatici magnetotermici modulari con potere di interruzione minimo non inferiore ai 4,5 kA

I dispositivi adottati sono costruiti secondo le norme CEI 23-3 (quarta edizione, IEC 898)

Hanno una tensione di esercizio nominale di 230 V, corrente di corto circuito minima di 4,5 kA per le utenze monofasi. L'interruttore installato nel vano contatori avrà corrente di cortocircuito non inferiore ai 6 kA (Vedasi schemi elettrici allegati).

Sono del tipo con curva di intervento tipo " C " e taratura fissa, idonei alla protezione dei circuiti da essi derivati, hanno modularità è del tipo con passo 17,5 mm e dotati di aggancio a scatto rapido su profilato EN 50022.

Gli interruttori installati hanno la possibilità di montare accessori elettrici quali: bobine di sgancio, contatti ausiliari, ecc.

4.3. Interruttori automatici differenziali modulari

Possiedono le stesse caratteristiche del punto 4.2 ed i blocchi differenziali sono costruiti secondo le norme CEI 23-18.

L'impianto è stato suddiviso in più circuiti, la protezione contro i **contatti indiretti** per mezzo dell'interruzione automatica del circuito, garantita dagli interruttori differenziale con corrente d'intervento che varia da 0,3 a 0,03 A posti a protezione dei circuiti .

I differenziali saranno del tipo AC con tempo di intervento Istantaneo .

4.4. Protezione dei cavi dal sovraccarico e cortocircuito

Ciascuna partenza e derivazione dalla dorsale principale è protetta con interruttore automatico a Norme CEI 17-5 (IEC 157-1).

Le tarature dei singoli interruttori e fusibili sono indicate negli schemi elettrici allegati.

La verifica della protezione del cavo è stata condotta in conformità alla

Norma CEI 64-8 capitolo 53 nonché alle norme IEC 364-5-523, per cui le tarature delle protezioni sono coordinate con le lunghezze dei cavi, affinché un guasto in qualsiasi punto della condotta, è in grado di far intervenire l'interruttore, evitando che l'energia del guasto superi quella ammessa per il cavo, in relazione alle condizioni di posa ed al tipo di isolamento

La relazione $I_b \leq I_n \leq I_z$ e $I_f \leq 1,45 I_z$

è sempre verificata così come la protezione contro il cortocircuito

$$(I^2 t) \leq K^2 S^2$$

5. CONDUTTURE TIPI DI POSA

L'impianto è costituito da condutture posate in tubazioni di PVC annegate nelle murature.

5.1. Condutture interne POSATE A VISTA e SOTTO TRACCIA

All'interno della struttura le condutture verranno tutte annegate nelle murature, realizzate con condotti in materiale plastico PVC e grado di protezione minimo IP4X, comprese le scatole di derivazioni facenti parte della condotta, conformi alla norma CEI 23-25 e 23-39, i conduttori utilizzati essendo posati in fascio saranno conformi alla norma CEI 20-22 /II e III non propaganti l'incendio, tipo N07V-K.

6. PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI

La protezione contro i contatti indiretti è realizzata in conformità alle Norme CEI 64-8/4 cap. 41 sezione 413.1.4, per gli ambienti ordinari.

Tutte le linee generali in partenza dagli interruttori generali sono protette tramite protezione differenziale.

Tutte le masse metalliche, i corpi metallici, le masse estranee sono collegate al nodo equipotenziali principale, per mezzo di conduttori di protezione e conduttori equipotenziali dimensionati in conformità alle Norme CEI 64-8/4.

E' sempre soddisfatta la seguente relazione:

$$R_A \times I_a \leq 50$$

dove:

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

I_a è la corrente che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di protezione

Essendo il dispositivo di protezione, un dispositivo di protezione a corrente differenziale, la **I_a** è la corrente nominale differenziale **I_{dn}**.

Considerando che la massima taratura della corrente differenziale, è di **0.5A**, la resistenza di terra dovrà essere inferiore a :

$$R_T \leq 50/I_d = 50/0.5 \leq 100 \text{ Ohm}$$

Tale prescrizione è atta a garantire la protezione contro i contatti indiretti

7. PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

La protezione contro i contatti diretti è assicurata secondo la norma CEI 64-8/412 tramite involucri e barriere dove vengono segregate le parti attive dell'impianto.

Gli involucri avranno grado minimo di protezione IP2X o IPXXB, le superfici orizzontali degli involucri a portata di mano avranno grado di protezione minimo IP4X o IPXXD.

La qualità dei materiali è tale da mantenere questo grado di protezione nel tempo senza risentire del grado di usura e delle sollecitazioni dovute all'ambiente di lavoro.

Gli involucri sono apribili solo con chiavi o attrezzi idonei. Viene usata anche la protezione addizionale per mezzo di interruttori differenziali da 30 mA.

Si fa notare che la protezione contro i contatti diretti per interruzione dell'alimentazione, viene riconosciuta come protezione addizionale in caso di insuccesso della protezione con involucro.

8. IMPIANTO DI TERRA

8.1. Descrizione impianto di terra

L'impianto di terra, esistente, è costituito da più dispersori a croce conficcati all'interno di pozzetti rompitratta nel terreno esterno del condominio e collegati tra loro ed al nodo equipotenziale con corda di rame G/V con sezione di almeno 25 mmq.

All'impianto di terra sono state collegate anche le componenti metalliche della struttura quali le colonne portanti e l'armatura della platea in Cemento Armato, a equipotenzializzare tutta la struttura. Le strutture metalliche così collegate costituiscono anch'esse dei dispersori DI FATTO che vanno a migliorare il valore di resistenza di terra.

Il valore della resistenza di terra si può ricavare in via preliminare con la relazione:

$$R_t = \delta t / 2\pi L * \ln(2L/a)$$

δt = Resistività Presunta del tipo di terreno 300 Ω m

L = Lunghezza del dispersore uguale 1,5 m

a = Raggio del dispersore utilizzato uguale 3 cm

Si ricava così un valore presunto della resistenza di $R_T = 147 \Omega$

Considerando che l'impianto viene collegato anche l'impianto esistente, si deduce che il valore di terra è inferiore a quello calcolato con l'impianto costituito da un dispersore, quindi la relazione descritta al punto 6, per la protezione contro i contatti diretti, è sempre soddisfatta. Prima della messa in servizio dell'impianto l'installatore dovrà provvedere alla misurazione strumentale della resistenza di terra eseguita con strumento inserito a due fili nell'impianto TT per verificare sicurezza dell'impianto.

8.2. Conduttore di protezione.

Ogni conduttura che compone l'impianto elettrico ha al suo interno un conduttore di protezione denominato PE, di colore Giallo Verde, avente sezione uguale al conduttore di fase con sezione maggiore appartenente alla conduttura. I conduttori sono collegati tra loro all'interno delle scatole di derivazione e fanno capo al nodo equipotenziale principale.

8.3. Nodo equipotenziali

L'impianto è dotato di nodo equipotenziale, alloggiato all'interno del quadro Generale Q2. Il nodo è realizzato con morsetto multipolare per guida DIN. Al nodo equipotenziale è collegato l'anello esterno dei dispersori ed i conduttori PE dell'impianto.

9. ILLUMINAZIONE

9.1. Impianto di illuminazione ordinaria.

L'illuminazione ordinaria negli ambienti chiusi sarà assicurata da lampade di varia natura. Tutti i corpi illuminanti che si installeranno avranno i seguenti requisiti minimi:

- grado di protezione minimo IP20;
- marchiatura CE;
- morsetto per collegamento a terra (se non apparecchio a doppio isolamento);
- se con lampada ad incandescenza o alogena a vista dovranno rispettare una distanza di almeno 1,0m da tendaggio o arredi soggetti a prendere fuoco;

9.2. Impianto di illuminazione esterna.

Per l'illuminazione esterna saranno installati proiettori con lampade alogene con grado di protezione IP65.

10. FORZA MOTRICE

10.1 prese

All'interno degli ambienti saranno installate prese e prese singole, del tipo standard P30 2P+T 16A – 230V con alveoli protetti e grado di protezione IP20 e prese bipasso 2P+T 16A – 230V con alveoli protetti e grado di protezione IP20.

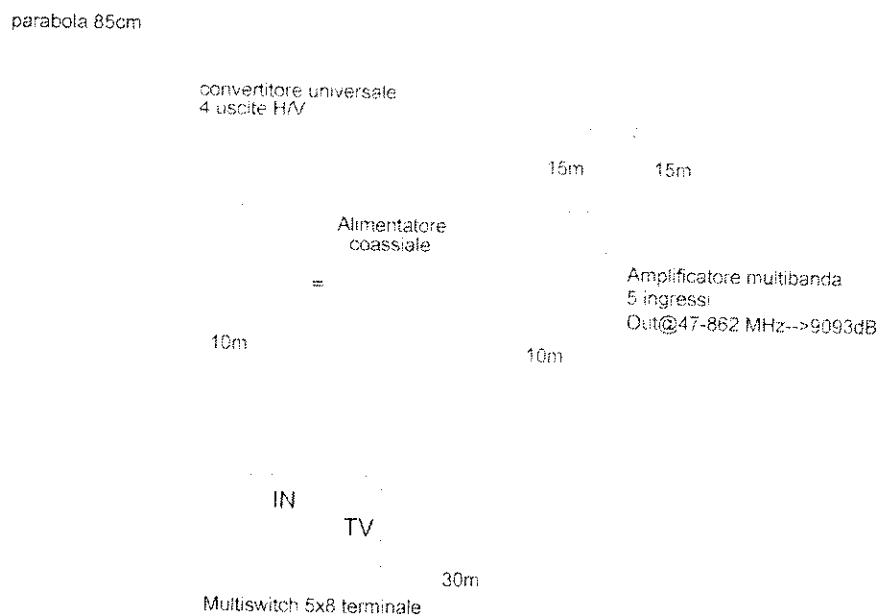
11. QUADRI ELETTRICI

11.1 Quadro generale

Il quadro elettrico generale sarà in metallo componibile, con capacità di 24moduli DIN (un modulo DIN 17,5mm) superiore di almeno il 20% del totale dei moduli installati. Ha grado di protezione IP55. All'interno vi sono installati componenti già collaudati dal costruttore, in quanto i dispositivi montati e la carpenteria sono del medesimo costruttore. Il quadro sarà certificato a norma CEI 23-51. La tensione nominale è 230V c.a.; la corrente nominale è 32A; la frequenza 50Hz.

12. IMPIANTO TV SAT E TELEFONO

All'interno degli ambienti saranno installate prese per segnale TV terrestre e satellitare. L'impianto sarà derivato dalle linee dell'impianto condominiale (vedasi schema distribuzione e componenti allegato).



DISTRIBUZIONE MISCELATA TV-SAT MONOFUOCO 8 PRESE

Saranno inoltre installate prese telefoniche tipo RJ11 e prese per la distribuzione della linea ADSL prese RJ45.

12. PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

12.1. Inaccessibilità dei comandi e delle protezioni

I comandi generali e parziali degli impianti elettrici e le relative protezioni, devono essere posti e conformati in modo che non possa agire su di essi in maniera accidentale.

12.2. Limitazione dell'impiego di tensione

L'impiego di tensioni nominali superiori a 230V è ammessa soltanto nei locali di consegna dell'energia elettrica, questi locali non dovranno essere accessibili al pubblico.

13. REQUISITI GENERALI DEI COMPONENTI COMUNI NELLE TIPOLOGIE DI IMPIANTI ELETTRICI

13.1. Morsetti

Le giunzioni e le derivazioni dovranno essere effettuate solo a mezzo di appositi morsetti di connessione ubicati nei quadri e nelle scatole di derivazione.

Nei quadri dovranno essere adottati morsetti in resina componibili su guida DIN (EN 50022).

Nelle scatole di derivazione verranno usati opportuni morsetti a cappuccio.

Tutti i morsetti saranno corrispondenti alle NORME CEI 23-20 23-21 17-19

13.2. Componenti serie civile

Dovrà essere usata una serie componibile costruita secondo le norme CEI 23-5 23-9 23-16ed in possesso del marchio IMQ.

14. VERIFICHE

14.1. VERIFICHE INIZIALI

Sull'impianto ultimato, prima della messa in funzione, devono essere effettuate le verifiche, prove ed esami a vista richieste dalla norma CEI 64-8 Cap. 61 che in breve sono:

- 14.1.1. **Esame a vista dell'impianto**
- 14.1.2. **Prova di continuità dei conduttori di protezione, compresi i conduttori equipotenziali principali e supplementari.**
- 14.1.3. **Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.**
- 14.1.4. **Verifica mediante interruzione automatica dell'impianto**
- 14.1.5. **Misura della resistenza di terra.**

14.2. VERIFICHE E PRESCRIZIONI DI SERVIZIO

Gli impianti elettrici devono essere controllati regolarmente, agli intervalli sotto prescritti, da un tecnico qualificato o dal personale autorizzato.

Tali controlli periodici, nel caso specifico, avranno per oggetto:

- 14.2.1. **Personale** : l'esercizio la manutenzione e la sorveglianza dell'impianto elettrico devono essere affidate a persone addestrate, appartenenti al personale autorizzato.
- 14.2.2. **Personale autorizzato**: personale addestrato cui sono affidate l'esercizio e/o la manutenzione dell'impianto elettrico, devono avere a disposizione gli schemi generali e di montaggio dell'impianto elettrico, gli schemi devono essere aggiornati dopo una modifica, vanno conservate anche le schede tecniche degli elementi che compongono l'impianto, il personale autorizzato deve essere dotato di strumenti di misura di controllo e di lavoro.

15. DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

La relazione di progetto viene integrata con la documentazione allegata:

15.1. Schemi elettrici

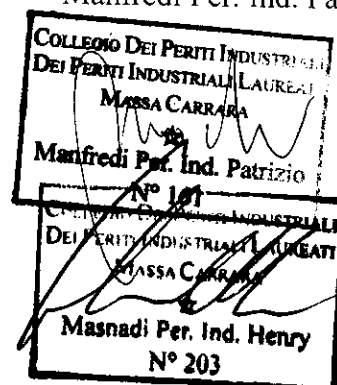
15.2. Planimetrie impianto elettrico

Massa li 29 luglio 2011

I tecnici

Masnadi Per. Ind. Henry

Manfredi Per. Ind. Patrizio



Studio Tecnico
Per.Ind.Masnadi Per. Ind.Manfredi

Progetto :
Baldini S.r.l.

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :

Nome quadro

Alimentazione - Sezione di fase [mm²]
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]

Icc massima ai morsetti di entrata

Corrente fase L1 [A]

Corrente fase L2 [A]

Corrente fase L3 [A]

Corrente fase N [A]

Potere di interruzione (PI)

PI dei Btdin secondo norma

Note

1

Quadro Uffici

2

Quadro generale
esistente

Quadro Uffici

1,5

1,5

1,5

0,00

0,00

0,00

0,00

Icn/Icu

CEI EN 60898

10

10

10

0,00

0,00

0,00

0,00

Icn/Icu

CEI EN 60898

Studio Tecnico
Per Ind.Masnadi Per. Ind.Manfredi
Progetto :
Baldini S.r.l.

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
1 - Quadro generale esistente

Back Up
No

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

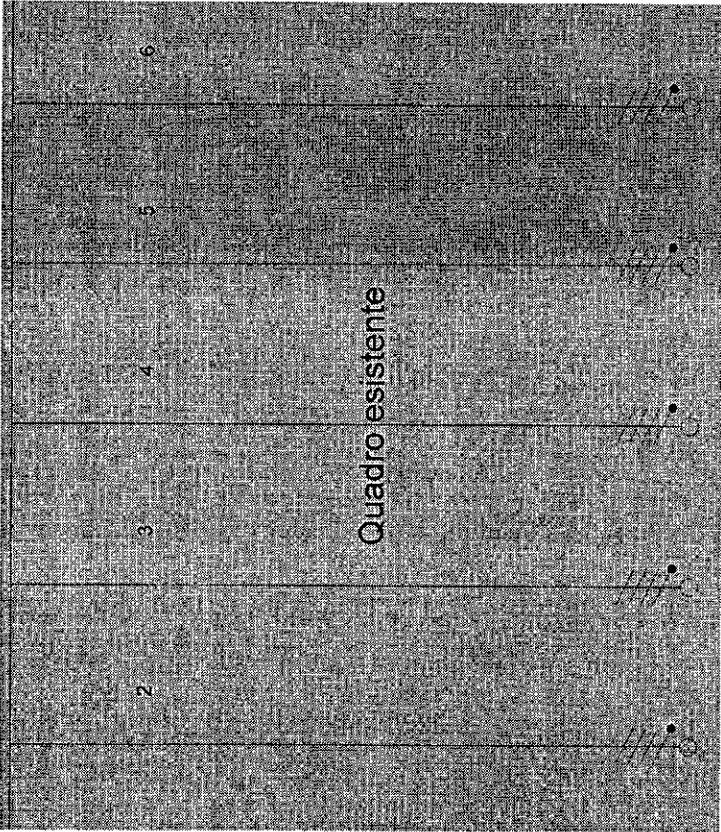
Data : 07/08/2011

Descrizione linea

Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N
Poli	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Corrente nominale In [A]	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Idiff [A] / Tdiff [s]	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00	1,00 / 0,00
Potere d'interruzione [KA]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Moduli DIN	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Potenza dissipata apparecchio [W]	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77
Sezione fase [mm²]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione neutro [mm²]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione PE [mm²]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Id 1

Id 7



Q 1 ▲ I 7

Studio Tecnico

Per. Ind. Masnadi Per. Ind. Manfredi

Progetto :
Baldini S.r.l.

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Quadro :
2 - Quadro Uffici

Back Up
No

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

Data : 07/08/2011

Descrizione linea

Fasi della linea	Generale	Generale piano terra	Prese	Luce + emergenza	WC luce e prese	Gruppi prese CEE laboratorio	Allarme, videosorveglianza citofono	Illuminazione esterna	Orologio	Illuminazione esterna
Poli	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L1 L2 L3 N	L3 N	L1 N	L1 N	L1 N
Corrente nominale In [A]	4	2	1 + N	1 + N	1 + N	4	1 + N	1 + N	1 + N	2
Idiff [A] / Tdiff [s]	40	40	16	10	10	25	6	10	6	10
Potere d'interruzione [KA]					0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00		
Moduli DIN	4,0	2,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
Potenza dissipata apparecchio [W]	4,83	11,50	1,0	1,0	2,0	4,0	2,0	2,0	N/A	1,0
Sezione fase [mm²]	1,5	1,5	2,5	1,5	6,00	12,60	5,00	6,00		3,00
Sezione neutro [mm²]	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	6	1,5	1,5		1,5
Sezione PE [mm²]	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	6	1,5	1,5		1,5

Studio Tecnico
Per. Ind. Masnadi Per. Ind. Manfredi
Progetto :
Baldini S.r.l.

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Quadro :
2 - Quadro Uffici

Tipo involucro :
Centralino F215 .. da incasso IP40

Ingombro totale [mm] :
320 x 410 x 133

Tipo porta :
Sì

Tipo fondo :
Chiuso

Tipo laterale :
Chiuso

Data : 07/08/2011
Pagina : 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24