

COMUNE DI CARRARA

11 NOV. 2015

Prot. n° 8350

COMUNE DI CARRARA



Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata – Sportello Unico per l'Edilizia (SUE)

COD 27

Spazio riservato al protocollo generale

Spazio riservato al Settore

Prot. Urb. n° 1613 del 12/11/2015

Assegnata a *[Signature]*

Il Dirigente del Settore

COMUNE DI CARRARA

11 NOV. 2015

COMUNICAZIONE INTERVENTI DI ATTIVITA' EDILIZIA LIBERA

art. 136 comma 2, lettere a) Legge Regione Toscana n. 65/2014
(di cui è d'obbligo allegare relazione asseverata a firma di professionista abilitato)

☒ LAVORI DA ESEGUIRSI A FAR DATA DAL DEPOSITO DELLA PRESENTE

☐ LAVORI ESEGUITI E UTIMATI IN DATA _____ (si allega ricevuta sanzione pecuniaria pari € 1.000,00 – art. 136 c. 6)

☐ LAVORI IN CORSO DI ESECUZIONE (si allega ricevuta sanzione pecuniaria pari euro 333,33 – art. 136 c. 6)

Allo Sportello Unico per l'edilizia (S.U.E.)

La sottoscritta Giovanna Dell'Amico
nome cognome

Nata a Carrara Provincia MS il 2 7 - 0 1 - 1 9 5 2

Residente in Marina di Carrara Provincia MS in Via Bassagrande

N. 15 C.A.P. 54033 Telefono _____ Fax _____

e-mail _____ Codice Fiscale DLLGNN52A71B832I

IN QUALITÀ DI:

- ☒ Proprietario ☐ Comodatario / Affittuario con autorizzazione del proprietario
☐ Legale rappresentante ☐ Altro (specificare) _____

Della Ditta/Soc.: _____

Con sede in _____ Prov. _____ in via/piazza _____

_____ C.A.P. _____ telefono _____ fax _____

pec _____ P.iva _____

dell'immobile/area/edificio posto in Via Bassagrande

N. 15 località Marina di Carrara con estremi di identificazione catastale:

Catasto terreni | Foglio _____ Particella _____
Catasto fabbricati | Foglio 96 Particella 452 Subalterno/i 1 2 4

con destinazione d'uso :

X - Residenziale

☐ - Altro (specificare)

COMUNICA E DICHIARA

1. ai sensi dell'art.136 comma 4 della L.R.T. n. 65/2014 :

X di dare inizio a

☐ di avere dato inizio all'esecuzione di

☐ di aver eseguito

opere di attività edilizia libera nel suddetto immobile, rientranti nella fattispecie di cui all'art. 136 comma2 lette a), quali interventi di **manutenzione straordinaria** di cui all'articolo 135, comma 2, lettera b), compresa l'apertura di porte interne e la modifica di pareti interne, nonché le opere e le modifiche necessarie per realizzare ed integrare i servizi igienico sanitari e tecnologici, o per determinare il frazionamento o l'accorpamento delle unità immobiliari, sempre che tali interventi **non riguardino le parti strutturali dell'edificio** (art. 136, comma 2, lettera a);

(descrizione sintetica dell'intervento)

- Incapsulamento, smontaggio, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata della copertura in lastre di fibrocemento amianto.
- Rimozione dell'esistente intonaco graffiato su tutte le tre facciate dell'edificio mediante sverniciatore chimico o spatolatura.
- Rimozione delle esistenti canale, grondaie e scossaline in rame e ripristino stessa forma e materiali.
- Rifacimento della facciata con nuovo intonaco e successiva tinteggiatura con idropittura di colore grigio (come da prescrizione Aut. Paesagg. n°109 rilasciata in data 22/10/2015)
- Ripristino dei marcapiani in colore avorio.
- Posa in opera di nuova copertura con PANNELLO COIBENTATO CON DISEGNO A TEGOLA PORTOGHESE spessore 100 mm
- Installazione linea vita unidirezionale di accesso alla copertura

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

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

elenco ditte e/o lavoratori autonomi

1	ECOEDIL PROFESSIONAL s.r.l.	Via Campo D'Appio n°43	Loc. Avenza (Carrara)
2	BARATTINI GRAZIANO	VIA BATTILANA, 20 54033	CARRARA (MS)
3			
	<i>nominativo</i>	<i>indirizzo</i>	<i>città</i>
	<i>codici di iscrizione identificativi</i>		
1			00623290459
2	1158884		BRTGZN61S10B832B
3			
	<i>INPS</i>	<i>INAIL</i>	<i>CASSA EDILE</i>
			<i>P.I. / C.F.</i>

3. che l'intervento: (sicurezza cantiere)

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

dichiara inoltre di essere a conoscenza che:

1. ai sensi del disposto dell'art. 141, comma 9, della L.R. n. 65/2014, l'irregolarità contributiva delle ditte e/o i lavoratori autonomi impiegati nell'esecuzione dei lavori, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice, comporta la sospensione dei lavori;
2. ai sensi e per gli effetti dell'art. 149 comma 2 della L.R. n. 65/2014 e qualora ricorrano le condizioni previste comma 2 del citato articolo, è obbligato a trasmettere la certificazione di agibilità delle unità immobiliari, redatta da professionista abilitato;
3. l'intervento: (specificare)
☐ Comporta la corresponsione dei contributi di cui all'art. 184 della L.R. n. 65/2014 e, pertanto, allega la ricevuta del versamento effettuato e lo schema di calcolo redatto dal professionista asseverante;
X Non comporta la corresponsione dei contributi di cui all'art. 184 della L.R. n. 65/2014;
4. di essere al corrente che in caso di ritardo od omesso pagamento dei contributi verranno applicate le sanzioni amministrative di cui all'art. 192 della L.R. 65/2014;
5. le opere oggetto della presente non pregiudicano i diritti dei terzi e comunque si solleva il Comune da ogni responsabilità nei loro confronti.

ALLEGA

ai sensi dell'art. 136, comma 4, della LRT n. 65/2014

- Relazione tecnica asseverata e illustrativa a firma di un tecnico abilitato comprensiva degli elaborati progettuali redatti in conformità alle disposizioni di R.E.C. (obbligatoria);
- Documentazione fotografica con planimetria indicante i punti di scatto (obbligatoria);;

ALLEGA inoltre:

- Quietanza n° del di versamento della somma di € 60/00 sul c.c. 118547 (diritti di segreteria) oppure acquisto dei relativi bollini presso l'ufficio economato del Comune P.zza 2 Giugno in Carrara da applicare alla presente;
- ☐ Quietanza n° del di versamento della somma di € 1.000/00 sul c.c. 118547 o c/o la Tesoreria Comunale della sanzione amministrativa prevista dal comma 6 dell'art. 136 della L.R. n. 65/14;
- ☐ Quietanza n° del di versamento della somma di € 333,33 sul c.c. 118547 o c/o la Tesoreria Comunale della sanzione amministrativa prevista dal comma 6 dell'art. 136 della L.R. n. 65/14;
- ☐ Copia dell'Autorizzazione Paesaggistica rilasciata ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- ☐ parere ASL;
- ☐ Ulteriore documentazione (specificare):

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

Carrara li 11/11/2015

L'interessato



L'assuntore dei Lavori
(per accettazione)

Borcheri

Giovane Pell Durio

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



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata – Sportello Unico per l'Edilizia (SUE)

**RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA
ALLEGATA ALLA COMUNICAZIONE DI INIZIO LAVORI
DI ATTIVITA' EDILIZIA LIBERA**
art. 136, comma 2, lettere a) Legge Regione Toscana n. 65/2014

Il sottoscritto

Paolo

Nicolai

nome

cognome

nato a

Carrara

Provincia

MS

il

1 | 0 | - | 0 | 1 | - | 1 | 9 | 7 | 1

Iscritto all'Ordine/Albo Professionale

Architetti

Provincia

MS

al n.

464

Con studio prof. in

Firenze

Provincia

FI

in via

Dè Pilastrì

n.

52

C.A.P.

50121

Telefono

3494331475

Fax

PEC

paolonicolai@pec.it

Codice Fiscale

N | C | L | P | L | A | 7 | 1 | A | 1 | 0 | B | 8 | 3 | 2 | Q

in relazione alla comunicazione di inizio dei lavori di attività edilizia libera, così come definiti all'art. 136, comma 2, lettere a) della LRT n. 65/2014 e con riferimento all'incarico ricevuto da :

Giovanna

Dell'Amico

nome

cognome

Nata a

Carrara

Provincia

MS

il

2 | 7 | - | 0 | 1 | - | 1 | 9 | 5 | 2

Residente in

Marina di Carrara

Provincia

MS

in via

Bassagrande

n.

15

C.A.P.

54033

Telefono

Fax

in qualità di :

☒

Proprietario

☐

Comodatario / Affittuario con autorizzazione del proprietario

☐

Legale rappresentante

☐

Altro (specificare)

Della Ditta/Soc.:

Con sede in

Prov.

in via/piazza

n.

C.A.P.

telefono

fax

e-mail

P.iva

DICHIARA ED ASSEVERA

sotto la propria personale responsabilità, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 136, comma 4, della L.R. n. 65/2014, che :

1. le opere oggetto della presente comunicazione, descritte dettagliatamente nella relazione tecnica allegata alla presente a mia firma, interessano l'immobile/area/edificio

posto in via Bassagrande n° 15 località Marina di Carrara

con estremi di identificazione catastale:

Catasto terreni Foglio Mappale

Catasto fabbricati Foglio Mappale Subalterno/i

con destinazione d'uso :

☒ - Residenziale

☐ - Altro (specificare)

☐ - per le quali necessita **deroga alla dotazione di parcheggio privato**, pertanto si è provveduto ad allegare **idonea documentazione** ai sensi del comma 4 dell'art. 7 delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico vigente;

☒ - per le quali **non necessita deroga** alla dotazione di parcheggio privato

2. in merito alle parti comuni o condominiali, l'intervento edilizio di cui al punto 1 della presente :

☒ le opere non riguardano parti comuni e/o condominiali dell'immobile.

☐ riguarda parti comuni e/o condominiali dell'immobile e pertanto si dichiara che l'intervento è stato approvato da tutti i comproprietari e che gli stessi hanno consegnato al progettista il relativo atto e/o documento di consenso.

☐ le opere, pur riguardando parti dell'edificio di proprietà comune, non necessitano di assenso in quanto rientranti nella casistica prescritta dall'art. 1102 "Uso della cosa comune" del Codice Civile

3. l'immobile oggetto della presente è posto in area che il vigente Strumento Urbanistico classifica come segue:

Piano Strutturale	Sistema / Sub Sistema	A sub-sistema insediativo costiero	U.T.O.E.	1B.4 Area edificata di Marina (ponente)
Regolamento Urbanistico	Edificio classificato	R2Edifici eterogenei costruiti con criteri regolari o pianificati	Area classificata	Tav.3e/I Marina Ovest
Eventuale strumento urbanistico in adozione <i>specificare</i>	Edificio classificato		Area classificata	

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

N°	DESCRIZIONE VINCOLO	NO	SI
1	Vincolo paesaggistico ambientale - D.Lgs. n° 42/04 Delibera Consiglio Regionale Toscana n° 37/2015 "Integrazione del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico" ☐ Art. 14 Capo IV della Disciplina di Piano – <i>Beni paesaggistici</i> ☐ Art. 16 c.4 Capo V della Disciplina di Piano – Sistema idrografico della Toscana – fascia di 150 m. dai fiumi e torrenti di cui all'Allegato L dell'Elaborato 8B: pertanto, <i>si dichiara che:</i> - le opere tutelano i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e dei torrenti e gli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale; - le opere evitano i processi di artificializzazione dei fiumi e dei torrenti e ulteriori processi di urbanizzazione, garantendo che gli interventi di trasformazione non compromettono i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo e la qualità degli ecosistemi. ☐ Art. 17 Capo VI della Disciplina di Piano – <i>Aree estrattive.</i> ☐ Piano Strutturale – PS2012 – Tavola QC 5 – Vincoli . ☐ ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della L.R.T. n. 39/2000 e dell'art. 2 del D.P.G.R. 48/r/2003 l'intervento ricade in area boschiva	☐	X
2	D.M. 21.12.1999 - Sito di bonifica di interesse nazionale (SIN) - - nel caso in cui l'intervento ricade in area SIN che non incidono con le matrici del suolo: ☐ nel caso in cui l'area non è stata restituita agli usi legittimi deve essere allegata <i>perizia, a firma di tecnico abilitato, del rischio sanitario ed ambientale associato a tutte le vie di esposizione attivate e/o attivabili in relazione alla definizione del progetto relativamente agli interventi da realizzare in area S.I.N., al fine della tutela della salute dei lavoratori e dei residenti;</i> ☐ nel caso in cui l'area è stata restituita agli usi legittimi si allega copia del decreto di restituzione;	X	☐
3	D.M. 29.10.2013 - Sito di bonifica di interesse regionale (SIR) - - se l'intervento ricade in area SIR si dichiara che : ☐ - l'intervento rientra tra quelli indicati al comma 1) dell'art. 13 bis della L.R. 25/1998 e s.m.i. e lo stesso NON INTERFERISCE CON IL SUOLO, IL SOTTOSUOLO E LA FALDA, e verrà svolto con modalità tali da non pregiudicare la realizzazione delle eventuali opere di bonifica; ☐ - l'intervento non rientra tra quelli di cui al comma 1) dell'art. dell'art. 13 bis della L.R. 25/1998 e s.m.i. ed è stato accertato, unicamente per la falda, il superamento dei limiti di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di cui alla parte quarta, titolo V, all. 5 Tab. 2, del D.lgs 152/2006 o dei diversi valori di fondo naturale eventualmente definiti ai sensi di quanto previsto nella deliberazione della giunta regionale 15 marzo 2010 n. 301 ed a tal fine si allega autorizzazione rilasciata dalla regione in qualità di ente titolare del procedimento di bonifica.	X	☐
4	Vincolo Idrogeologico Legge 3267/23: - in caso in cui l'intervento ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico, si dichiara che trattasi di: ☐ opere non soggette a dichiarazione di cui al Tit. III ,artt. 98 e 99 del Regolamento Forestale ☐ opere soggette a dichiarazione di cui al Tit. III ,art.100 Regolamento Forestale ☐ opere soggette ad autorizzazione di cui al Tit. III, art.101 Regolamento Forestale	X	☐
5	Fasce di rispetto: - ☐ Autostradale - stradale (SALT – ANAS) - ☐ Strada provinciale (Amministrazione Provinciale) - ☐ Ferroviario (FFSS)	X	☐

	☐ Elettrodotto (entro D.P.A. – distanza di prima approssimazione) ☐ Metanodotto		
6	Demanio Idrico -R.D. n.523/1904 – L.R. n. 79/2012 art. 22 comma 2 let. e)	X	☐
7	Demanio Marittimo (Minist. Trasp. Navig. – Capitaneria di Porto - S.O.T. Marina di Carrara)	X	☐
8	Consorzio Zona Industriale Apuana (C.Z.I.A. Massa)	X	☐
9	Comando di Polizia Municipale , in quanto si prevede la modifica o la realizzazione di nuovi accessi carrabili con innesto dalla via pubblica denominata	X	☐
10	Altri	☐	☐
		☐	☐
		☐	☐
		☐	☐

Annotazioni in merito ai vincoli :

.....

.....

.....

.....

.....

Pertanto, per l'intervento di cui al punto 1) della presente :

☐ - non incorre l'obbligo di acquisire atti di assenso o autorizzazioni

X - sono stati acquisiti gli atti di assenso e/o autorizzazioni per i vincoli sopra indicati, di cui si allega copia

5. che in merito alle disposizioni di cui all'art. 138 della L.R. n. 65/2015 il fabbricato oggetto di intervento (immobili di particolare valore):

X - non rientra nella fattispecie di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 138 della L.R. n. 65;

☐ - rientra tra i casi previsti dall'art. 138, comma 2, L.R. 65/2014 in quanto l'immobile o parti di esso:

☐ - è sottoposto alla disciplina di cui alla parte II del Codice;

☐ - è sottoposto alla disciplina della Legge 394/1991;

☐ - è sito nelle zone territoriali omogenee classificate "A" ai sensi del D.M. 1444/1968 o ad esse assimilate dagli strumenti della pianificazione urbanistica comunali;

☐ - per lo stesso non sono consentiti interventi eccedenti la categoria del restauro e risanamento conservativo, o comunque definiti di valore storico, culturale ed architettonico dagli strumenti medesimi

e pertanto, a tal fine, **SI DICHIARA IN PARTICOLARE CHE gli interventi oggetto della presente rispettano gli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo edilizio,**

6. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'art. 141, comma 5 della L.R. 65/2014, per la verifica di conformità alle norme igienico-sanitarie :

X **non comporta valutazioni tecnico-discrezionali** ai sensi del punto 1) del comma 5 dell'art. 141 della L.R. 65/2014 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 5 dell'art. 141 della L.R. 65/2014 pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie;

☐ viene prodotto parere e i relativi elaborati vistati dall'azienda A.S.L. n° 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;

7. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi e per gli effetti della L. 9.1.1991 n° 10 e del D.lgs. 192/2005 e s.m.i. (*calcolo delle dispersioni termiche*):

- ☐ non comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici;
- X comporta il calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici, con le necessarie verifiche, e stante quanto disposto dall'art. 3 comma 2 del D. Lgs. 192/2005 e s.m.i., il progetto richiede:
- ☐ applicazione integrale a tutto l'edificio;
- X applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni;
- pertanto è stato edotto il richiedente dell'obbligo del deposito, presso il Comune, della documentazione progettuale, relazione e schemi grafici, redatta da professionista abilitato, attestante il rispetto delle prescrizioni di cui al D. Lgs. 192/2005 e s.m.i., che si allega alla presente.*

8. che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) (contributi di cui al titolo VII):

- X non comporta incremento del carico urbanistico ai sensi dell'art. 183 della L.R. 65/2014 e pertanto non è dovuto il contributo di cui al Titolo VII della L.R. 65/2014;
- ☐ comporta incremento del carico urbanistico ai sensi dell'art. 183 della L.R. 65/2014 ma non è dovuta la quota relativa al costo di costruzione in quanto l'intervento è compreso nei casi di cui al comma 3 del medesimo articolo e pertanto è soggetta al pagamento dei soli contributi di cui all'art. 184 della L.R. 65/2014 determinati in apposito schema che deve essere obbligatoriamente allegato alla presente ai sensi del comma 2 dell'art. 190 della L.R. 65/2014;

e come di seguito riassunto :

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Euro

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

Euro

QUOTA COSTO DI COSTRUZIONE

Euro

IMPORTO TOTALE DEI CONTRIBUTI

Totale Euro

IMPORTO CORRISPOSTO (*)

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

☐ - ai sensi del comma 3 dell'art. 190 della L.R. 65/2014 l'importo corrisposto rappresenta la prima rata delle N.....rate semestrali (max 6) e pertanto viene allegata polizza fideiussoria assicurativa/bancaria, avallata dal Comune, a totale garanzia del pagamento delle rate rimanenti oltre le eventuali sanzioni per mancato o ritardato pagamento di cui all'art. 192 della L.R. 65/2014

(*) - *obbligatorio allegare copia delle ricevute*

ANNOTAZIONI SUPPLEMENTARI

ASSEVERA E CERTIFICA

ai sensi e per gli effetti dell'art. 136 comma 4 della L.R. 65/2014 che le opere da oggetto della comunicazione a cui fa riferimento la presente Relazione Asseverata e meglio rappresentate negli elaborati allegati:

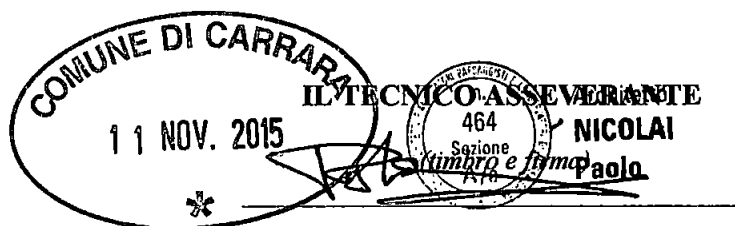
- sono conformi agli strumenti urbanistici approvati ed al regolamento edilizio;
- non interessano le parti strutturali dell'edificio;
- rispettano le altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, delle norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie, di quelle relative all'efficienza energetica, nonché delle disposizioni di cui al Codice.

Il sottoscritto, in ordine a tutto quanto sopra descritto ed asseverato, dichiara di essere a conoscenza delle penalità previste dalle normative vigenti in caso di dichiarazioni mendaci o che affermano fatti non conformi al vero.

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

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

Carrara li 11/11/2015



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

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

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

Dott. NICOLAI Arch. PAOLO

Via Dè Pilastrì n°52 19038 Firenze (FI) tel 3494331475 mail paolonicolai@alice.it

Il sottoscritto Dott. Arch. Nicolai, libero professionista iscritto all'albo degli architetti della provincia di Massa Carrara al n° 464, con studio tecnico in Via Dè Pilastrì n°52 19038 Firenze (FI), in adempimento dell'incarico ricevuto dalla sig.ra Dell'Amico Giovanna, di redigere progetto di manutenzione straordinaria per immobile di sua proprietà, sito in Marina di Carrara, Via Bassagrande n°15 bis censito catastalmente al Foglio 96 Mappale 452 sub 1-2-4.

Il fabbricato è composto da due appartamenti (uno al piano primo, l'altro al piano secondo) e di un piano terra (h.media 2,15 cm) con servizi consistenti in un piccolo ingresso, locale caldaia, studio, portico, un vano, un cucinotto con wc annesso.

Il fabbricato fu autorizzato con licenza edilizia n°104 del 28/03/1966 ed è stato oggetto dei seguenti lavori: domanda di condono edilizio n°1370 del 27/03/1986.

I lavori consistono in :

- Incapsulamento, smontaggio, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata della copertura in lastre di fibrocemento amianto.
- Rimozione dell'esistente intonaco graffiato su tutte le tre facciate dell'edificio mediante sverniciatore chimico o spatolatura.
- Rimozione delle esistenti canale, grondaie e scossaline in rame e ripristino stessa forma e materiali.
- Rifacimento della facciata con nuovo intonaco e successiva tinteggiatura con idropittura di colore grigio (come da prescrizione Aut. Paesagg. n°109 rilasciata in data 22/10/2015)
- Ripristino dei marcapiani in colore avorio.
- Posa in opera di nuova copertura con PANNELLO COIBENTATO CON DISEGNO A TEGOLA PORTOGHESE spessore 100 mm che conferisce sia un elevato valore estetico in quanto simula perfettamente le coperture tradizionali con la soluzione cromatica rossa sia funzionale poichè la schiuma poliuretanica permette un elevato isolamento termico sia strutturale data la sua leggerezza.
- Installazione linea vita unidirezionale di accesso alla copertura

Si riporta l'attenzione agli elaborati grafici per una migliore comprensione dell'intervento.

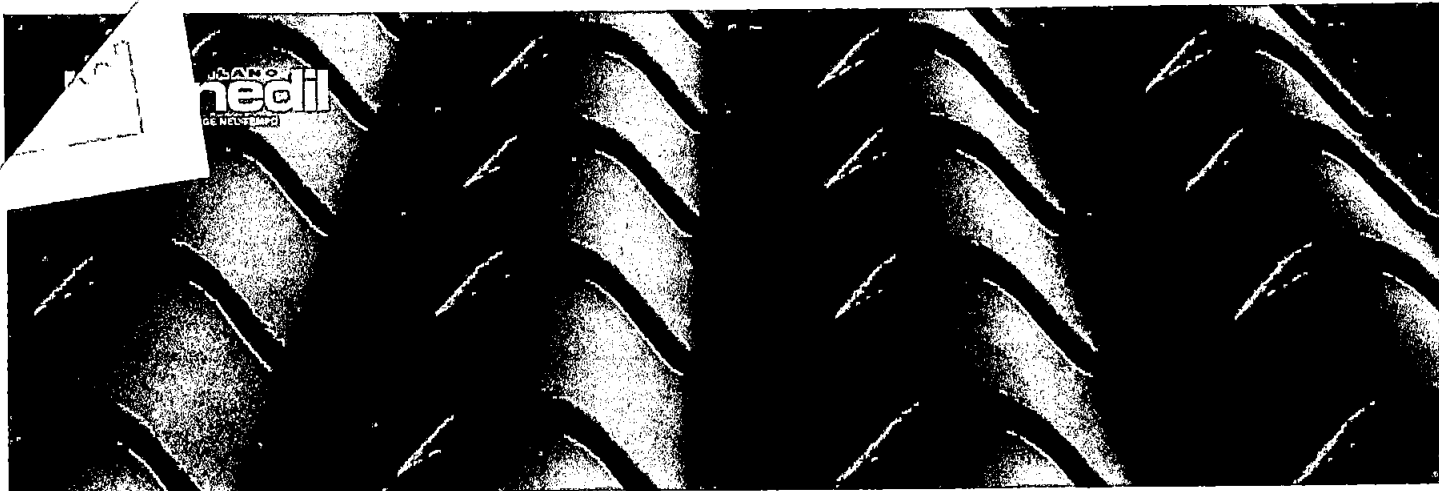
Lì 11/11/2015



In fede

Dott. NICOLAI Arch. PAOLO

Architetto
NICOLAI
Paolo



TTCOPPO®

LA COPERTURA ESTETICA

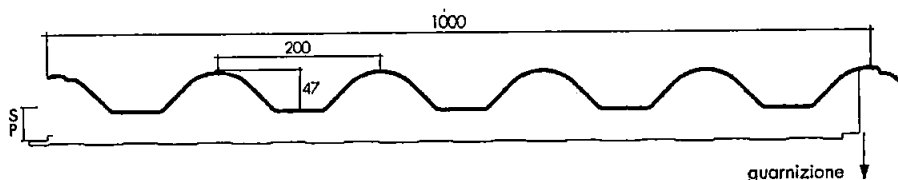
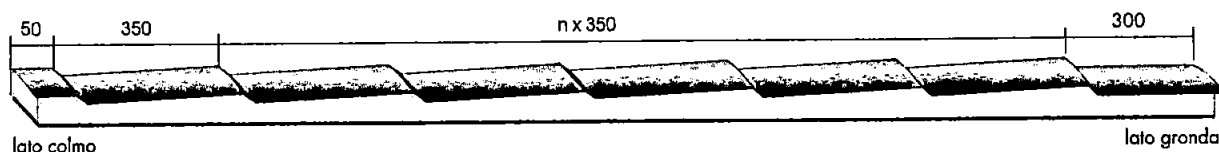
SPESSORE
100



TTCOPPO® è un pannello isolante coibentato da utilizzare quando conta anche il senso estetico per l'edilizia civile. Ad opera finita ha l'effetto di una vera copertura in cotto, proposto di serie con lo stesso colore delle vere tegole, disponibile anche con finitura anticata. TTCOPPO® soddisfa le normative di vincoli paesaggistici, utilizzato anche nei centri storici. TTCOPPO® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

Caratteristiche tecniche

Pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso
Larghezza utile: 1000 mm
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame
Supporto inferiore: acciaio zincato preverniciato, a richiesta disponibili altri supporti e colori. La lunghezza del pannello è determinata dal modulo scandito dal disegno del cotto, vedi disegno sotto, con una dimensione costante di 350 mm.



Lato superiore
colore standard



Rosso cotto

Lato inferiore
colore standard



Bianco grigio

Lato inferiore
colori disponibili a richiesta



Teak



Betulla



Ciliegio



Noce

Sono disponibili a richiesta diversi supporti per il lato inferiore in acciaio plastificato. richiedete informazioni ai nostri uffici.

Lato superiore colori disponibili a richiesta



Rosso
cotto anticato



Rosso
anticato ramato



Rosso
anticato crema



Anticato
beige



Anticato
giallo



Rame



Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA
SINGOLA ▲

P

ℓ



P

ℓ

P

ℓ



Facciata ESTERNA:

Acciaio 0,5 mm

Facciata INTERNA:

Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m ²)
30	271	190	108	47	41	8,98
40	339	249	156	82	58	9,36
50	406	307	202	117	86	9,74
60	472	366	250	153	111	10,12
80	607	487	345	224	178	10,88
100	715	597	440	305	250	11,64

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m ²)
30	307	248	196	139	99	8,98
40	366	295	228	162	120	9,36
50	442	342	260	183	141	9,74
60	484	389	293	206	162	10,12
80	629	502	361	253	202	10,88
100	759	710	470	340	260	11,64

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:

Alluminio 0,7 mm

Facciata INTERNA:

Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m ²)
30	231	162	82	36	31	6,80
40	253	186	117	64	44	7,18
50	305	231	152	87	64	7,56
60	353	275	187	115	83	7,94
80	455	366	258	168	120	8,70
100	545	446	328	228	170	9,46

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m ²)
30	249	185	146	105	74	6,80
40	275	219	171	122	90	7,18
50	318	256	196	136	106	7,56
60	276	293	220	155	121	7,94
80	471	382	276	190	151	8,70
100	570	426	303	235	185	9,46

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

U trasmissione	30	40	50	60	80	100
W/m ² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m ² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16



Modanatura a forma di coppo



Incastro con guarnizione
e con gocciolatoio



Coppo di sormonto

Cognome ... NICOLAI
 Nome ... PAOLO
 Data di nascita ... 10/01/1971
 Sesso ... M
 Luogo di nascita ... Carrara (MS)
 Nazionalità ... italiana
 Indirizzo ... Firenze
 Via ... De' Pilastri N. 52
 Stato civile ... STATO LIBERO
 Professione ... architetto
 Altezza ... 1.78
 Peso ... castani
 Colore dei capelli ... marroni



Firenze 02/03/2013

D'ORDINE DEL SINDACO
L'UFFICIALE D'ANAGRAFE

Pulcinella Martini

Ufficio di Segreteria Euro 0,31
 Imposta fiscale Euro 0,26

Il presente documento
 scade il 10/01/2024

AU 2364277

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI
FIRENZE

CARTA D'IDENTITÀ

N° AU 2364277

DI

NICOLAI

PAOLO

REPUBBLICA ITALIANA

TESSERA SANITARIA

Codice fiscale NCLPLA71A108832Q Sesso M

Cognome NICOLAI

Nome PAOLO

Data di nascita 10/01/1971

Luogo di nascita CARRARA

Provincia MS

Data di scadenza 30/06/2016

Partenza regionale

NICOLAI

PAOLO

10/01/1971

NCLPLA71A108832Q SSN-MIN SALUTE - 500001

80380000900063388334

30/06/2016

**SISPC****Sistema Informativo Sanitario di Prevenzione**

Mod. NCE.01

Notifica Preliminare Cantiere Edile

N° Notifica: 4500388005 - Data: 10/11/2015

Numero cantiere: 84098

Protocollo: 9101/MS/045003 - 0001988/2015

Cantiere sito in: Carrara

Indirizzo: VIA BASSAGRANDE, 15

Descrizione dell'opera

Inizio lavori: 16/11/2015

Durata lavori (gg): 75

Importo: € 30.000,00

Imprese coinvolte: 2

Lavoratori autonomi: 0

Lavoratori: 10

Tipo opera: Edilizia civile - Ristrutturazione di edifici civili

Tipo intervento: Manutenzione facciata

Tipo costruzione: Cemento armato

Descrizione opera: Rifacimento intonaco facciate, rimozione manto di copertura in eternit e sostituzione con pannelli autoportanti, installazione linea vita

**Committente**

Persona: DELL'AMICO GIOVANNA

Cod. Fisc.: DLLGNN52A67B832Y

Indirizzo: VIA BASSAGRANDE, 15 - 54033 Carrara (MS)

Telefono: 3384463902

E-mail: null

Coordinatore Esecuzione

Persona: NICOLAI PAOLO

Cod. Fisc.: NCLPLA71A10B832Q

Indirizzo: VIA FELICE CAVALLOTTI, 52/c - 54033 Carrara (MS)

Telefono: 3494331475

E-mail: paolonicolai@alice.it

Coordinatore Progetto

Persona: NICOLAI PAOLO

Cod. Fisc.: NCLPLA71A10B832Q

Indirizzo: VIA FELICE CAVALLOTTI, 52/c - 54033 Carrara (MS)

Telefono: 3494331475

E-mail: paolonicolai@alice.it

Imprese

Ragione Sociale: ECOEDIL PROFESSIONAL S.R.L.

Cod.Fis.: 00623290459

Indirizzo: VIA CAMPO D'APPIO, 43/N - 54033 Carrara (MS)

Telefono: 0585859041

E-mail: null



SISPC

Sistema Informativo Sanitario di Prevenzione



Mod. NCE.01

Ragione Sociale: BARATTINI GRAZIANO

Cod.Fis.: BRTGZN61S10B832B

Indirizzo: VIA BATTILANA, 20 - 54033 Carrara (MS)

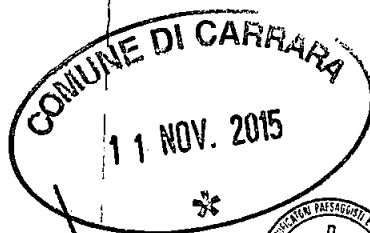
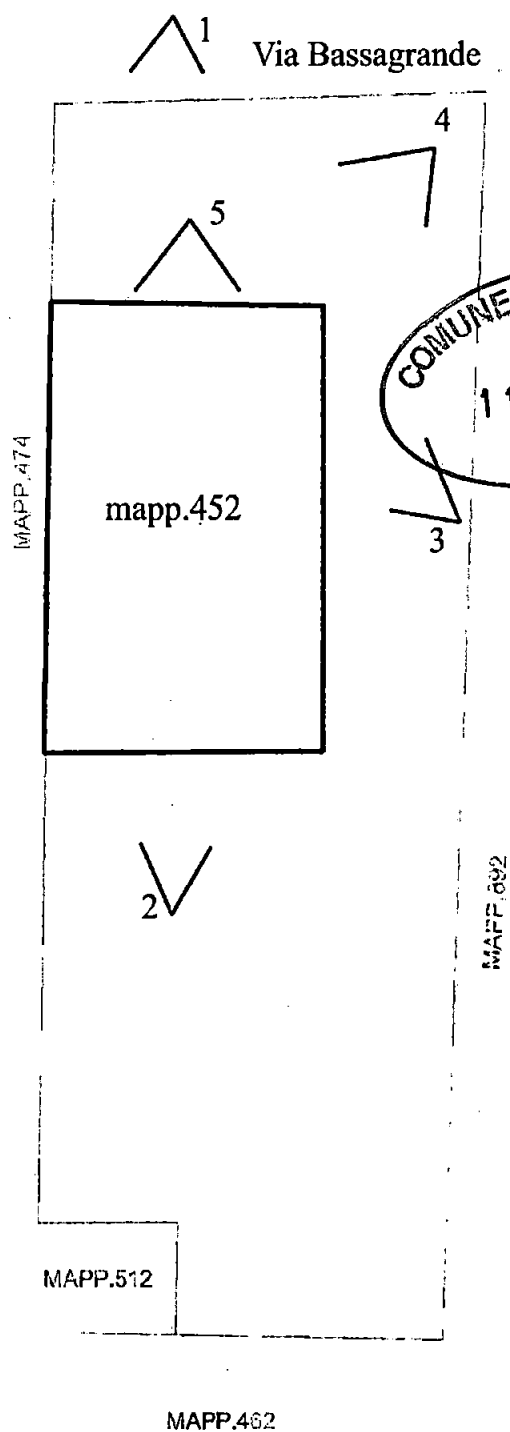
Telefono: 3474108911

E-mail: null

L'autore di questa notifica di cantiere edile dichiara:

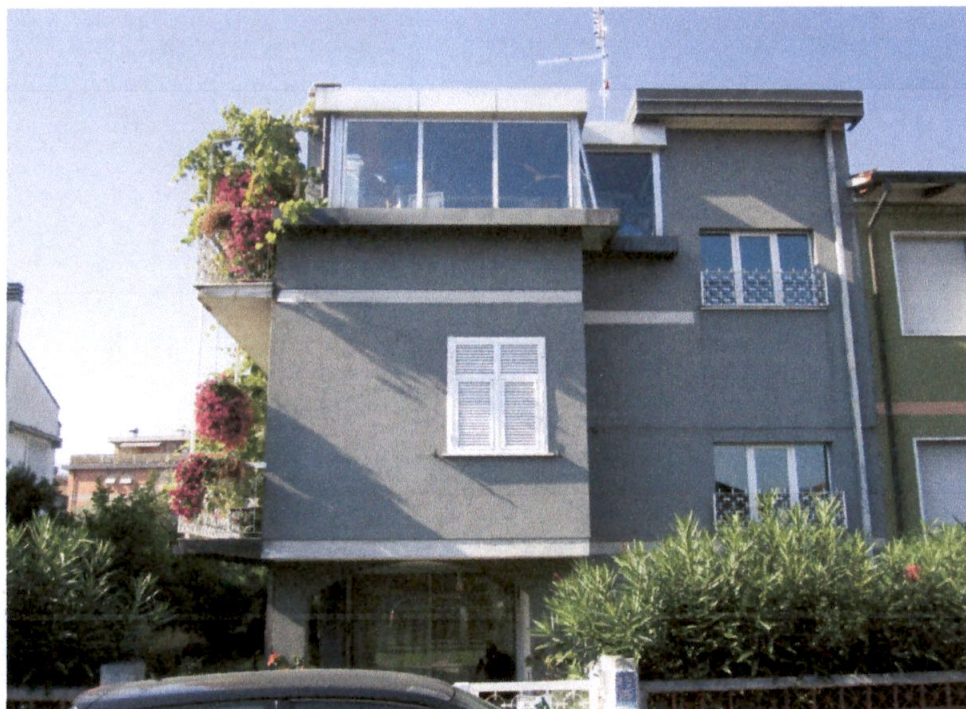
- che il piano di sicurezza e coordinamento, ex. art 100 del D. Lgs. 81 del 09.04.2008, se necessario, è stato redatto da un professionista abilitato e messo a disposizione delle imprese;
- che la presente notifica è stata redatta in ossequio all'art. 99 ed allegato XII del D. Lgs. 81 del 09.04.2008 ed art.3 co. 2 della legge LRT 64/2003 come contenuto nella LRT 1/2005.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA



Architetto
NICOLAI
Paolo

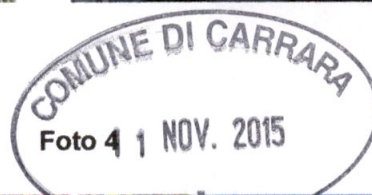
Foto 1



Architetto
NICOLAI
Paolo



Foto 3



Architetto
NICOLAI
Paolo



Foto 5



Architetto
NICOLAI
Paolo



Repertorio n. 6860

Cartella n. 2174

----- RINUNCIA A EREDITA' -----
----- REPUBBLICA ITALIANA -----

L'anno duemilasette, il giorno quattro del mese di giugno, -----
----- 4 giugno 2007 -----

In Comune di Carrara, Frazione Marina, Via Bassagrande n. 15/bis,
in Via Ingolstadt n. 33. -----

Avanti a me Avvocato CARLO FRATI, Notaio in Carrara, iscritto
presso il Collegio Notarile del Distretto Militare della
Spezia e Massa, senza la presenza dei testi, non avendo
fatto richiesta la Comparsa infrascritta, -----

----- è comparsa la Signora -----

- Dell'Amico Giovanna, nata a Carrara il 27 gennaio 1922, ivi
residente in Frazione Marina, Via Bassagrande n. 15/bis,
codice fiscale DLL GNN 52A67 B832Y. -----

Detta Comparsa, della cui identità personale io Notaio sono
certo, mi richiede di ricevere il presente atto cui premette:

- che in data 23 settembre 2006 decedeva in Carrara la
Signora Menconi Siria, nata a Carrara il 26 ottobre 1923; -----

- che la Comparsa dichiara essere l'unica erede
all'eredità della detta De Cujus. -----

Tanto premesso, quale parte integrante e sostanziale del
presente atto, la Signora Dell'Amico Giovanna dichiara di
rinunciare, come rinuncia, puramente e semplicemente e per
ogni conseguente effetto, all'eredità in morte della Signora -----

Menconi Siria, nata a Carrara il 26 ottobre 1923, luogo di
ultimo domicilio della medesima dichiarata dalla Comparsa
in Carrara, Frazione Marina, Via Bassagrande n. 15/bis,
deceduta in Carrara il 23 settembre 2006, eredità devoluta
alla Comparsa in virtù di Legge. -----

La Comparsa dichiara inoltre non essere mai stata nel
possesso di beni ereditari. -----

----- E richiesto
io Notaio ho ricevuto il presente atto e ne ho dato lettura
alla Comparsa, la quale, da me interpellata, lo ha
dichiarato conforme alla sua volontà, approvato e confermato,
e quindi lo sottoscrive con me Notaio alle ore diciotto e
minuti cinquantacinque. -----

Consta di un foglio scritto in parte a macchina da persona di
mia fiducia ed in parte di mio pugno per una pagina intera
oltre la presente fino a qui. -----

F.to: Giovanna Dell'Amico, CARLO FRATI NOTAIO L.S.. -----

**Copia conforme all'originale che si rilascia
per gli usi consentiti dalla legge.**

[Firma illeggibile]



Registrato a Carrara
il 12 giugno 2007
al n 824 Serie 1T

MINISTERO DELLE FINANZE

DICHIARAZIONE DI SUCCESSIONE

Ufficio del Registro di

Genova

PARTE RISERVATA ALL'UFFICIO

ESTREMI DELLA PRESENTAZIONE: dichiarare a casa la cui interessa

NUMERO

83

VOLUME

44

- ☐ PRIMA DICHIARAZIONE
☐ DICHIARAZIONE MODIFICATIVA
☐ DICHIARAZIONE INTEGRATIVA
☐ DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA
☐ DICHIARAZIONE AGGIUNTIVA

DICHIARAZIONI PRECEDENTI:

NUMERO
NUMERO
NUMERO

VOLUME
VOLUME
VOLUME

DATI ANAGRAFICI DEL DEFUNTO

Data di apertura della successione

23 09 2006

Codice fiscale

HNC SRI 23 R66 B83 2 F

Cognome

Tommasi

Nome Silvia

Comune e Stato estero di nascita

Genova

MS

Data di nascita

26 10 19 23

Sex

F

Ultima residenza Comune

Genova

MS

Via o Piazza

Via Bassano

MS/AS

Celibe/Nubile

☐ Coniugato

Regime patrimoniale

☐ Comunione
☐ Separazione

Vedova

☒

☐ Divorziata

Eredità devoluta per

legge

☒

Testamento

☐

Testamento per notario

☐ pubblico

registrato

ASSE EREDITARIO

Immobili e diritti reali
immobiliari

98.529.03

Aziende, azioni, obbligazioni e
quote societarie

0

Altri valori

0

Totale

98.529.03

Partita IVA

0

Totale beni venduti
negli ultimi 5 mesi

0

Tommasi Silvia
Firma per esteso e generalità del dichiarante

Genova
Qualità e indirizzo completo del dichiarante

Genova - Genova Via Bassano 2, 15/15
Qualità e indirizzo completo del dichiarante

(1) Senza restrizioni
(2) Regime di comunione
di beni

La parte intestabile con l'elenco dei beni intestati al defunto

AVVERTENZA: Ogni atto deve essere redatto in tre esemplari, uno dei quali deve essere depositato presso l'Ufficio del Registro.

LIBRO GENERALE

Il presente libro è destinato a contenere i dati personali, la data di nascita, il grado di parentela, il luogo e la data di nascita.

1°

Donna Silvia

16.10.1923

13.09.2006

Via Passagrande, 15/Bis

23.06.2006

2°

Donna Maria

12.12.1942

Via Passagrande, 15/Bis

12.12.2006

3°

Donna Carla

15.02.1974

Via Passagrande, 15/Bis

15.02.2006

4°

Donna Giovanna

12.01.1952

Via Passagrande, 15/Bis

12.01.2006

5°

DOCUMENTO LEGITTIMAZIONE DI SUCCESSIONE

Donna Silvia

Donna Silvia Anna Certificatione Eredi

Donna Silvia Anna Certificatione Eredi C.3. L.312/2006

Donna Silvia Anna Certificatione Eredi C.3. L.312/2006

Donna Silvia Anna

Donna Silvia Anna

Donna Silvia Anna

Donna Silvia Anna





COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e S.U.A.P. - U.O. Tutela del Paesaggio

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA N° 109 del 22/10/2015

IL DIRIGENTE

PREMESSO che DELL'AMICO GIOVANNA in data 27/07/2015 prot. 51658 ha presentato, relativamente all'immobile sito in VIA BASSAGRANDE 15 BIS distinto catastalmente al foglio 96 particella 452 Sub.1 - 2 - 4 istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/04 e successive modificazioni ed integrazioni, per lavori di:

TINTEGGIATURA FACCIATE E RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA.

VISTO l'art. 117 della Costituzione;

VISTO l'art. 146 del D.lgs. 42/2004 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO l'art. 87 della L.R. n° 1/2005, e successive modificazioni ed integrazioni, con il quale è stata sub-delegata ai Comuni la funzione autorizzatoria di cui agli artt. 146, 153, 154 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;

VISTO il successivo art. 88 della citata L.R. n° 1/2005, con il quale si stabilisce che i Comuni si avvalgono delle Commissioni per il Paesaggio di cui all'art. 89 della stessa L.R., secondo quanto previsto dall'art. 148 del Codice di cui sopra;

PRESO ATTO che il Consiglio Comunale nella seduta del 20/05/2015 con Deliberazione n° 40 ha nominato la Commissione Comunale per il Paesaggio;

VISTO che la Commissione Comunale per il Paesaggio nella riunione n° 13 del 03/09/2015, in merito alla istanza sopraccitata si è così espressa: *"Parere favorevole in considerazione all'esigua pendenza della copertura. Per quanto riguarda la colorazione delle facciate si prescrive il mantenimento della tonalità grigia anche con tonalità più chiara"*;

DATO ATTO che con nota prot. 62921 in data 14/09/2015 ricevuta il 15/09/2015, è stato richiesto il prescritto parere alla competente Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le provincie di Lucca e Massa Carrara;

VISTO il parere favorevole che la competente Soprintendenza ha reso in data 15/10/2015, con prot. 72846/11599LU, pervenuto il 19/10/2015, come stabilito dall'art. 146 del D.lgs. 42/04 e succ. mod. e integrazioni sopra richiamato;

VISTO l'art. 107, comma 3, lett. f) del D.lgs. 167/2000 (T.U.E.L.);

RILASCIA

L'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA richiesta da DELL'AMICO GIOVANNA con l'istanza del in data 27/07/2015, prot. n° 51658, relativamente all'immobile sito in VIA BASSAGRANDE 15 BIS distinto catastalmente al Fg. 96 particella 452 Sub. 1 - 2 - 4, per lavori di:

TINTEGGIATURA FACCIATE E RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA con le seguenti prescrizioni: *"si prescrive il mantenimento della tonalità grigia anche con tonalità più chiara"*.

IL DIRIGENTE
Dott. Marco Tonelli

ge: 1 Document Name: untitled

COLLEGAMENTO ANAGRAFE TRIBUTARIA RICHIESTA DATI

DATI ANAGRAFICI

CODICE FISCALE: FRDCLG74B15B832I

COGNOME E NOME: FREDIANI CARLO GABRIELE

UFFICIO COMPETENTE: (R5Y) UFFICIO DI CARRARA

EMESSA TESSERA SANITARIA CON DATA DI SCADENZA 30/03/2011
ESISTONO ALTRI CODICI FISCALI ATTRIBUITI AL SOGGETTO

RESIDENZA: VIA BASSAGRANDE 13 B - 54033 CARRARA (MS)

LUOGO NASCITA: CARRARA (MS)

DATA: 15/02/197

----- VALIDATI IL 07/12/2005 DA CARRARA (MS)

RICHIESTA STAMPE

Cognome **DELL'AMICO**
 Nome **GIOVANNA**
 nato il **27/01/1952**
 (atto n. **31** P. **1** S. **A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **CASSAGRANDE n.13 / 5**
 Stato civile **Libera di Stato**
 Professione **GRAFICO**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,65**
 Capelli **Bianchi**
 Occhi **Castani**
 Segni particolari



Firma del titolare *Giovanna Dell'Amico*
CARRARA (MS) 26/07/2011

d'ORDINE DEL SINDACO
 Imprimatur del capo
 IL SINDACO INCARICATO
 (Dr. Franca Fabrizi)

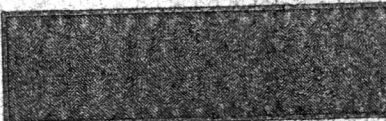
Imposta
 dovuta
 al Comune
 5,25





Scadenza: 25/07/2021

AR 8333810



IPZS spa - OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
CARRARA

CARTA D'IDENTITA'
 N° AR 8333810

DI
DELL'AMICO
GIOVANNA

Cognome **NICOLAI**
 Nome **PAOLO**
 Data di nascita **10/01/1971**
 Sesso **M**
 Luogo di nascita **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **italiana**
 Residenza **Firenze**
 Via **De' Pilastri N. 52**
 Stato civile **STATO LIBERO**
 Professione **architetto**

CONTRIBUENTI E CONTRIBUTIVI SALIENTI

Stipendio **1.78**
 Capelli **castani**
 Occhi **marroni**
 Segni particolari



PIRENZE 02/03/2013

**D'ORDINE DEL SINDACO
 L'UFFICIALE D'ANAGRAFE
 Pulvirenti Maria**

Diritti di segreteria Buro **5,86**
 Diritti fissi Buro **0,25**

Il presente documento
 scade il 10/01/2024

AU 2364277



Data: 08/07/2008 - Ora: 09.51.32

Visura per soggetto

Situazione degli atti informatizzati al 08/07/2008

Visura n.: SP0127103 Pag: 1 Segue

Dati della richiesta	DELL'AMICO GIOVANNA
Soggetto individuato	Terreni e Fabbricati siti nel comune di CARRARA (Codice: B832) Provincia di MASSA DELL'AMICO GIOVANNA nata a CARRARA il 27/01/1952 C.F.: DLLGNN52A67B832Y

1. Unità Immobiliari site nel Comune di CARRARA(Codice B832) - Catasto dei Fabbricati

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							ALTRE INFORMAZIONI	
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie	Rendita	Indirizzo	Dati ulteriori
	Urbana				Cens.	Zona				Catastale		Dati derivanti da	
1		103	634	2	1		C/1	8	44 m²		Euro 715,81	VIA GIUSEPPE GARIBALDI n . 31 piano: T; VOLTURA D'UFFICIO del 31/10/2007 n . 8909 .1/2007 in atti dal 21/11/2007 (protocollo n . MS0135679) DONAZIONE - RECUPERO NOTA 8210/07	Riserve
2		103	634	3	1		C/1	8	30 m²		Euro 488,05	VIA GIUSEPPE GARIBALDI n . 31 piano: T; VOLTURA D'UFFICIO del 31/10/2007 n . 8909 .1/2007 in atti dal 21/11/2007 (protocollo n . MS0135679) DONAZIONE - RECUPERO NOTA 8210/07	Riserve

Immobile 1: Riserve: 1 Atti di passaggio intermedi non esistenti

Immobile 2: Riserve: 1 Atti di passaggio intermedi non esistenti

Totale: m² 74 Rendita: Euro 1.203,86

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DELL'AMICO Giovanna nata a CARRARA il 27/01/1952	DLLGNN52A67B832Y	(1) Proprieta' per 1/2
2	DELL'AMICO Giovanna nata a CARRARA il 27/01/1952	DLLGNN52A67B832Y	(8) Usufrutto per 1/2
3	FREDIANI Carlo Gabriele nato a CARRARA il 15/02/1974	FRDCLG74B15B832I	(2) Nuda proprieta' per 1/4
4	FREDIANI Federica nata a PONTREMOLI il 12/12/1972	FRDFRC72T52G870Y	(2) Nuda proprieta' per 1/4
DATI DERIVANTI DA		VOLTURA D'UFFICIO del: 31/10/2007 Voltura n . 8909 .1/2007 in atti dal 21/11/2007 (protocollo n . MS0135679) Repertorio n .: 7685 Rogante: FRATI C . Sede: CARRARA DONAZIONE - RECUPERO NOTA 8210/07	

Data: 08/07/2008 - Ora: 09.51.32

Visura per soggetto

Situazione degli atti informatizzati al 08/07/2008

Visura n.: SP0127103 Pag: 2 Segue

2. Unità Immobiliari site nel Comune di CARRARA(Codice B832) - Catasto dei Fabbricati

2. Unità Immobiliari site nel Comune di CARRARA(Codice B832) - Catasto dei Fabbricati													
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							ALTRE INFORMAZIONI	
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	Indirizzo	Dati ulteriori
					Cens.	Zona						Dati derivanti da	
1		96	452	1	1		A/4	3	3 vani		Euro 139,44 L. 270.000	VIA/BASSAGRANDE n. 15BIS piano: T; VARIAZIONE del 12/02/1988 n. 114774 .1/1988 in atti dal 08/03/1999 AMP:TO SOST .RIF .MAP .TM DA ESAM .RE	
2		96	452	2	1		A/3	3	5 vani		Euro 335,70	VIA BASSAGRANDE n. 15BIS piano: I; VARIAZIONE del 19/12/2006 n. 6368 .1/2006 in atti dal 19/12/2006 (protocollo n. MS0086559) COLLEG .DI IDENTIF .	
3		96	512		1		C/2	7	12 m²	14	Euro 47,72	VIA BASSAGRANDE SNC piano: T; VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 20/12/2007 n. 6322 .1/2007 in atti dal 20/12/2007 (protocollo n. MS0168581) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	Annotazione Notifica
4		96	452	4	1		A/3	3	5 vani	103	Euro 335,70	VIA BASSAGRANDE n. 15BIS piano: T -2; VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 18/10/2007 n. 4761 .1/2007 in atti dal 18/10/2007 (protocollo n. MS0121222) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	Annotazione

Immobile 3: Annotazione: classamento e/o rendita rettificati con procedura di classamento automatico (d.m. 701/94)

Notifica: in corso con prot. MS0006813/2008 del 17/01/2008

Immobile 4: Annotazione: classamento e rendita validati (d.m. 701/94)

Totale: vani 13 m² 12 Rendita: Euro 858,56

Data: 08/07/2008 - Ora: 09.51.32

Visura per soggetto

Situazione degli atti informatizzati al 08/07/2008

Visura n.: SP0127103 Pag: 3 Fine

Intestazione degli immobili indicati al n. 2

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DELL' AMICO Giovanna nata a CARRARA il 27/01/1952	DLLGNN52A67B832Y	(1) Proprieta' per 2/8
2	DELL' AMICO Giovanna nata a CARRARA il 27/01/1952	DLLGNN52A67B832Y	(8) Usufrutto per 3/4
3	FREDIANI Carlo Gabriele nato a CARRARA il 15/02/1974	FRDCLG74B15B832I	(2) Nuda proprieta' per 3/8
4	FREDIANI Federica nata a PONTREMOLI il 12/12/1972	FRDFRC72T52G870Y	(2) Nuda proprieta' per 3/8
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 31/10/2007 Nota presentata con Modello Unico n. 8210 .1/2007 in atti dal 07/11/2007 Repertorio n. : 7685 Rogante: FRATI CARLO Sede: CARRARA DONAZIONE ACCETTATA	

Totale Generale: vani 13 m² 86 Rendita: Euro 2.062,42

Rilasciata da: Ufficio di SPEZIA su Altro Ufficio Richiedente: FICO

Ecoedil Professional S.r.l.	Piano di lavoro ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs 81/2008 così come modificato dal D.Lgs n° 106 del 03/08/2009 e Piano operativo di sicurezza così come definito all'art. 89 tenendo conto dei contenuti indicati nell'allegato XV del D.Lgs 81/2008 così come modificato dal D.Lgs n° 106 del 03/08/2009
--	--

Spett.le
Regione Toscana- Servizio Sanitario Nazionale
Azienda USL 1 di Massa Carrara
Servizio di Prevenzione
Igiene e Sicurezza nei luoghi di Lavoro
Via Marconi 9 Loc. Pontecimato
54033 Carrara (MS)

Cliente: Dell'Amico Giovanna, via Bassagrande 15 Bis Marina di Carrara (MS)
C.F:DLLGNN52A67B832Y

Commessa n° : 280 del 16/09/2015

P.d.L. n°: 290 del 16/09/2015

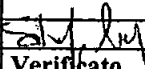
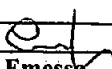
OGGETTO:

Bonifica della copertura della casa della signora Dell'Amico sita in via bassa grande 15 Bis a Marina di Carrara (MS)

File Rif.: Dell'Amico M di Carrara

Preso visione capo squadra e operatori:

COPIA n _____

0	16/09/2015				Emissione
Rev.	Data	Verificato	Approvato	Emesso	Descrizione

INDICE:

Piano di lavoro n.290/2015

- 1) Dati generali
- 2) Dati relativi all'attività di bonifica
- 3) Metodologie operative, misure di sicurezza e caratteristiche tecniche degli impianti utilizzati
- 4) Dati relativi allo smaltimento dei residui provenienti dall'attività
- 5) Allegati

1. DATI GENERALI

1.1 Committente:

Dell'Amico Giovanna, via Bassagrande 15 Bis Marina di Carrara (MS)
C.F:DLLGNN52A67B832Y

1.2 Coordinatore alla Sicurezza:

Arch. Nicolai Paolo, viale G. Galilei 36 Carrara (MS)

1.3. Direttore dei lavori:

Arch. Nicolai Paolo, viale G. Galilei 36 Carrara (MS)

1.4 Oggetto dei lavori:

Bonifica di mq. 100 di copertura in cemento amianto

1.4 Descrizione dei lavori:

Si tratta della bonifica di una copertura in cemento amianto a capanna con falde simmetriche di dimensioni (ml. 5,60 x 8,60) con le lastre ondulate avvitate a listelli in legno posti sopra una caldana in cemento armato. (la rimozione sarà eseguita dal disopra)

Inoltre si deve eseguire anche la bonifica della copertura adiacente a quella principale della casa a protezione di una veranda posta sul terrazzo; tale copertura di dimensioni (ml. 2,70 x ml. 4) è costituita da lastre tipo lazio ricoperte da uno strato di guaina bituminosa e fissate a struttura metallica ora controsoffittata con tavole di legno che saranno rimosse per permettere la rimozione dall'interno con trabattello)

L'altezza da terra è di circa mt 8,50 nel punto più lato.

1.5 Durata presunta dei lavori, orario di lavoro e pause previste:

I lavori di bonifica dureranno presumibilmente 1 giornata lavorativa.

L'orario di lavoro sarà dalle ore 08.00 alle ore 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00.

E' prevista una pausa di 15 minuti durante le lavorazioni sia mattutine che pomeridiane.

1.6 Luogo dei lavori:

Via Bassagrande 15 bis Marina di Carrara (MS)

1.7 Informazioni Igienico Sanitarie:

Sarà montato all'interno dell'area da bonificare, un box uso spogliatoio formato da due moduli in PVC assemblati tra di loro e verrà utilizzato un servizio igienico presente in cantiere.

1.7.1 Rapporto di valutazione del rumore e vibrazioni

I dati relativi all'esposizione al rumore da parte dei lavoratori della ditta possono essere visionati nella valutazione dei rischi effettuata dall'azienda e custodita presso gli uffici. Gli operatori in cantiere non utilizzano attrezzature rumorose ma manuali. Il livello di esposizione al rumore non supera il valore inferiore di azione $L_{epd} < 80 \text{ dBA}$ e $p_{peak} 112 \text{ PA} = 135 \text{ db (C)}$, ovvero il livello di esposizione al rumore giornaliero non supera gli 80 decibel misurati (A) e il livello di picco non supera i 135 decibel misurati (C).

Per quanto riguarda la valutazione del rischio vibrazioni possiamo affermare quanto segue:

Le vibrazioni trasmesse a mano-braccio sono

Valore esposizione $A(8) = 1.75$ ovvero fascia di rischio "Valore inferiore d'azione" $HAV < 2.5 \text{ m/s}^2$

Le vibrazioni trasmesse al corpo intero sono

Valore esposizione $A(8) = 0.25$ ovvero fascia di rischio "Valore inferiore d'azione" $WBV < 0.5 \text{ m/s}^2$

1.7.2 Elenco delle sostanze pericolose utilizzate in cantiere

In cantiere saranno utilizzate vernici incapsulanti di tipo D) come previsto dal Decreto 20 agosto 1999. Per quanto riguarda l'identificazione del prodotto, l'identificazione dei pericoli, la manipolazione e stoccaggio, smaltimento e misure di sicurezza necessarie si fa riferimento a quanto prescritto nella scheda di sicurezza in possesso degli operatori interessati.

1.7.3 Elenco Valutazione del rischio dovuto alla polvere di amianto o dai materiali contenenti amianto

Documento di Valutazione del rischio ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs 81/2008.

Revisione 2 aggiornata alla normativa vigente tenendo conto delle modifiche apportate dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n° 106.

Il decreto del 3 agosto chiarisce in maniera inequivocabile quelli che sono le misure di prevenzione e protezione da adottare durante le bonifiche di amianto, infatti all'art.251 recita: in tutte le attività di cui all'art.246, **la concentrazione nell'aria** della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nel luogo di lavoro deve essere ridotta al minimo e in ogni caso al di sotto del valore limite fissato nell'art. 254, in particolare mediante le seguenti misure:

- a) il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto deve essere limitato al numero più basso possibile;
- b) I lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore che la stima della concentrazione di amianto nell'aria filtrata, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il fattore di protezione operativo, sia non superiore ad un decimo del valore limite indicato all'art. 254. (0,1 fibre centimetro cubo) uguale a 100 fibre litro.

Riprendendo il Decreto 20 agosto 1999 che definisce "Criteri di scelta dei DPI di protezione delle vie respiratorie". Avremo la seguente situazione:

La semimaschera con filtro P3, avente un Fattore di protezione operativo (FPO) uguale a 30 può essere utilizzata in ambienti in cui sia presente una concentrazione di fibre di amianto sino ad un massimo di 300 nell'arco di 8 ore. Questa situazione è la situazione dove andremo ad operare

1.7.4 Valutazione del rischio cadute dall'alto.

Questo rischio è rilevante in quanto la copertura della casa si trova ad elevata altezza ed è presente anche nella fase di salita e discesa dalla stessa. Sulla copertura è presente un cordolo in cemento armato insufficiente in se a garantire una protezione valida verrà infatti utilizzato, agganciandoci al cordolo presente, un guardacorpo tipo Atlas posizionato secondo le seguenti procedure: Tutto intorno al perimetro verrà montato un guardacorpo per profili verticali in cemento armato tipo "Atlas "e/o ponteggio edile.

2. DATI RELATIVI ALL'ATTIVITÀ DI BONIFICA

2.1 Impresa incaricata della bonifica:

ECOEDIL PROFESSIONAL S.r.l. con sede in Loc. Avenza - Carrara (MS) in Via Campo D'Appio 43/N - P.IVA 00623290459 Tel. 0585 859041

2.2 Iscrizione societaria alla speciale sezione dell'albo smaltitori:

N° FI 001427/O del 21/10/2014.

2.3 Rappresentante legale della società incaricata della bonifica:

Dott. Giuliano Angelotti, nato a Carrara il 17/08/1952 e ivi residente in Via Piave n. 13/d - C.F. NGLGLN52M17B832C. tel. 335 6453070

2.4 Responsabile del servizio Di Prevenzione e Protezione (D.Lgs. 626/94):

Giuliano Angelotti, nato a Carrara il 17/08/1952 e ivi residente in Via Piave n. 13/d - C.F. NGLGLN52M17B832C tel. 335 6453070

2.5 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

Sig. Venturini Lauro c/o Ecoedil Professional S.r.l., qualifica capo squadra ai sensi del contratto nazionale Edile, Tel. 335 1284206.

2.6 Direttore Tecnico del cantiere in possesso dei requisiti richiesti dal D.P.R. 8.8.94:

Dott. Stefano Angelotti, nato a Carrara il 27/04/1974 e ivi residente in Via Rinchiosa n. 36

2.7 Capo Cantiere e preposta alla sicurezza del cantiere:

Sig. Venturini Lauro, c/o Ecoedil Professional S.r.l., qualifica capo squadra ai sensi del contratto nazionale Edile, Tel. 335 1284206. Il capocantiere, oltre a partecipare alle opere di bonifica deve ottemperare a tutto quanto previsto nell'art. 19 comma 1 lettere a) b) c) d) e) f) g).

2.8 Personale incaricato nella bonifica:

Guerra Nicolas, operaio qualificato ai sensi del contratto nazionale Edile con funzione di bonificatore;

Loche Roberto, operaio specializzato ai sensi del contratto nazionale edile con funzione di autista dell'automezzo con gru e bonificatore.

Michele Tonarelli operaio qualificato ai sensi del contratto nazionale Edile con funzione di bonificatore;

2.9 Addetto al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori dal cantiere:

Lauro Venturini, c/o Ecoedil Professional S.r.l., qualifica capo squadra ai sensi del contratto nazionale Edile, in possesso dell'attestato di frequenza degli specifici corso come previsto dall'art.37, comma 9 del D.Lgs 81/2008.

2.10 Idoneità sanitaria:

Tutti gli operatori sono in possesso del certificato di idoneità alla specifica mansione di addetti ad operazioni di bonifica su amianto redatto dal Dott. Bigotti, medico responsabile e medico competente della ditta, specializzato in medici del lavoro, che ha contribuito alla informazione sanitaria degli operatori, oltre ad effettuare le visite mediche di legge e la programmazione annuale

2.11 Abilitazione, formazione ed informazione del personale incaricato:

Gli operatori hanno frequentato i corsi di formazione professionale di cui all'art.10, comma 2, lettera H, del Legge 257/1992. Per quanto concerne il cantiere in oggetto, la lettura del Piano di lavoro con relativa sottoscrizione diventa informazione circa le metodiche da adottare.

2.12 Medico competente:

Dott. Bigotti Andrea con studio e residenza a Forte dei Marmi (LU) in Via Olmi, 17 - tel. 0584 80701.

3. METODOLOGIE OPERATIVE, MISURE DI SICUREZZA E CARATTERISTICA DEGLI IMPIANTI UTILIZZATI

3.1 Normativa di riferimento:

Legge 257/92 - D.M. del 6 settembre 1994 - D.Lgs 81/2008 - D.Lgs. 106/2009

3.2 Criteri di scelta per il tipo di bonifica:

Il criterio di scelta da attuare è quello previsto nel punto 3 comma a) del decreto Ministeriale del 06/09/1994 - Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3 e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n° 257, relativa alla cessazione dell'amianto.

3.3 Stato di conservazione dei materiali contenenti amianto:

Lo stato di conservazione del materiale e il prelievo effettuato hanno specificato il residuo della copertura come rifiuto pericoloso ovvero con la passata dicitura "speciale".

3.4 Allestimento del cantiere:

Si opererà in un cantiere già delimitato dal ns. committente. Comunque il capo squadra provvederà a delimitare con nastro bianco rosso ogni sito interessato all'intervento e controllerà che siano posizionati i cartelli segnaletici di pericolo con scritte relative alla natura dei lavori in corso e di divieto di accesso alla base del ponteggio. Sarà portato in cantiere un WC chimico.

3.5 Opere provvisorie:

Ponteggio edile per la salita e discesa e guardacorpo intorno alla copertura e/o ponteggio e trabattello per la veranda.

3.6 Impianto elettrico:

Sarà utilizzata l'energia elettrica dell'insediamento produttivo. Si adotterà comunque la precauzione di far passare i cavi di nostro utilizzo attraverso un magnetotermico / salvavita di ns. fornitura.

3.7 Illuminazione d'emergenza:

Non prevista in quanto si tratta di una bonifica tramite demolizione di una copertura.

3.8 Dispositivi antincendio:

Nel cantiere sarà portato un estintore a polvere.

3.9 Misure di protezione del personale incaricato della bonifica:

La prevenzione infortuni si concretizza con l'utilizzo di attrezzature specifiche per la protezione delle cadute dall'alto e delle vie respiratorie, semimaschere oronasali dotate di filtri P3, abbigliamento integrale monouso tipo Tyvek.

Con l'utilizzo di guanti, calzature antiscivolo ed elmetto ed occhiali di protezione.

3.10 Procedure di accesso / uscita dall'area di lavoro:

Prima dell'inizio delle lavorazioni gli addetti indosseranno la tuta monouso, ad esclusione del cappuccio, la imbracatura per il corpo e la semimaschera oronasale dotata di filtro P3, controlleranno l'adesione della stessa al volto coprendo il filtro con il palmo della mano ed

inspirando leggermente trattenendo il respiro per verificare che non vi siano ingressi d'aria ai bordi, infine indosseranno i cappucci, quindi entreranno nell'area di lavoro.

Ogni momento di pausa, compreso il fine lavoro dev'essere preceduto dalle operazioni sotto descritte.

- a) Utilizzando l'aspiratore dotato di filtro assoluto, l'operatore deve aspirare da prima il filtro, quindi la semimaschera, e successivamente la tuta, poi le scarpe.
- b) Solo dopo aver effettuato tali operazioni, potrà rimuovere la tuta, insaccandola e sigillando il sacco. Verificherà lo stato di conservazione dei filtri utilizzando la metodica descritta nel paragrafo "accesso" e nel caso in cui il filtro non sia più utilizzabile dovrà posizionarlo nel sacco con la tuta. Nel caso che, dopo la prova sopra descritta, reputasse il filtro ancora utilizzabile, lo riporrà in un sacchetto di plastica, disgiunto dalla semimaschera.

3.11 Metodologia operativa:

CASA:

Un operatore, indossati i D.P.I. previsti, salirà sulla copertura utilizzando il ponteggio edile e tenendo in mano la pistola della Pompa airless.

Irrorerà le lastre con l'incapsulante di tipo D) denominato Cemblok, La pistola sarà alimentata da terra dall'altro operatore. Irrorato il tutto, l'operatore sul tetto sarà raggiunto da un collega e insieme taglieranno le viti di fermo e le lastre verranno rovesciate una ad una e nuovamente incapsulate.

Gli operatori quindi, impileranno le lastre avvolgendo il tutto in doppio strato di polietilene sopra un collo di legno posto sulla caldana, così da costituire un imballaggio che sarà sigillato con uno strato di polietilene termoretraibile. Sopra al bancale verranno poste le etichettature di legge. Il bancale verrà calato a terra tramite una gru montata sul ns. autocarro.

VERANDA:

Verrà montato un trabattello all'interno della veranda con la metodica seguente:

Il capo cantiere prima del montaggio controllerà la completezza degli elementi costruttivi previsti dal fabbricante.

Controllerà lo stato di conservazione, di protezione, e le eventuali deformazioni subite dagli elementi strutturali.

Controllerà che gli operatori durante il montaggio utilizzino le imbracature di sicurezza.

Controllerà che il montaggio avvenga in maniera corretta, compresa la posa delle saette.

Verificherà che l'accesso in quota avvenga utilizzando le scale e le botole interne al ponteggio.

Verificherà l'orizzontalità della base e la verticalità dei montanti.

Si passerà quindi alla prima fase della bonifica consistente nel nebulizzare a pioggia l'intradosso delle lastre con un incapsulante denominato EKOBLOK per mezzo di una pompa a bassa pressione tipo Airless. Gli operatori in questa fase indosseranno i seguenti D.P.I.: tuta monouso in Tyvek, guanti, casco, occhiali protettivi, semimaschera con filtro oronasale P3.

Quindi il caposquadra dopo aver atteso l'asciugatura delle lastre, rimuoverà con trince manuali i ganci delle lastre solleverà manualmente e che passerà una alla volta all'operatore rimasto a terra addetto all'imballaggio.

Una volta a terra le lastre saranno confezionate sopra un palletts avvolto da doppio telo di polietilene direttamente sulla terrazza e poi calate a terra tramite gru.

3.11.1 Metodologia operativa per la bonifica dei camini:

Durante la bonifica delle lastre, nei vari edifici si raggiungeranno i camini posti un metro sopra le lastre ma collegati alla caldaia sottostante. L'operatore dalla caldaia imbibirà gli stessi, poi facendoli oscillare ma senza romperli li sfilerà dalla caldaia. I camini saranno poi portati a terra con le lastre.

3.12 Gestione dell'emergenza:

Per quanto concerne l'emergenza incendio, il preposto individuato primariamente il punto di raccolta del personale deve verificare che sia presente in cantiere un estintore e verificare l'esistenza di un percorso alternativo per raggiungere il punto di raccolta. Se l'emergenza è derivata da incendio da noi provocato, il preposto deve far staccare il quadro elettrico e utilizzare l'estintore alla base dell'incendio. Estintolo deve raccogliere gli spezzoni residui dell'incendio e tenerli da parte per evitare possibili riprese. Nel caso di evacuazione d'emergenza deve far seguire le procedure definite nei corsi esterni ed interni e comunque chiamare il 115. Nel caso di emergenza medica, chiamare immediatamente il 118 senza intervenire sull'infortunato salvo porre lacci emostatici come da corsi eseguiti

3.13 Accantonamento del rifiuto nel cantiere:

Previsto all'interno della proprietà condominiale.

3.14 Decontaminazione del cantiere:

A fine giornata dei lavori, saranno rimossi dalla superficie eventuali frammenti di amianto non rimossi durante la lavorazione che, se presenti, saranno raccolti in appositi sacchi, e smaltiti con le stesse modalità degli altri rifiuti.

3.15 Dismissione del cantiere e restituzione delle aree delimitate:

A fine lavori l'area verrà restituita al committente previa comunicazione all'U.P.G. incaricato del controllo.

3.16 Oneri a carico del Committente:

Messa a disposizione dell'area di cantiere ed accesso ad essa con divieto di accesso ad altri, e fornitura di energia elettrica e acqua.

3.17 Oneri a carico della società capo commessa:

Tutto quanto già precedentemente specificato.

3.18 Oneri a carico della società incaricata della bonifica:

Tutto quanto già precedentemente specificato.

4. DATI RELATIVI ALLO SMALTIMENTO DEI RESIDUI PROVENIENTI DALL'ATTIVITÀ

4.1 Produttore del rifiuto:

La ditta produttrice del rifiuto è la Ecoedil Professional S.r.l.

4.2 Quantità presunta dei rifiuti provenienti dall'attività:

La quantità di rifiuto prevista assomma a Kg. 1.700 circa.

4.3 Denominazione, codificazione e classificazione proveniente dalla bonifica:

E' presente amianto in misura definita nel certificato allegato. Codice C.E.R. 17 06 05

4.4 Società incaricata dell'esecuzione del trasporto:

Il materiale verrà trasportato al luogo di smaltimento dalla Ecoedil Professional Srl stessa.

4.5 Società destinataria del rifiuto:

Il rifiuto verrà conferito per lo smaltimento presso il centro di stoccaggio D15 sevar ecology srl di Massarosa (LU)

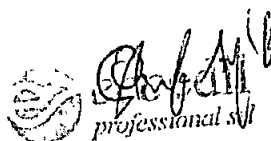
Provvederemo a informarVi nel caso di cambio della destinazione o dell'autotrasportatore.

5. ALLEGATI

5.1 Analisi di classificazione del materiale di risulta.

5.2 Foto

5.3 Planimetria



ANGELOTTI
GIULIANO
Data di nascita: 27/08/1982
Indirizzo: Carrara (MS)
Città: Carrara (MS)
Prov.: PAVEN 13/5
Professione: IMPRENTATORE
Codice fiscale: 193
Codice di residenza: Carrara
Codice di nascita: Carrara
Segno: Carrara

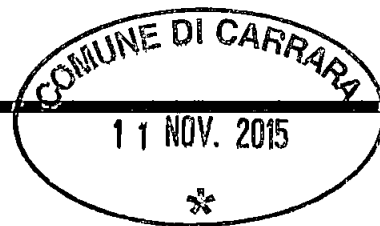

Carrara (MS) 09/12/2008
D'ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO
(Dr. Franca Faggioli)
Imposta
dovuta
dal Comune
€ 26

VALIDITA' FOROGATA A SENSI
DELLA L. 133 DEL 08/08/2008
Fino al 09/12/2016
Scadenza: 09/12/2011
AM 4932593

REPUBBLICA ITALIANA
COMUNE DI
CARRARA
CARTA D'IDENTITA'
N° AM 4932593
DI
ANGELOTTI
GIULIANO

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com



INSTALLAZIONE SISTEMI ANTICADUTA

Indirizzo:

VIA BASSAGRANDE, 15
MARINA DI CARRARA (MS) - ITALIA

SE BI GROUP

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-623309 sebigroup@gmail.com



Architetto
NICOLAI
Paolo

IL TECNICO CERTIFICATORE

SE BI GROUP SAS

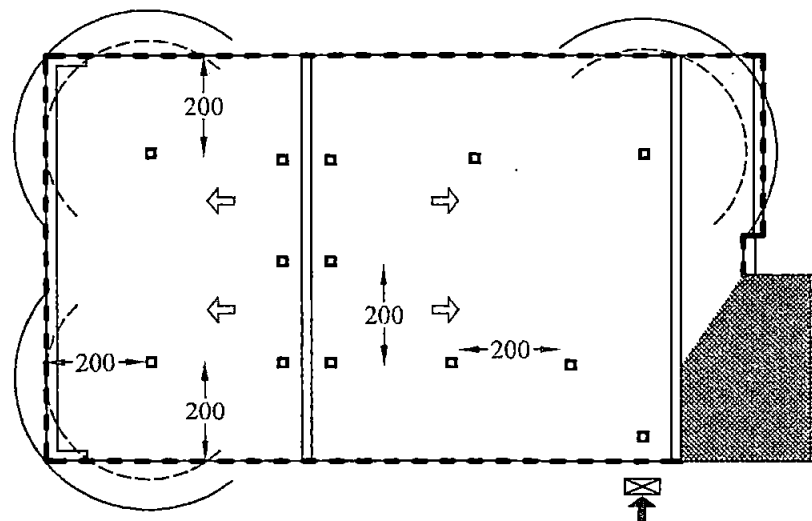
Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com

Indice fascicolo dell'installazione :

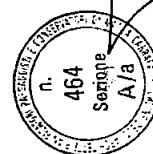
;

- 1. Planimetria della copertura con leggenda del sistema:**
- 2. Manuali uso e manutenzione - dichiarazione CE dei materiali - certificazioni prodotti relazioni di calcolo - istruzioni per il montaggio;**
- 3. Modulo per interventi di manutenzione sulla copertura.**

PIANTA COPERTURA



Architetto
NICOLAI
Paoletti



CARATTERISTICHE DELLA COPERTURA:

- copertura inclinata a falde
- pannelli tipo isocoppo con lamiera 7/10 in alluminio
- solaio in latero cemento

Caratteristiche del sistema di ancoraggio

- Accesso alla copertura dall'esterno attraverso scala o mezzi adeguati previsti dalla normativa
- tipologia di dispositivi: linea vita e ancoraggi con fissaggio su lamiera

LEGENDA DEL SISTEMA ANTICADUTA

PUNTO DI ACCESSO

	ACCESSO DALL'ESTERNO	Trabattello, scala fissa/portatile o piattaforma elevabile
--	----------------------	--

PUNTI DI DEVIAZIONE

	AM210	LINEA VITA	OPERATORI IN CONTEMPORANEA 1
			PUNTO DI DEVIAZIONE Classe A2

DISPOSITIVO CLASSE "A2"

	AM210	LINEA VITA	OPERATORI IN CONTEMPORANEA 1
			PUNTO ANCORAGGIO

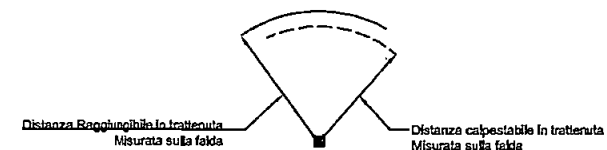
AREA CON OBBLIGO D'INTERVENTO DALL'ESTERNO

PUNTO DI ACCESSO

h 4.55 m

DISTANZA LIBERA DI CADUTA

----- BORDO SOGGETTO AD ARRESTO CADUTA
----- BORDO SOGGETTO A TRATTENUTA



Distanza Raggiungibile in Trattenuta
Misurata sulla falda

Distanza calpestabile in trattenuta
Misurata sulla falda

COMMITTENTE : RIF. BARATTINI GRAZIANO

PROVINCIA DI : MASSA

COMUNE DI : CARRARA

VIA : BASSAGRANDE, 15

OGGETTO: ELABORATO GRAFICO DELLA COPERTURA INDICANTE LA PRESENZA DI PRESIDI FISSI, LORO POSIZIONE, MODELLO, CLASSE DI APPARTENENZA E NUMERO DI OPERATORI AD ESSO COLLEGABILI

OFFERTA N°:

-SB15

SEBI GROUP

PROGETTO N°:

1425EW

COMMESSA N°:

SE_Bi_Group sas

Via del Parmignola 23/A 54033 Carrara MS

Tel: 0585/857113 Fax: 0585/55567

www.grupposebi.it sebi@grupposebi.it

DATA

24/03/2015

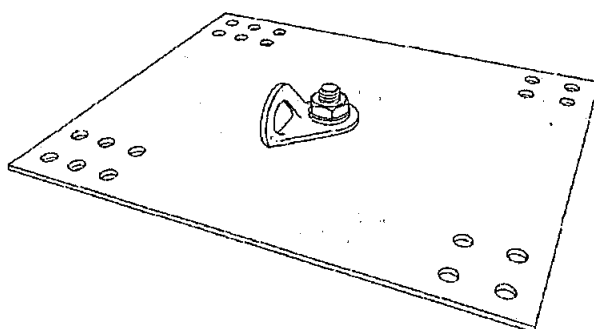
DISEGNATORE

Rev. 00

IL PRESENTE DISEGNO E' TUTELATO DALLE LEGGI SUL DIRITTO D'AUTORE, E' QUINDI VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE CON OGNI MEZZO SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

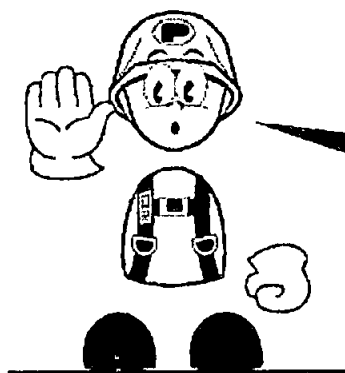
LineaVita®

Manuale



DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO PIASTRA INOX A NORMA UNI EN 795 CLASSE A2

ART. 09020/09025



Attenzione
leggere attentamente la presente
documentazione rispettando le
raccomandazioni per il montaggio
fornite dal fabbricante

EDIZIONE SETTEMBRE 2012

2



impresa Virtuosà D.Lgs. 231/01 – Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



FS 593783



EMS 593784

Indice

SOMMARIO

CLASSIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO

Principi generali

Scopo e campo di applicazione

Requisiti generali per i dispositivi di ancoraggio

Definizioni

NORME DI RIFERIMENTO

VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALLA CADUTA DALL'ALTO

Principi generali

Analisi del rischio

Tipologia di caduta

Rischi residui

INSTALLAZIONE

Requisiti minimi degli installatori

Autorizzazione all'installazione

Prescrizioni d'uso e manutenzione

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO

Applicazioni

Avvertenze

Descrizione del prodotto

DPI associabili

Modalità d'uso e limite di utilizzo

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO

Premessa

Installazione

Prove di accettazione e post-montaggio

Condizioni di montaggio particolari

Installazione del dispositivo di ancoraggio

Segnalazione

Collaudo

ALLEGATO I. Programma di manutenzione

ALLEGATO II. Dichiarazioni di conformità

ALLEGATO III. Certificazione prove di laboratorio

ALLEGATO IV. Scheda di installazione



FS 593783



EMS 593784

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 – Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



Classificazione dispositivi di ancoraggio

Principi generali

Un punto di ancoraggio sicuro viene considerato tale quando, in caso di arresto di una caduta, trattiene una massa complessiva di 100 kg in caduta libera collegata ad un sistema di arresto caduta EN 363 che generi una forza non superiore ai 6 kN per una persona.

Scopo e campo di applicazione

La norma EN 795 specifica i requisiti, i metodi di prova, le istruzioni per l'uso e la marcatura dei dispositivi di ancoraggio progettati esclusivamente per l'uso con dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

La presente norma non si applica ai ganci progettati secondo la EN 517 o alle passerelle secondo la EN 516, né ai punti di ancoraggio fissi facenti parte della struttura originale.

Requisiti generali per i dispositivi di ancoraggio

Il/i dispositivo/i di ancoraggio, il/i punto/i di ancoraggio e il/i punto/i di ancoraggio mobile/i devono essere progettati in modo da accettare il dispositivo di protezione individuale e garantire che il dispositivo di protezione individuale, correttamente applicato, non possa staccarsi involontariamente.

Se un dispositivo di ancoraggio comprende più di un elemento, la progettazione deve essere tale che quegli elementi non possano apparire correttamente assemblati senza essere saldamente bloccati tra di loro.

I bordi o gli angoli esposti devono essere arrotondati con un raggio di almeno 0,5 mm o con uno smusso di 45°.

Tutte le parti metalliche dei dispositivi di ancoraggio devono essere conformi al 4.4 della EN 362:1992 relativo alla protezione contro la corrosione. Le parti progettate per esposizione permanente all'ambiente esterno devono avere una protezione contro la corrosione almeno equivalente ai valori di zincatura a caldo di cui al 4.4 della EN 362:1992.

I dispositivi di ancoraggio a corpo morto non devono essere utilizzati dove la distanza dal bordo del tetto sia minore di 2,5 m.

I dispositivi di ancoraggio a corpo morto non devono essere utilizzati in presenza di rischio di gelo o in condizioni di gelo.

La selezione del tipo di ancoraggio e del suo posizionamento dipendono dalla natura dell'attività e dalle strutture che devono ospitare l'ancoraggio.

Quando le strutture non sono adeguate ad ospitare gli ancoraggi, si deve provvedere all'utilizzo di altri sistemi protettivi mediante un'analisi del rischio.

La resistenza richiesta alla struttura a cui è fissato l'ancoraggio è rilevabile dal manuale di istruzioni fornito dal fabbricante dell'ancoraggio stesso.

La valutazione della resistenza della struttura deve essere effettuata da un tecnico competente.

Definizioni

1. **Punto di ancoraggio**
Elemento a cui il dispositivo di protezione individuale può essere applicato dopo l'installazione del dispositivo di ancoraggio.
2. **Dispositivo di ancoraggio**
Elemento o serie di elementi o componenti contenenti uno o più punti di ancoraggio.
Questo dispositivo include elementi di interfaccia e /o ancoraggi strutturali.
3. **Interfaccia**
Elemento che collega un punto di ancoraggio e/o un dispositivo di ancoraggio all'ancoraggio strutturale.
4. **Ancoraggio strutturale**
Elemento o elementi fissati in modo permanente o fisso ad una struttura, a cui si può applicare un dispositivo di ancoraggio o un dispositivo di protezione individuale.
Permanente = quando vengono utilizzati elementi di fissaggio (tipo tasselli, rivetti, viteria, tiranti, resine ecc...).
5. **Elemento**
Parte di un componente o di un sottosistema. Corde, cinghie, elementi di attacco, accessori e linee di ancoraggio sono esempi di elementi.
I componenti delle linee di ancoraggio flessibili sono ad esempio: fune in metallo, tenditori, elementi terminali, elementi di dissipazione di energia, sistemi di serraggi, cavo, elementi intermedi, elementi curvi ed in alcuni casi anche i supporti (tipo pali piastre ecc...).
6. **Ancoraggio di estremità**
Ancoraggio strutturale a ogni estremità di una linea d'ancoraggio flessibile.
Elemento che può essere collegato direttamente alla struttura di supporto e/o all'elemento di interfaccia e/o all'ancoraggio strutturale.
7. **Ancoraggio strutturale intermedio**
Ancoraggio strutturale che può essere necessario come elemento aggiuntivo tra gli ancoraggi strutturali di estremità.
Elemento e/o elementi posizionati tra le estremità di una linea flessibile che possono essere collegati direttamente alla struttura di supporto o ad ancoraggi strutturali (intermedio, curve ecc...).
8. **Punto di ancoraggio mobile**
Elemento mobile aggiuntivo montato sulla linea di ancoraggio o sulla rotaia di ancoraggio, a cui si può applicare il dispositivo di protezione individuale.
Punto di ancoraggio progettato per percorrere una linea di ancoraggio flessibile o rigida transitando sugli elementi intermedi senza doversi scollegare.
Può, inoltre, avere una funzione di dispositivo di arresto o di frizionamento sul cavo della linea flessibile determinato dalla deformazione e allungamento del cavo al momento dell'arresto della caduta.
9. **Linea di ancoraggio flessibile**
Linea flessibile tra ancoraggi strutturali a cui si può applicare il dispositivo di protezione individuale.
Una linea flessibile può essere realizzata con cavo (fune metallica), fibra di corda, o cinghia.
Una linea flessibile può essere dotata di punto di ancoraggio mobile.
10. **Rotaia di ancoraggio o Linea di ancoraggio rigida**
Linea rigida tra ancoraggi strutturali a cui si può applicare il dispositivo di protezione individuale.
Linea rigida a cui ci si può collegare direttamente o con un punto di ancoraggio mobile.
11. **Elementi di fissaggio**
Elementi utilizzati per il fissaggio alla struttura di supporto dei dispositivi di ancoraggio strutturali.
Esempio: ancoraggi, tasselli, rivetti, viteria ecc..
12. **Ancoraggio strutturale di soccorso**
Dispositivo di ancoraggio strutturale destinato all'impiego della procedura di recupero.
13. **Punto di deviazione caduta**
Dispositivo di ancoraggio strutturale destinato all'impiego per l'eliminazione o riduzione dell'effetto pendolo.
14. **Fascicolo tecnico:**
Opuscolo contenente la seguente documentazione:
 - Manuale d'uso e manutenzione;
 - Dichiarazione corretta posa in opera;
 - Conformità dei dispositivi installati;
 - Dimensionamento e verifica dei fissaggi;
 - Istruzioni di posa



FS 593783



EMS 593784

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 – Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



Norme di riferimento

- D.lgs n°81 s.m.i.c. del 9 aprile 2008;
- Regolamenti Regionali (Lombardia decreto n119 del 2009 –Toscana LR n1/2005 - Liguria L.R. n.5/2010—Trentino L.P. n 3 2007— Veneto art 79 bis LR 61/85 2009.

UNI EN 341	Dispositivi di discesa.
UNI EN 353-1	Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida.
UNI EN 353-2	Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile.
UNI EN 354	Cordini.
UNI EN 355	Assorbitori di energia.
UNI EN 358	Cinture di posizionamento sul lavoro e di trattenuta e cordini di posizionamento.
UNI EN 360	Dispositivi anticaduta di tipo retrattile.
UNI EN 361	Imbracature per il corpo.
UNI EN 362	Connettori.
UNI EN 363	Sistemi di arresto caduta.
UNI EN 364	Metodi di prova.
UNI EN 365	Requisiti generali per l'uso, la verifica e manutenzione,marcatatura e conservazione.
UNI EN 517	Accessori prefabbricati per coperture. Ganci di sicurezza da tetto.
UNI-EN 795	Dispositivi di ancoraggio. Requisiti e prove.
UNI 11158	Sistemi di arresto caduta. Guida per la selezione e l'uso.
D.M. 14.01.2010	Norme tecniche per le costruzioni, Cap.11 Materiali e prodotti per uso strutturale.

Valutazione dei rischi derivanti dalla caduta dall'alto

Principi generali

La configurazione di un sistema è determinata dalla combinazione tra l'utilizzo di un idoneo DPI e la posizione di un dispositivo di ancoraggio.

Analisi del rischio

Il progettista ha la responsabilità di effettuare un'analisi dei rischi e di valutare i contenuti progettuali idonei per applicare la corretta configurazione.

Tipologia di caduta

La configurazione determina le condizioni di lavoro in cui l'utilizzatore si troverà ad operare. Le condizioni di lavoro sono relative al tipo di caduta:

- a) Caduta libera;
- b) Caduta libera limitata;
- c) Caduta contenuta;
- d) Caduta totalmente trattenuta o prevenuta.

Rischi residui

Modificando la configurazione potremo avere rischi residui valutabili in :

Conseguenze di una caduta

- impatto con il suolo;
- effetto pendolo;
- impatto con ostacoli sotto il piano di lavoro, quali strutture di sostegno;
- danni al corpo dovuti allo scorretto utilizzo del DPI;
- impatto con componenti costituenti il sistema di arresto caduta;
- corda di collegamento che lavora su spigolo;
- traslazione sul cavo.

Resistenza degli ancoraggi

- deformazione degli ancoraggi;
- sollecitazioni difformi agli elementi di fissaggio;
- dinamiche diverse delle direzioni della caduta previste nelle modalità di utilizzo.

Pianificazione della procedura di recupero

In ogni istante dell'attività lavorativa l'esposizione ai rischi, specialmente se tali rischi non sono tempestivamente percepibili dall'utilizzatore prima dell'evento e se gli effetti dell'evento possono procurare morte o lesioni permanenti, deve essere nulla. Si sottolinea l'importanza di non sottovalutare il rischio di sospensione inerte in condizioni di incoscienza, in quanto possibile causa di complicazioni che possono compromettere le funzioni vitali; in tali condizioni, tempi di sospensione anche minori di 30 min, possono portare a gravi malesseri a causa dell'azione dell'imbracatura.

Deve essere predisposta, nell'ambito della valutazione dei rischi, una procedura che preveda l'intervento di emergenza in aiuto dell'utilizzatore, rimasto sospeso al sistema di arresto caduta, che necessiti di assistenza o aiuto da parte di altri lavoratori.

Installazione

Requisiti minimi degli installatori

Secondo quanto riportato dal D.Lgs.81 e s.m.i.c. "Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro" nell'allegato XVII **"IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE"**:

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;*
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo;*
- c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007;*
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.*

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;*
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;*
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;*
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo;*
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.*

3. In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

Autorizzazione all'installazione

Un installatore diventa *installatore autorizzato/accreditato/qualificato* nel caso in cui abbia frequentato preventivamente un percorso formativo e di addestramento previsto dal fabbricante.

Prescrizioni d'uso e manutenzione

Uso in sicurezza dei dispositivi di ancoraggio

Raccomandazioni generali per utilizzare in sicurezza i dispositivi di ancoraggio:

- deve essere usata una imbracatura per il corpo compatibile con le caratteristiche del dispositivo di ancoraggio;
- non superare il numero massimo di utilizzatori in contemporanea previsto dal fabbricante;
- dopo un arresto di caduta il dispositivo di ancoraggio deve essere tolto dal servizio e revisionato secondo le istruzioni del fabbricante;
- il dispositivo di ancoraggio predisposto per l'aggancio di un sistema di arresto caduta non deve essere utilizzato come sistema di posizionamento sul lavoro, a meno che non sia stato espressamente progettato per questo tipo di utilizzo;
- quando risulta necessario passare da un sistema di ancoraggio ad un altro ed esiste un rischio di caduta, deve essere mantenuto l'aggancio contemporaneo ai due sistemi durante il trasferimento;
- deve essere verificato che tutti i sistemi di aggancio siano chiusi in posizione sicura;
- deve essere verificato che gli assorbitori di energia (dove previsti) non presentino segni di estensione, nel caso sostituirli;

- i sistemi di ancoraggio devono essere installati da persone competenti;
- in prossimità del luogo ove si ha l'accesso al dispositivo di ancoraggio permanente, devono essere installati segnali che riportino le seguenti informazioni:
 1. data di installazione e nome dell'installatore e del fabbricante;
 2. numero di identificazione del sistema;
 3. utilizzo obbligatorio di un assorbitore di energia;
 4. numero massimo di utilizzatori simultanei ammessi;
 5. istruzioni di servizio (ispezioni e relative date);
 6. date di fuori servizio del sistema;
 7. un avviso che il sistema deve essere utilizzato solo come linea di ancoraggio per dispositivo antica-
duta.

Garanzia del prodotto e manutenzione

I dispositivi di ancoraggio installati possono non essere sottoposti a manutenzione da parte di personale competente per un periodo massimo di 10+2 anni, pur mantenendo la garanzia sugli elementi che lo compongono.

E' obbligatorio eseguire la manutenzione una volta l'anno se l'impianto è in regolare servizio, altrimenti prima del riutilizzo se non utilizzato per lunghi periodi o esposto in zone altamente aggressive alla corrosione (zone marine o agenti chimici).

Garanzia dell'installatore

La garanzia sulla corretta messa in servizio dei dispositivi di ancoraggio è di 1 anno.

Estensione della garanzia

Per usufruire dell'estensione della garanzia si dovrà stipulare un regolare contratto di manutenzione e verifica annuale con l'installatore.

L'installatore autorizzato/accreditato/qualificato eseguirà prove di collaudo (se tecnicamente eseguibili) per la verifica degli ancoraggi e della resistenza della struttura di supporto secondo le prescrizioni del fabbricante.

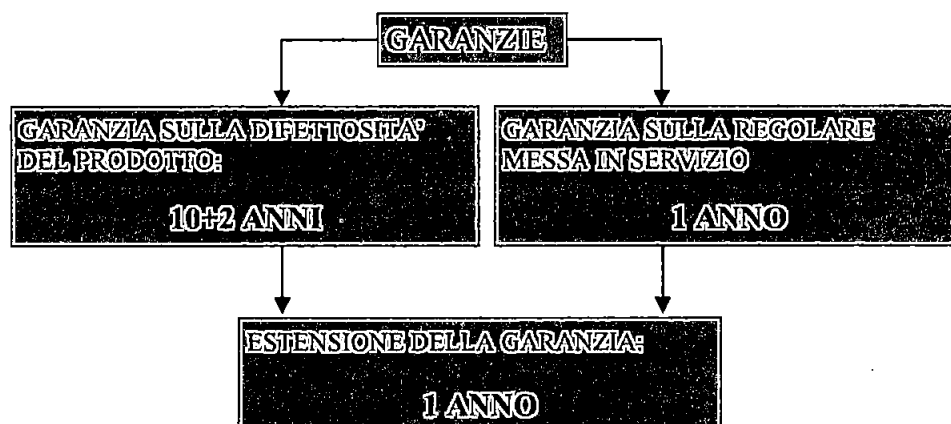
Messa in regolare servizio

La messa in regolare servizio inizia dal momento in cui viene rilasciato da parte dell'installatore il fascicolo tecnico con le dichiarazioni di conformità del prodotto e della corretta installazione.

In caso di mancata manutenzione o verifica annuale cesserà automaticamente la garanzia sulla corretta messa in servizio fino a quando non verrà fatta la revisione.

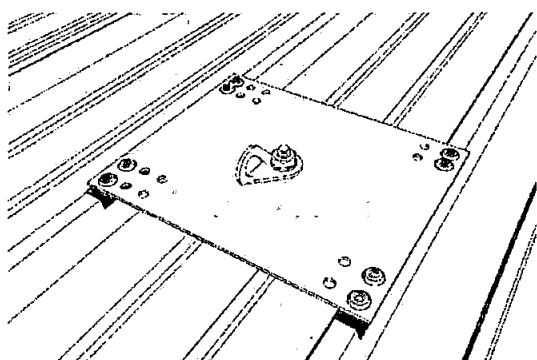
In occasione della revisione l'installatore provvederà a riportare sull'apposita cartellonistica installata presso il dispositivo la data della rimessa in servizio e aggiornerà il fascicolo tecnico con un documento approvante l'avvenuta verifica.

Riassumendo con uno schema:



Dispositivo di ancoraggio

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO ART. 09020/09025



Applicazioni

Dispositivo applicabile a strutture in metallo (lamiere grecate) con spessore minimo acciaio 0.5 mm e alluminio 0,7 mm.

Passo d'onda:

- 75 111 185 206 210 225 231 250 mm

- 155 175 180 200 mm

N.B. Per alcuni passi (75 mm, 111 mm) il bullone di collegamento piastra-punto di ancoraggio può interferire con l'onda alta della lamiera, ostacolando il fissaggio del dispositivo.

Avvertenze

- 1) Prima di utilizzare l'ancoraggio fisso, è indispensabile, leggere il presente opuscolo. Su semplice richiesta saranno fornite copie supplementari;
- 2) Il punto di ancoraggio deve essere installato da un tecnico dotato di competenze nella tecnica di posa e nel rispetto delle regole di sicurezza;
- 3) Il punto di ancoraggio ed il sistema di fissaggio devono resistere alle sollecitazioni definite dalle Normative citate nell'omonimo capitolo di questo manuale;
- 4) Il punto di ancoraggio deve essere utilizzato **esclusivamente** per l' ancoraggio di dispositivi di protezione individuale anticaduta (D.P.I. conformi EN363) rispettando le relative modalità di utilizzo;
- 5) Il dispositivo di ancoraggio deve essere utilizzato da personale che abbia ricevuto idonea formazione e informazione;
- 6) In caso di deterioramento o di deformazione apparente, l'utilizzo del dispositivo di ancoraggio deve essere immediatamente sospeso;
- 7) In caso di caduta il dispositivo subisce una deformazione permanente pertanto deve essere sostituito e non più utilizzabile.

Descrizione del prodotto

Classe A2

La classe A2 comprende dispositivi di ancoraggio progettati per essere fissati a tetti inclinati.

Qualità dei componenti

MATERIALE :

- Punto ancoraggio INOX AISI 316
- Piastra di supporto INOX AISI 304.

PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE: Tutte le parti metalliche dei dispositivi di ancoraggio sono conformi al 4.4 della EN 362:1992 relativo alla protezione contro la corrosione.



FS 593783



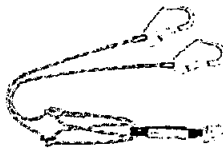
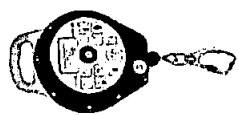
EMS 593784

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 – Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



DPI associabili

Su questo dispositivo di ancoraggio si prevede l'utilizzo dei seguenti DPI:

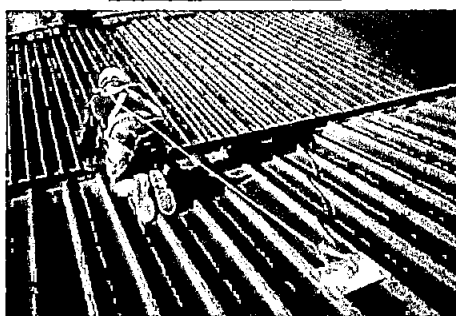
☒	Dispositivo indispensabile nella configurazione	EN 361 Imbracatura	
☒	Dispositivo da utilizzare in condizioni di caduta contenuta	EN 353—2 Dispositivo di arresto caduta di tipo guidato	
☒	Dispositivo che permette il lavoro in trattenuta e per i passaggi tra un dispositivo di ancoraggio e l'altro	EN 354 Cordino anticaduta con dissipatore di energia	
Barrare la casella se ritenuto idoneo ☐	Dispositivo che permette il lavoro in caduta libera. Verificare attentamente che la fune non lavori su spigolo e che ci sia un adeguato spazio di arresto caduta	EN 360 Dispositivo di arresto caduta di tipo retrattile	

AVVERTENZA

Un sistema di arresto caduta può ridurre il rischio di caduta dall'alto ma non sempre può annullarlo. In fase di progettazione è pertanto fondamentale prevedere un piano di recupero nel caso in cui un utilizzatore dovesse cadere in un punto qualsiasi del sistema, supponendo che la persona caduta non possa partecipare attivamente al proprio salvataggio. Si consiglia pertanto la presenza di due operatori sul luogo di lavoro.

Modalità d'uso e limite di utilizzo

Collegamento ad un punto di ancoraggio in classe A2



CONTROLLO PRIMA DELL'UTILIZZO

Prima di ogni utilizzo verificare che il punto di ancoraggio sia in buono stato apparente, esente da danni e deformazioni. In caso contrario non procedere all'utilizzo del dispositivo.

CONTROINDICAZIONI D' USO

E' proibito:

- apportare modifiche di qualsiasi tipo, in particolare forature e molature;
- utilizzare l'ancoraggio in cattivo stato o nel caso abbia arrestato una caduta;
- utilizzare l'ancoraggio per altri fini diversi da quanto stabilito dal fabbricante.

ATTENZIONE

Rischi derivanti la caduta (Riferimenti UNI 11158 2005):

- Spazio libero di caduta in sicurezza;
- Effetto pendolo e oscillazione;
- Cadute oltre un bordo a spigolo vivo;
- Sollecitazione a carichi dinamici agli organi interni;
- Piano di emergenza per il recupero.

I dispositivi di ancoraggio devono essere utilizzati solo con sistemi anticaduta marcati CE, che non generino forze maggiori di 6 kN in corrispondenza del punto di ancoraggio

Istruzioni di montaggio del dispositivo di ancoraggio

Premessa

E' assolutamente indispensabile eseguire un sopralluogo per valutare la compatibilità della struttura con quanto previsto dalla relazione di calcolo e dalla scheda di installazione fornita dal fabbricante.

Installazione

La rete di installatori CO.M.ED. o installatori autorizzati/accreditati/qualificati eseguirà la posa in opera secondo la normativa vigente in materia di sicurezza (D.Lgs 81 2008). Si consiglia vivamente di programmare un planning di montaggio coordinato tra l'installatore e il cliente.

Prove di accettazione e post-montaggio

Si consiglia di effettuare, in presenza del responsabile lavori, le seguenti verifiche della corretta messa in opera:

- prova di collaudo, eseguibile solo da installatori autorizzati/accreditati/qualificati per verificare la resistenza degli elementi di fissaggio e della struttura di supporto;
- verifica della bulloneria che deve risultare correttamente serrata.

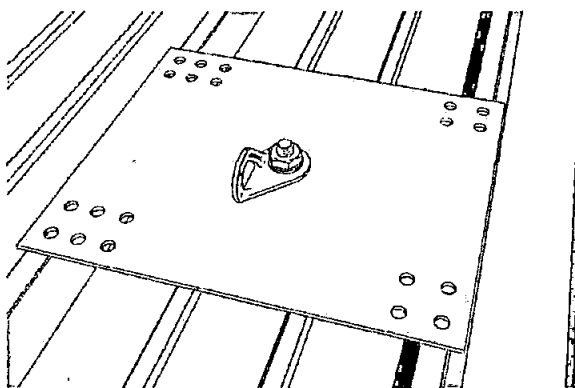
Condizioni di montaggio particolari

Consigliamo all'installatore di definire con il committente le clausole particolari relative al cantiere tenendo in considerazione:

- condizioni climatiche;
- obblighi di produzione;
- particolari pericoli;
- accessi inesistenti;
- condizioni speciali di manutenzione e di sollevamento;
- interventi sul sito fuori orario di lavoro e nei giorni festivi.

E' indispensabile prima di ogni installazione verificare la resistenza del supporto a cui viene fatta l'applicazione mediante test direttamente sulla struttura.

Installazione del dispositivo di ancoraggio

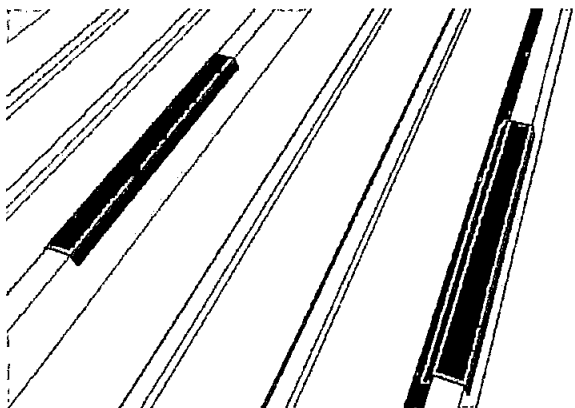
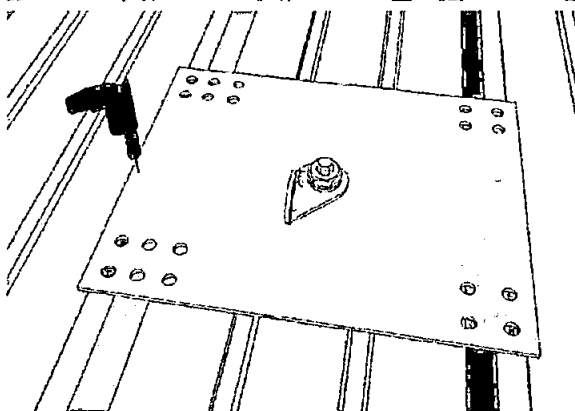


Posizionare la piastra sulla lamiera avente spessore minimo :
Acciaio 0,5 mm
Alluminio 0,7 mm

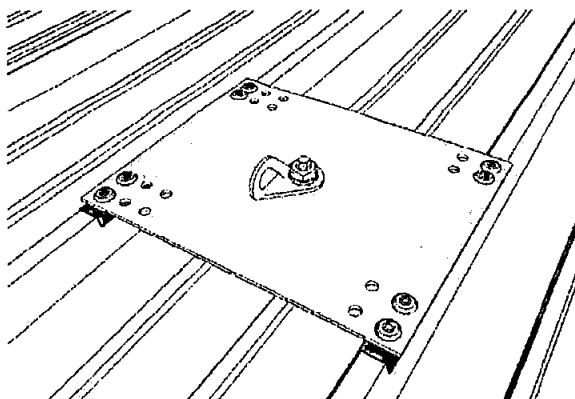
Passo d'onda:
- 75 111 185 206 210 225 231 250 mm
- 155 175 180 200 mm

Utilizzare la piastra come dima di foratura.

Fori $\varnothing$ 8 mm



Sollevare la piastra e applicare l'apposito mastice per garantire la tenuta stagna all'acqua.



Fissare la piastra con 8 rivetti da 8 mm presenti nella confezione

Nota 1: La rivettatrice deve essere dotata di una ghiera specifica di 4.4 mm per i rivetti da 7.7.

Nota 2: Il numero minimo di rivetti da installare è 8 (2 per ogni angolo)

Nota 3: Verificare che il cassone in acciaio sia fissato sulla struttura.

Segnalazione

N.B. Le seguenti indicazioni inerenti la segnalazione possono essere applicate solo alla piastra cod. 09025.

I testi in vigore (normativa EN 795 classe A1, A2) rendono obbligatorio la segnalazione del dispositivo, che deve essere utilizzato con DPI dotati di assorbitore di energia, conforme alla EN 355.

L'installatore dovrà collocare la targhetta nei vari accessi del dispositivo di ancoraggio o in corrispondenza del punto di ancoraggio più vicino ai vari accessi.

L'installatore dovrà scrivere su ogni placca con pennarello indelebile o con lettere e cifre incise:

- 1 Il tirante d'aria minimo;
- 2 Il numero massimo di persone che possono utilizzare il dispositivo di ancoraggio;
- 3 Data di installazione.

 PUNTI DI ANCORAGGIO	
EN 795 CLASSE A1-A2	
DA UTILIZZARE CON D.P.I.	
Tirante d'aria minimo	
Numero massimo di utilizzatori	01
Data di installazione	
LineaVita 	

Collaudo

A lavoro ultimato, si consiglia di eseguire il collaudo seguendo le prescrizioni fornite dal fabbricante.

Il collaudo deve essere eseguito secondo le procedure studiate dalla casa di produzione degli elementi.

Le prove sono state determinate secondo i criteri di progettazione di ogni elemento facente parte del dispositivo di ancoraggio, tenendo in considerazione che la prova di collaudo non deve portare l'elemento a deformazioni in campo plastico.

Si specifica che la Norma UNI EN 795 non obbliga gli installatori ad eseguire una prova di collaudo ma raccomanda delle modalità di prova nell'appendice A (informativa).

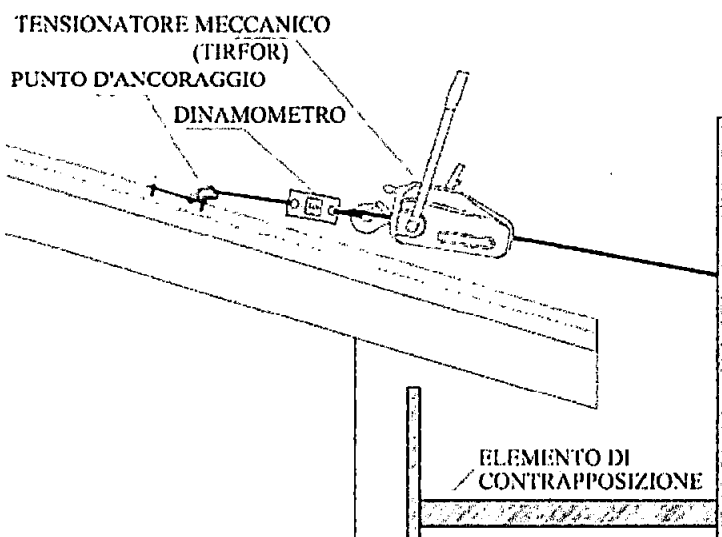
Svolgimento della prova (a campione)

Il collaudo del sistema di fissaggio e della resistenza della struttura di supporto viene effettuato con l'utilizzo di attrezzature atte a trasferire la forza di 6 kN (carico di esercizio) sui supporti e registrarne la resistenza per 15 s.

Attrezzatura:

- Tensionatore meccanico (come ad esempio Tirfor);
- Dinamometro.

Schema indicativo



La prova di collaudo per li dispositivi di ancoraggio di classe A prevede:

- la verifica di ogni ancoraggio;

L'ancoraggio deve essere sottoposto a una prova statica di resistenza applicando il carico di esercizio dichiarato dal fabbricante secondo lo schema sopra riportato.

La forza di prova deve essere 6 kN.

L'ancoraggio dovrebbe sopportare la forza per almeno 15 secondi a dimostrazione della resistenza degli elementi di fissaggio e della struttura di supporto.

Tale prova dovrà essere ripetuta nelle programmate manutenzioni dell'installatore.

Il collaudo può essere eseguito esclusivamente da installatori qualificati e riconosciuti dal produttore.

A collaudo avvenuto dovrà essere rilasciato certificato di collaudo.

Si consiglia di eseguire la prova in presenza del responsabile dei lavori in modo da controfirmare il certificato di collaudo.

N.B. Il collaudo del dispositivo può procurare deformazioni permanenti alla struttura (lamiera grecata), si consiglia l'esecuzione su supporto campione.

Allegato I. Programma di manutenzione

PUNTI D'ANCORAGGIO
CLASSE A2

**L'ispezione può essere eseguita da personale competente
(installatore, produttore, tecnici qualificati autorizzati)**

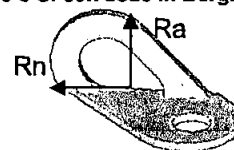
ELEMENTI DA CONTROLLARE	
Punti di ancoraggio nel loro insieme	Verificare l'aspetto generale
	Verificare funzionalità elementi mobili
Fissaggio dei punti di ancoraggio	verificare il serraggio della viteria
	verificare lo stato di invecchiamento della struttura
	Verificare che non vi sia corrosione
	Verificare che il pezzo non sia stato modificato
	Verificare che non vi sia deformazione
Targhette segnaletiche	Verificarne la presenza
	Verificare che siano compilate correttamente
	Verificare le date di verifica
	Inserire la nuova data di verifica
Data di verifica	Esito della verifica — Firma

Allegato II. Dichiarazioni di conformità

Il sottoscritto Vitali Giancarlo amministratore unico della Ditta CO.M.ED. SAS di Vitali Giancarlo e C. con sede in Bergamo 24126, in via Bellafino nr 20, in qualità di fabbricante

DICHIARA

Che il punto di ancoraggio avente la seguente denominazione:



COD	DESCRIZIONE	Rn (kN) - trazione normale rispetto ai bulloni di fissaggio	Ra (kN) - trazione assiale rispetto ai bulloni di fissaggio
04000	Punto di ancoraggio tipo ANELLO ACCIAIO INOX AM 210	30,7	30,0

A) E' stato sottoposto a prove di resistenza statica e dinamica presso il Laboratorio P&P LMC srl di Seriate (BG) con le modalità descritte dalla norma UNI795.

Come risulta dal rapporto prova n°RT-AB-073/11 del 02/11/2011, depositato presso il fabbricante, l'elemento ha superato entrambe le prove.

Il punto di ancoraggio soddisfa i requisiti specifici per la classe A1.

R = carico di rottura registrato a seguito di prove di laboratorio

B) E' associabile ai seguenti ancoraggi strutturali:

COD	DESCRIZIONE	Cl. Config.
56000	Piastra 100x100x10 mm	A1
09020	Piastra in acciaio inox 280x230x3 mm	A2
09030	Piastra in acciaio inox 380x250x3 mm	A2
081xx	Kit distanziatore 30 - 50 - 80 - 100 mm	A2
09000	Piastra 30x20 cm sp 6 mm	A2
08330	Kit distanziatore di altezza fissa 50 mm	A2
08340	Kit distanziatore di altezza variabile 120 + 180 mm	A2
08350	Kit distanziatore di altezza variabile 190 + 250 mm	A2
150xx	Ancoraggio Strutturale - Palo dritto ø 114x5 h da 300 a 750 mm PIASTRA 250x250 mm	A1
16050	Ancoraggio Strutturale - Palo dritto ø 114x5 h 500 mm PIASTRA 200x400 mm	A1
40070	Ancoraggio Strutturale - Palo da getto ø 114x5 h tot 700 mm	A1
45xxx	Ancoraggio Strutturale - Palo sottotetto ø 114x5 h da 1000 a 3000 mm	A1
250xx	Ancoraggio Strutturale - Palo inclinato ø 114x5 h da 400 a 500 mm PIASTRA 250x250 mm	A1
600xx	Ancoraggio Strutturale - Palo dritto ø 80x5 h da 250 a 500 mm PIASTRA 160x160 mm	A1
350xx	Ancoraggio Strutturale - Palo doppia inclinazione ø 114x5 h da 300 a 500 mm PIASTRA 250x250 mm	A1
60070	Ancoraggio Strutturale - Palo da getto ø 80x5 h tot 700 mm	A1
60071	Ancoraggio Strutturale - Palo da getto ø 80x5 h tot 700 mm INOX	A1
610xx	Ancoraggio Strutturale - Palo inclinato ø 80x5 h da 250 a 350 mm PIASTRA 160x160 mm	A1
66050	Ancoraggio Strutturale - Palo dritto ø 80x5 h 500 mm PIASTRA 250x160 mm	A1
66051	Ancoraggio Strutturale - Palo dritto ø 80x5 h 500 mm PIASTRA 250x160 mm INOX	A1
67050	Ancoraggio Strutturale - Palo doppia inclinazione ø 80x5 h 500 mm PIASTRA 250x160 mm	A1
67051	Ancoraggio Strutturale - Palo doppia inclinazione ø 80x5 h 500 mm PIASTRA 250x160 mm INOX	A1
68050	Ancoraggio Strutturale - Palo inclinato ø 80x5 h 500 PIASTRA 250x160 mm	A1
68051	Ancoraggio Strutturale - Palo inclinato ø 80x5 h 500 PIASTRA 250x160 mm INOX	A1
75050	Ancoraggio Strutturale - Palo ad angolo ø 114x5 h 500 PIASTRA VERTICALE 250x250 mm	A1
LE7240190	Piastra in acciaio 333x400x3 mm	A2
LE7240191	Piastra in acciaio 333x500x3 mm	A2

Bergamo, li 24/09/2012



FS 593783



EMS 593784

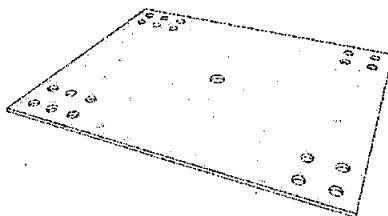
impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 - Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



Il sottoscritto Vitali Giancarlo amministratore unico della Ditta CO.M.ED. SAS di Vitali Giancarlo e C.
con sede in Bergamo 24126, in via Bellafino nr 20, in qualità di fabbricante

DICHIARA

Che l'ancoraggio strutturale avente la seguente denominazione:



COD	DESCRIZIONE
09020	Piastra 280x230x3 INOX

A) E' stato sottoposto a prova di carico statico presso il laboratorio prove P&P LMC srl di Seriate (BG), con le modalità descritte dalla norma UNI 795.

Come risulta dal rapporto prova n°RT-AB-038/12 del 29/03/2012, depositato presso il fabbricante, l'elemento ha sopportato il carico per almeno tre minuti, superando così la prova.

Bergamo, li 12/09/2012

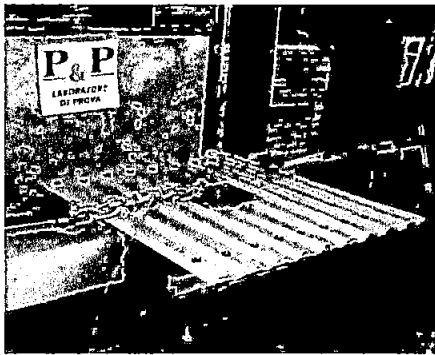
COMED S.S.S.
di VITALI GIANCARLO & C.
Via Bellafino, 20 - 24127 BERGAMO
Tel. 035 / 83115
Partita IVA 030169

Allegato III. Certificazione prove di laboratorio

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750

e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU ANCORAGGI STRUTTURALI		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-038/12 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	CO.M.ED S.A.S. DI GIANCARLO VITALI & C. Via Bellafino, 20 — 24126 Bergamo	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio in classe A2	
Denominazione commerciale:	Dispositivo di ancoraggio Piastra Inox 270 x 220 x 3 mm — cod. 09020	
PROVE ESEGUITE		
Resistenza statica:	UNI EN 795:2002 par. 4.3.1	
Luogo di esecuzione delle prove:	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta — Grassobbio - Bergamo	
Data di esecuzione delle prove:	29 Marzo 2012	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo di ancoraggio:	Piastra in acciaio Inox AISI304 270 x 220 spessore 3 mm	
Struttura di supporto:	Lamiera semplice in alluminio, spessore 7/10 passo onde 111 h30 mm posta su travi HEA 120 interasse 1200 con profili ad omega 25x50x30 sp.3 interasse 900. Fissaggio lamiera con 9+9 viti autofilettanti Ø6.3x70mm tipo bossong su onde alte	
Elementi di fissaggio:	Ancoraggio fissato in senso trasversale rispetto alle onde con 4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera.	
FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE		
 <i>Prova statica</i>		
RISULTATI DELLE PROVE		
TIPOLOGI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
Resistenza statica 5.2.2	Forza applicata nelle direzioni di utilizzo in esercizio C = 10 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera

Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi

Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71



Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178



FS 593783



EMS 593784

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 — Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.

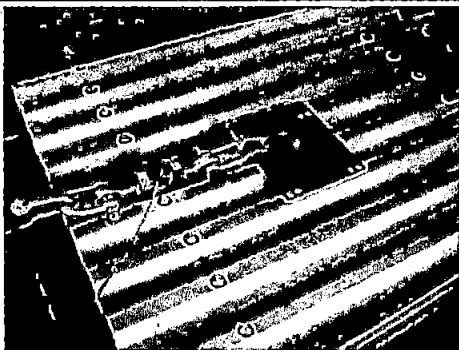


21

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750

e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU ANCORAGGI STRUTTURALI		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-038/12 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	CO.MED S.A.S. DI GIANCARLO VITALI & C. Via Bellafino, 20 - 24126 Bergamo	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio in classe A2	
Denominazione commerciale:	Dispositivo di ancoraggio Piastra Inox 270 x 220 x 3 mm - cod. 09020	
PROVE ESEGUITE		
Resistenza statica:	UNI EN 795:2002 par. 4.3.1	
Luogo di esecuzione delle prove:	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta - Grassobbio - Bergamo	
Data di esecuzione delle prove:	29 Marzo 2012	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo di ancoraggio:	Piastra in acciaio Inox AISI304 270 x 220 spessore 3 mm	
Struttura di supporto:	Lamiera semplice in alluminio, spessore 7/10 passo onde 111 h30 mm posta su travi HEA 120 interasse 1200 con profili ad omega 25x50x30 sp.3 interasse 900. Fissaggio lamiera con 9+9 viti autofilettanti Ø6.3x70mm tipo bossong su onde alte	
Elementi di fissaggio:	Ancoraggio fissato in senso longitudinale rispetto alle onde con 4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera.	
FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE		
		
Prova statica		
RISULTATI DELLE PROVE		
TIPOLOGI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
Resistenza statica 5.2.2	Forza applicata nelle direzioni di utilizzo in esercizio C = 10 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera
Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi
Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P
Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71



RINA



Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178

22



LineaVita

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 - Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



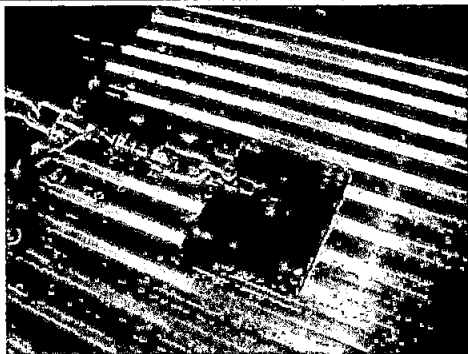
FS 593783



EMS 593784

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU ANCORAGGI STRUTTURALI		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-038/12 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	CO.M.ED S.A.S. DI GIANCARLO VITALI & C. Via Bellafino, 20 — 24126 Bergamo	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio in classe A2	
Denominazione commerciale:	Dispositivo di ancoraggio Piastra Inox 270 x 220 x 3 mm — cod. 09020	
PROVE ESEGUITE		
Resistenza statica:	UNI EN 795:2002 par. 4.3.1	
Luogo di esecuzione delle prove:	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta — Grassobbio - Bergamo	
Data di esecuzione delle prove:	29 Marzo 2012	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo di ancoraggio:	Piastra in acciaio Inox AISI304 270 x 220 spessore 3 mm	
Struttura di supporto:	Lamiera semplice in alluminio, spessore 8/10 passo onde 75 h20 mm posta su travi HEA 120 interasse 1200 con profili ad omega 25x50x30 sp.3 interasse 900. Fissaggio lamiera con 7+7 viti autofilettanti Ø6.3x70mm tipo bossong su onde alte	
Elementi di fissaggio:	Ancoraggio fissato in senso longitudinale rispetto alle onde con 4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera.	
FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE		
		
<i>Prova statica</i>		
RISULTATI DELLE PROVE		
TIPOLOGI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
Resistenza statica 5.2.2	Forza applicata nelle direzioni di utilizzo in esercizio C = 10 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera
Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi
Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71



Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178



FS 593783



EMS 593784

Impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 — Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.

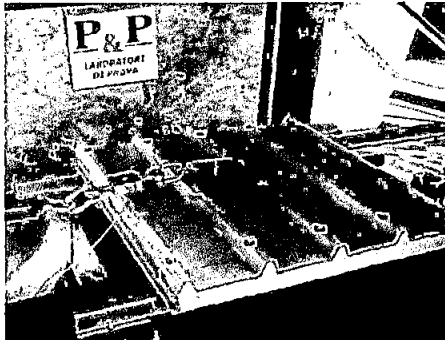


23

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750

e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU ANCORAGGI STRUTTURALI		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-038/12 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	CO.MED S.A.S. DI GIANCARLO VITALI & C. Via Bellafino, 20 — 24126 Bergamo	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio in classe A2	
Denominazione commerciale:	Dispositivo di ancoraggio Piastra Inox 270 x 220 x 3 mm — cod. 09020	
PROVE ESEGUITE		
Resistenza statica:	UNI EN 795:2002 par. 4.3.1	
Luogo di esecuzione delle prove:	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta — Grassobbio - Bergamo	
Data di esecuzione delle prove:	29 Marzo 2012	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo di ancoraggio:	Piastra in acciaio Inox AISI304 270 x 220 spessore 3 mm	
Struttura di supporto:	Lamiera in acciaio, spessore 8/10 passo onde 250 h40 larghezza 20 mm, coibentata (pannello sandwich con 60 mm di isolamento), posta su travi HEA 120 interasse 1200 con profili ad omega 25x50x30 sp.3 interasse 900. Fissaggio lamiera con 4+4 viti autofilettanti Ø6.3x150 mm tipo bossong su onde alte	
Elementi di fissaggio:	Ancoraggio fissato in senso trasversale rispetto alle onde con 4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera.	
FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE		
		
<i>Prova statica</i>		
RISULTATI DELLE PROVE		
TIPOLOGI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
Resistenza statica 5.2.2	Forza applicata nelle direzioni di utilizzo in esercizio C = 10 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera

Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
Ing. Alessandro Bonzi

Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71

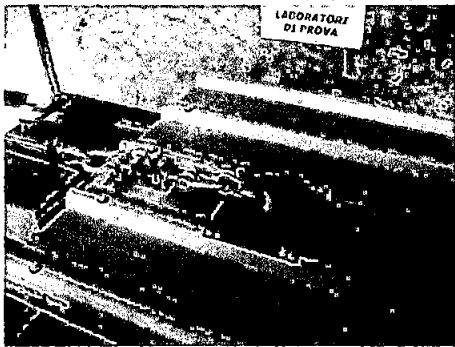


Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU ANCORAGGI STRUTTURALI		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-038/12 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	CO.MED S.A.S. DI GIANCARLO VITALI & C. Via Bellafino, 20 — 24126 Bergamo	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio in classe A2	
Denominazione commerciale:	Dispositivo di ancoraggio Piastra Inox 270 x 220 x 3 mm — cod. 09020	
PROVE ESEGUITE		
Resistenza statica:	UNI EN 795:2002 par. 4.3.1	
Luogo di esecuzione delle prove:	Campo prova allestito in via Pizzo Redorta — Grassobbio - Bergamo	
Data di esecuzione delle prove:	29 Marzo 2012	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo di ancoraggio:	Piastra in acciaio Inox AISI304 270 x 220 spessore 3 mm	
Struttura di supporto:	Lamiera in acciaio, spessore 8/10 passo onde 250 h40 larghezza 20 mm, coibentata (pannello sandwich con 60 mm di isolamento), posta su travi HEA 120 interasse 1200 con profili ad omega 25x50x30 sp.3 interasse 900. Fissaggio lamiera con 4+4 viti autofilettanti Ø6.3x150 mm tipo bossong su onde alte	
Elementi di fissaggio:	Ancoraggio fissato in senso longitudinale rispetto alle onde con 4+4 rivetti GESIPA Ø8 su onde alte della lamiera.	
FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE		
		
<i>Prova statica</i>		
RISULTATI DELLE PROVE		
TIPOLOGI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
Resistenza statica 5.2.2	Forza applicata nelle direzioni di utilizzo in esercizio C = 10 kN per 3 minuti	Il dispositivo ha sopportato la forza

Lo sperimentatore
Ing. Michele Civera

Michele Civera

Il responsabile del laboratorio
Ing. Alessandro Bonzi

Alessandro Bonzi

Pag. 1/1

P&P Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71



Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

LAT N° 178



FS 593783



EMS 593784

impresa Virtuosa D.Lgs. 231/01 — Lex 123/07
regia gestione sicurezza cantiere D.Lgs. 81/08 s.m.i.



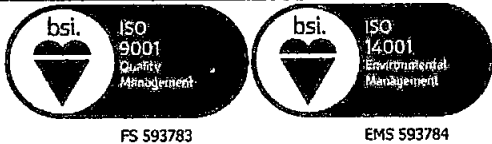
25

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE PROVE DI LABORATORIO ESEGUITE SULLA PIASTRA 09020

COD.	DESCRIZIONE	R(kN)
09020	Piastra 280x230x3 INOX su lamiera semplice in alluminio, spessore 7/10 mm, onde a passo 111mm, altezza 30 mm. Fissaggio con N.9+9 viti autofilettanti Ø 6.3 x 70 mm tipo Bossong. Direzione di applicazione della forza in senso trasversale rispetto alle onde.	12
09020	Piastra 280x230x3 INOX su lamiera semplice in alluminio, spessore 7/10 mm, onde a passo 111mm, altezza 30 mm. Fissaggio con N.9+9 viti autofilettanti Ø 6.3 x 70 mm tipo Bossong. Direzione di applicazione della forza in senso longitudinale rispetto alle onde.	13.5
09020	Piastra 280x230x3 INOX su lamiera semplice in alluminio, spessore 8/10 mm, onde a passo 75 mm, altezza 20 mm. Fissaggio con N.7+7 viti autofilettanti Ø 6.3 x 700 mm tipo Bossong. Direzione di applicazione della forza in senso longitudinale rispetto alle onde.	18.2
09020	Piastra 280x230x3 INOX su lamiera in acciaio, spessore 8/10 mm, onde a passo 250 mm, altezza 40 mm, larghezza 20 mm coibentata (pannello sandwich con 60 mm di isolamento). Fissaggio con N.4+4 viti autofilettanti Ø 6.3 x 150 mm tipo Bossong. Direzione di applicazione della forza in senso longitudinale rispetto alle onde.	22.4
09020	Piastra 280x230x3 INOX su lamiera in acciaio, spessore 8/10 mm, onde a passo 250 mm, altezza 40 mm, larghezza 20 mm coibentata (pannello sandwich con 60 mm di isolamento). Fissaggio con N.4+4 viti autofilettanti Ø 6.3 x 150 mm tipo Bossong. Direzione di applicazione della forza in senso trasversale rispetto alle onde.	23.1

R = carico di rottura registrato a seguito di prove di laboratorio

ATTENZIONE: Per tutte le applicazioni non riportate nella precedente tabella è necessario eseguire prove di laboratorio secondo le modalità descritte dalla normativa vigente (UNI EN 795:2002).

[illegible]

Distributore Autorizzato



LineaVita® è un marchio registrato **CO.M.ED. S.a.S.**
Via Bellafino, 20—24126 Bergamo - Tel. 035.315315 Fax. 035.330000
www.lineadivita.it **info@lineadivita.it**

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com

5. INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

(a cura della ditta incaricata dell'intervento di manutenzione)

La compilazione ed il controllo della presente tabella sono a carico della proprietà o di chi è autorizzato ad amministrarla e/o in tutti quei casi in cui si rende necessario un intervento di manutenzione ordinaria sulla copertura. In essa si dovrà riportare in occasione di ogni manutenzione la data dell'intervento, le generalità della ditta (anche individuale) esecutrice, le motivazioni, la sottoscrizione di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del presente fascicolo ed in particolare del manuale d'uso e manutenzione per ciò che riguarda l'utilizzo sui luoghi di lavoro di dispositivi di ancoraggio contro le cadute dall'alto e di essere in possesso di dispositivi (DPI) di ancoraggio contro le cadute dall'alto e di possedere dispositivi di collegamento ed imbracature idonee al tipo e al luogo di lavoro come indicato nel presente documento. L'accesso a tetto è autorizzato solo alle persone che abbiamo adempiuto alla formazione ed informazione relativa all'accesso in quota così come descritto anche nelle linee guida ISPSEL ed INAIL.

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo.

Timbro e firma leggibile

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo.

Timbro e firma leggibile

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

SE BI GROUP SAS

Via del Parmignola 23/A Loc Battilana 54033 Carrara MS P.I. 01252950454
Tel 0585/857113 Fax 0585-55567 sebigroup@gmail.com

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

Data intervento	Ditta esecutrice	Oggetto dell'intervento	Annotazioni particolari

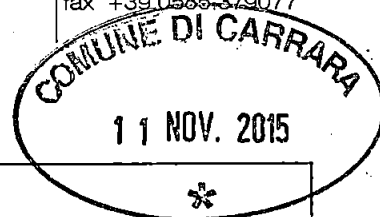
Il sottoscritto _____ in qualità di dipendente /titolare della ditta sopra riportata dichiara di aver letto e compreso quanto riportato all'interno del manuale d'uso e di essere in possesso degli idonei DPI e dispositivi di collegamento conformi a quanto riportato nel presente fascicolo .

Timbro e firma leggibile

Ing. I. Giacomo Cabani

P. IVA 01112540453
C.F. CBNGCM77D22B832L
e-mail: giacomo@studlocabani.it
pec: giacomo.cabani@ingpec.eu

Via VII Luglio, 16 bis
54033 Carrara
cell. +39.335.1223011
fax +39.0585.379077



RELAZIONE TECNICA

Decreto interministeriale 26 giugno 2015

D.LGS. 19-08-05, n. 192 -

ART. 2 COMMA 1, LETTERE I-VICIES ter)

D.M. 11-03-2008 - D.M. 26-01-2010

COMMITTENTE : DELL'AMICO GIOVANNA
INDIRIZZO : VIA BASSAGRANDE, 15 BIS
54033 CARRARA (MS)
INTERVENTO : RIFACIMENTO DELLA COPERTURA

ALLEGATI: Verifica dei presupposti dei limiti di trasmittanza riguardanti la deducibilità fiscale



Con riferimento all'intervento in epigrafe, in relazione agli obblighi di miglioramento energetico conseguenti a interventi di manutenzione straordinaria su edifici o parti di edificio esistenti, si da attuazione alle disposizioni del D.Lgs. 19-08-05, n. 192, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia" integrato con il D.Lgs. 29-12-06, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico in edilizia" che all'art.2 comma1, lettere 1-vices ter) definisce la riqualificazione edilizia come: *riqualificazione energetica di un edificio: un edificio esistente è sottoposto a riqualificazione energetica quando i lavori in qualunque modo denominati, a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo...* il successivo Decreto interministeriale 26 giugno 2015 al capitolo 5 dell' allegato 1 dal titolo *REQUISITI E PRESCRIZIONI SPECIFICI PER GLI EDIFICI ESISTENTI SOTTOPOSTI A RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA* al punto 5.2 recita:

Requisiti e prescrizioni per gli interventi sull'involucro1. Per gli interventi sugli edifici esistenti compresi nel campo di applicazione di cui al paragrafo 5.1, si applicano i requisiti e le prescrizioni seguenti, fatte salve le specifiche eccezioni puntualmente indicate.

a) Il valore della trasmittanza termica (U) per le strutture opache verticali delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno e verso locali non climatizzati, deve essere inferiore o uguale a quello riportato nella Tabella 1 dell'Appendice B.

b) Il valore della trasmittanza termica (U) per le strutture opache orizzontali o inclinate, delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno, deve essere inferiore o uguale a quello riportato, in funzione della fascia climatica di riferimento, nelle seguenti tabelle dell'Appendice B:

- nella Tabella 2, con l'eccezione per la categoria E.8, se si tratta di strutture di copertura;
- nella Tabella 3, se si tratta di strutture di pavimento.

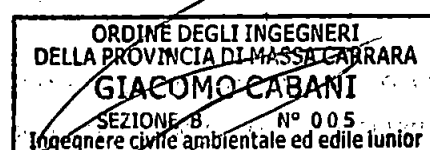
In definitiva, nell'intervento di riqualificazione energetica vado a verificare la mia trasmittanza della struttura opaca orizzontale secondo i limiti contenuti nella tabella 2 dell'appendice B del decreto Interministeriale del 26/06/2015 che in zona climatica "D" vale $0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Poiché è interesse del committente usufruire degli incentivi fiscali riguardanti le spese di riqualificazione energetica degli edifici esistenti, lo spessore di isolante sarà ulteriormente aumentato fino ad ottenere il valore di trasmittanza inferiore a $0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$ in applicazione dell'art. 2 del D.M. 11-03-2008 come modificato dal D.M. 26-01-2010 tabella 2 Allegato B.

A dimostrazione del rispetto delle normative precedentemente citate si riportano i tabulati di calcolo riguardanti la struttura orizzontale oggetto di intervento, nella configurazione originaria e al termine dei lavori, che dimostrano l'ottenimento di un valore di trasmittanza pari a $0,194 \text{ W/m}^2\text{K}$, inferiore al valore richiesto di $0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$ ed il rispetto delle altre caratteristiche termoigrometriche previste dalla normativa.

CARRARA 02-11-2015

Ing. Giacomo Cabani



DATI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Caratteristiche geografiche

Località **Carrara**
 Provincia **Massa-Carrara**
 Altitudine s.l.m. **100 m**
 Latitudine nord **44° 3'** Longitudine est **10° 3'**
 Gradi giorno **1601**
 Zona climatica **D**

Località di riferimento

per la temperatura **Massa**
 per l'irradiazione I località: **Massa**
 II località: **La Spezia**
 per il vento **Massa**

Caratteristiche del vento

Regione di vento: **C**
 Direzione prevalente **Nord**
 Distanza dal mare **< 20 km**
 Velocità media del vento **3,5 m/s**
 Velocità massima del vento **7,0 m/s**

Dati invernali

Temperatura esterna di progetto **0,0 °C**
 Stagione di riscaldamento convenzionale dal **01 novembre** al **15 aprile**

Dati estivi

Temperatura esterna bulbo asciutto **32,5 °C**
 Temperatura esterna bulbo umido **24,0 °C**
 Umidità relativa **50,0 %**
 Escursione termica giornaliera **11 °C**

Temperature esterne medie mensili

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	6,6	7,2	10,1	13,0	16,7	21,0	23,5	23,1	20,4	15,7	11,1	7,7

Irradiazione solare media mensile

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m ²	1,8	2,6	3,8	5,5	7,7	9,5	9,4	6,6	4,3	3,0	2,0	1,6
Nord-Est	MJ/m ²	2,0	3,3	5,6	8,4	10,7	12,7	13,5	10,5	7,2	4,2	2,3	1,8
Est	MJ/m ²	4,3	6,5	9,3	11,6	13,2	15,0	16,7	14,4	11,4	8,0	4,6	3,8
Sud-Est	MJ/m ²	7,3	9,6	11,6	12,2	12,2	12,9	14,6	14,3	13,4	11,3	7,5	6,8
Sud	MJ/m ²	9,3	11,5	12,2	10,9	9,8	9,8	10,9	11,9	13,2	13,1	9,5	8,7
Sud-Ovest	MJ/m ²	7,3	9,6	11,6	12,2	12,2	12,9	14,6	14,3	13,4	11,3	7,5	6,8
Ovest	MJ/m ²	4,3	6,5	9,3	11,6	13,2	15,0	16,7	14,4	11,4	8,0	4,6	3,8
Nord-Ovest	MJ/m ²	2,0	3,3	5,6	8,4	10,7	12,7	13,5	10,5	7,2	4,2	2,3	1,8
Orizzontale	MJ/m ²	5,3	8,4	12,7	17,0	20,2	23,3	25,6	21,1	15,8	10,4	5,8	4,7

Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: **296 W/m²**

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1

Trasmittanza termica **0,230** W/m²K

Spessore **417** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **0,0** °C

Permeanza **37,244** 10⁻¹²kg/sm²Pa

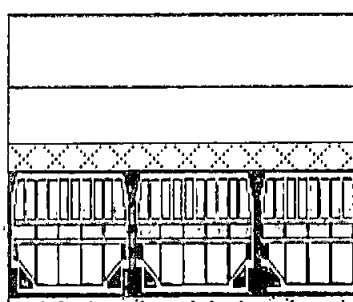
Massa superficiale
(con intonaci) **338** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **314** kg/m²

Trasmittanza periodica **0,037** W/m²K

Fattore attenuazione **0,161** -

Sfasamento onda termica **-9,5** h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,044	-	-	-
1	Acciaio	1,00	52,000	-	7800	0,45	-
2	Poliuretano espanso in fabbrica fra lamiere sigillate	100,00	0,024	-	40	1,30	-
3	Acciaio	1,00	52,000	-	7800	0,45	-
4	Intercapedine debolmente ventilata Av=600 mm ² /m	80,00	-	-	-	-	-
5	C.i.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	40,00	2,150	-	2400	1,00	99
6	Soletta in laterizio spess. 18-20 - Inter. 50	180,00	0,660	-	1100	0,84	7
7	Intonaco di calce e sabbia	15,00	0,800	-	1600	1,00	10
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi
R	Resistenza termica
M.V.	Massa volumica
C.T.	Capacità termica specifica
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto

mm
W/mK
m²K/W
kg/m³
kJ/kgK
-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1

Trasmittanza termica **0,230** W/m²K

Spessore **417** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **0,0** °C

Permeanza **37,244** 10⁻¹²kg/sm²Pa

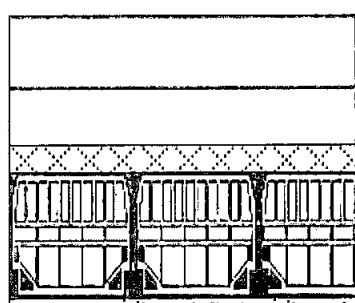
Massa superficiale
(con intonaci) **338** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **314** kg/m²

Trasmittanza periodica **0,037** W/m²K

Fattore attenuazione **0,161** -

Sfasamento onda termica **-9,5** h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-
1	Acciaio	1,00	52,000	-	7800	0,45	-
2	Poliuretano espanso in fabbrica fra lamiere sigillate	100,00	0,024	-	40	1,30	-
3	Acciaio	1,00	52,000	-	7800	0,45	-
4	Intercapedine debolmente ventilata Av=600 mm ² /m	80,00	-	-	-	-	-
5	C.i.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne)	40,00	2,150	-	2400	1,00	99
6	Soletta in laterizio spess. 18-20 - Inter. 50	180,00	0,660	-	1100	0,84	7
7	Intonaco di calce e sabbia	15,00	0,800	-	1600	1,00	10
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi
R	Resistenza termica
M.V.	Massa volumica
C.T.	Capacità termica specifica
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto

mm
W/mK
m²K/W
kg/m³
kJ/kgK

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: *Nuova Copertura*

Codice: *S1*

- [x] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
[x] La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
[] La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, ma la quantità è rievaporabile durante la stagione estiva.

Condizioni al contorno

Temperature e umidità relativa esterne variabili, medie mensili

Temperatura interna nel periodo di riscaldamento **20,0 °C**

Criterio per l'aumento dell'umidità interna **Classe di concentrazione del vapore (0,006 kg/m³)**

Verifica criticità di condensa superficiale

Verifica condensa superficiale ($f_{RSI,max} \leq f_{RSI}$)	Positiva
Mese critico	gennaio
Fattore di temperatura del mese critico $f_{RSI,max}$	0,645
Fattore di temperatura del componente f_{RSI}	0,691
Umidità relativa superficiale accettabile	80 %

Verifica del rischio di condensa interstiziale

Non si verifica formazione di condensa interstiziale nella struttura durante tutto l'arco dell'anno.

Risultati mensili condensa superficiale ed interstiziale secondo UNI EN ISO 13788

Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1

RISULTATI VERIFICA DELLA CONDENZA SUPERFICIALE

Mese	θ_{int} [°C]	θ_{est} [°C]	P_{int} [Pa]	P_{est} [Pa]	θ_{acc} [°C]	P_{acc} [Pa]	f_{RSI} [-]
ottobre	18,0	15,7	1566	1374	17,2	1957	0,638
novembre	20,0	11,1	1483	1087	16,3	1854	0,586
dicembre	20,0	7,7	1407	859	15,5	1759	0,633
gennaio	20,0	6,6	1385	788	15,2	1731	0,645
febbraio	20,0	7,2	1376	806	15,1	1720	0,621
marzo	20,0	10,1	1343	902	14,8	1679	0,471
aprile	20,0	13,0	1396	1084	15,4	1744	0,337

Legenda simboli

θ_{int}	Temperatura dell'ambiente interno
θ_{est}	Temperatura dell'ambiente esterno
P_{int}	Pressione dell'ambiente interno
P_{est}	Pressione dell'ambiente esterno
θ_{acc}	Temperatura minima accettabile sulla superficie interna
P_{acc}	Pressione minima accettabile sulla superficie interna
f_{RSI}	Fattore di temperatura superficiale

RISULTATI VERIFICA DELLA CONDENZA INTERSTIZIALE

Mese	θ_{int} [°C]	θ_{est} [°C]	ϕ_{int} [%]	ϕ_{est} [%]	g_c [g/m²]	M_a [g/m²]	Periodi	Stato
ottobre	18,0	15,7	65	77	0,0	0	1	Asciutto
novembre	20,0	11,1	65	82	0,0	0	1	Asciutto
dicembre	20,0	7,7	65	82	0,0	0	1	Asciutto
gennaio	20,0	6,6	65	81	0,0	0	1	Asciutto
febbraio	20,0	7,2	65	79	0,0	0	1	Asciutto
marzo	20,0	10,1	65	73	0,0	0	1	Asciutto
aprile	20,0	13,0	65	72	0,0	0	1	Asciutto
maggio	18,0	16,7	65	71	0,0	0	1	Asciutto
giugno	21,0	21,0	65	71	0,0	0	1	Asciutto
luglio	23,5	23,5	65	66	0,0	0	1	Asciutto
agosto	23,1	23,1	65	68	0,0	0	1	Asciutto
settembre	20,4	20,4	65	74	0,0	0	1	Asciutto

Legenda simboli

θ_{int}	Temperatura dell'ambiente interno
θ_{est}	Temperatura dell'ambiente esterno
ϕ_{int}	Umidità relativa dell'ambiente interno
ϕ_{est}	Umidità relativa dell'ambiente esterno
g_c	Flusso di vapore condensato
M_a	Quantità di condensa accumulata
Periodi	Periodi del mese

Distribuzione delle temperature e delle pressioni nella struttura

Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1

DISTRIBUZIONE DELLA TEMPERATURA NELLA STRUTTURA [°C]

Strato	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set
Amb.	18,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	18,0	21,0	23,5	23,1	20,4
Int.	17,3	17,3	16,2	15,9	16,0	16,9	17,8	17,6	21,0	23,5	23,1	20,4
7	17,2	17,0	15,9	15,6	15,8	16,7	17,7	17,6	21,0	23,5	23,1	20,4
6	16,5	14,1	11,8	11,0	11,4	13,4	15,3	17,1	21,0	23,5	23,1	20,4
5	16,4	13,8	11,5	10,7	11,2	13,2	15,2	17,1	21,0	23,5	23,1	20,4
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Est.	15,7	11,1	7,7	6,6	7,2	10,1	13,0	16,7	21,0	23,5	23,1	20,4

Valori sul lato esterno dello strato; Amb.=ambiente interno; Int.=a valle dello strato liminare interno; Est.=ambiente esterno

DISTRIBUZIONE DELLA PRESSIONE PARZIALE DEL VAPORE NELLA STRUTTURA [Pa]

Strato	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set
Amb.	1566	1483	1407	1385	1376	1343	1396	1505	1757	1915	1919	1781
Int.	1566	1483	1407	1385	1376	1343	1396	1505	1757	1915	1919	1781
7	1561	1472	1392	1368	1360	1331	1387	1501	1757	1915	1919	1781
6	1516	1379	1263	1228	1226	1227	1314	1466	1757	1915	1919	1781
5	1374	1087	859	788	806	902	1084	1358	1757	1915	1919	1781
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Est.	1374	1087	859	788	806	902	1084	1358	1757	1915	1919	1781

Valori sul lato esterno dello strato; Amb.=ambiente interno; Int.=a valle dello strato liminare interno; Est.=ambiente esterno

DISTRIBUZIONE DELLA PRESSIONE DI SATURAZIONE NELLA STRUTTURA [Pa]

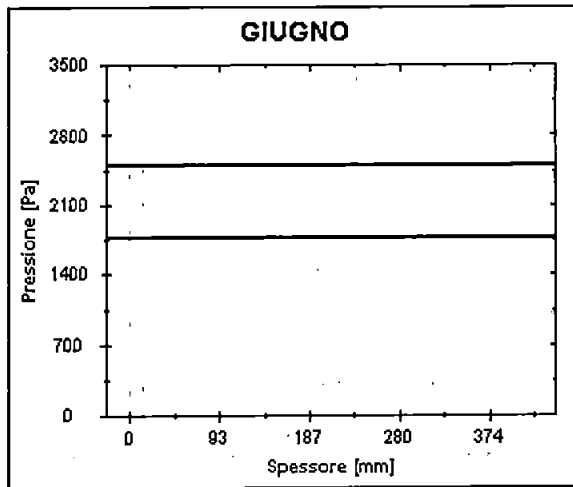
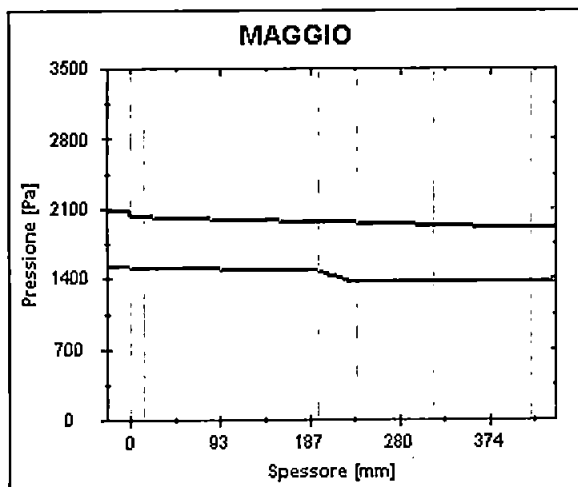
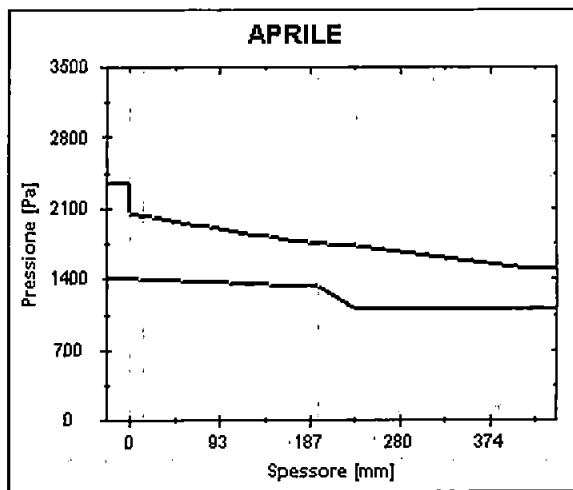
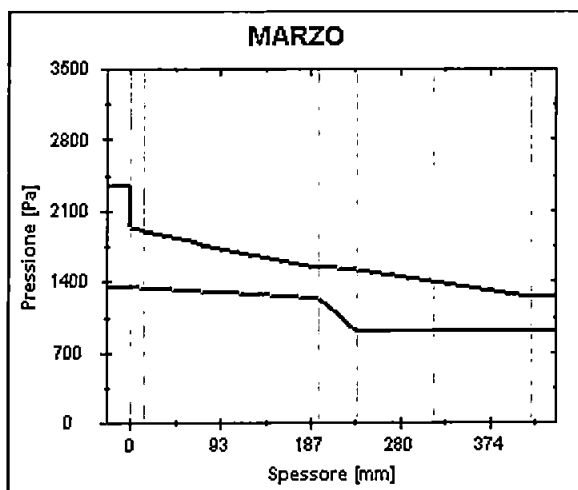
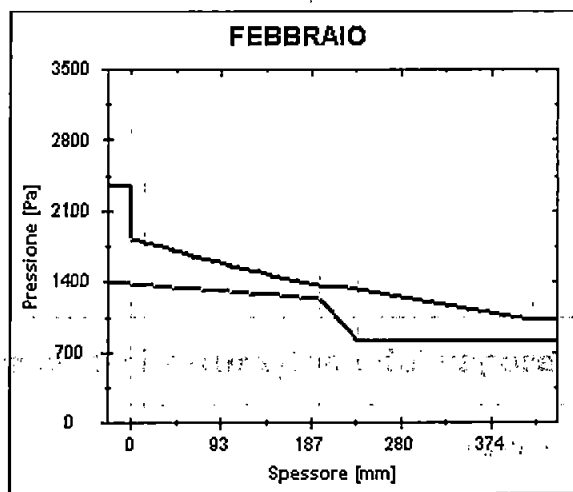
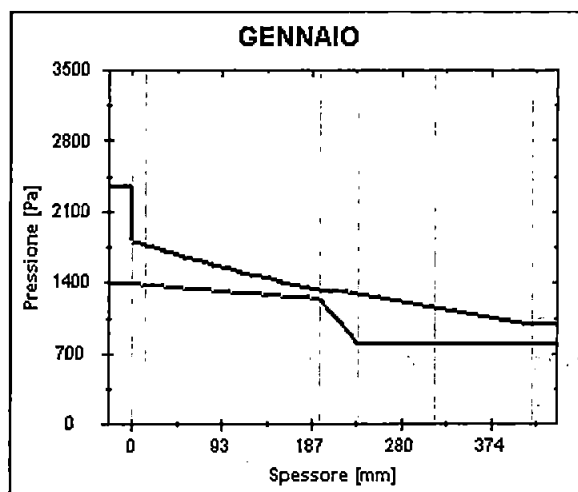
Strato	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set
Amb.	2063	2337	2337	2337	2337	2337	2337	2063	2486	2894	2825	2395
Int.	1973	1968	1841	1802	1823	1930	2042	2011	2486	2894	2825	2395
7	1966	1942	1808	1766	1789	1902	2021	2008	2486	2894	2825	2395
6	1872	1603	1381	1316	1351	1535	1740	1953	2486	2894	2825	2395
5	1865	1582	1356	1289	1325	1512	1722	1949	2486	2894	2825	2395
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Est.	1783	1321	1050	974	1015	1236	1497	1900	2486	2894	2825	2395

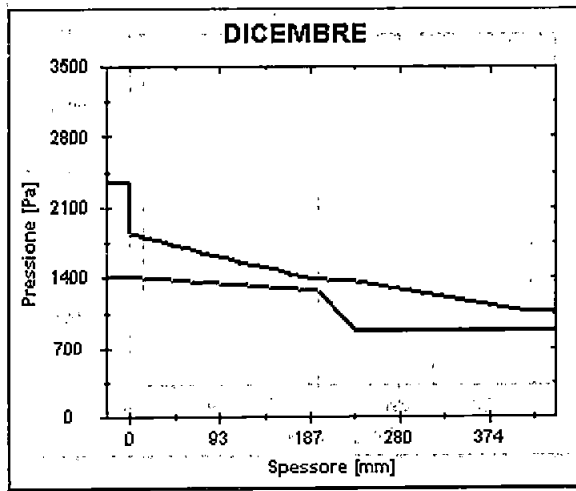
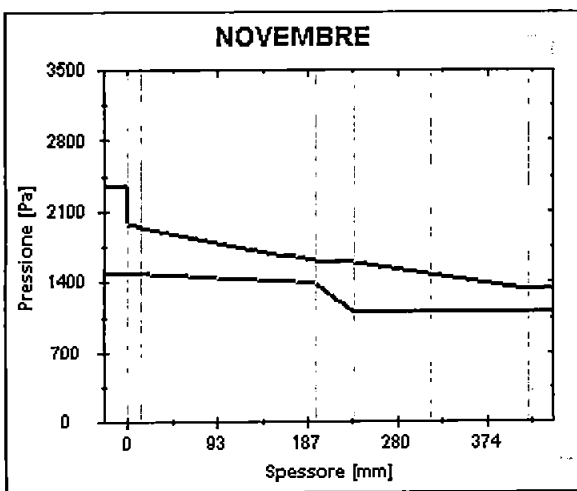
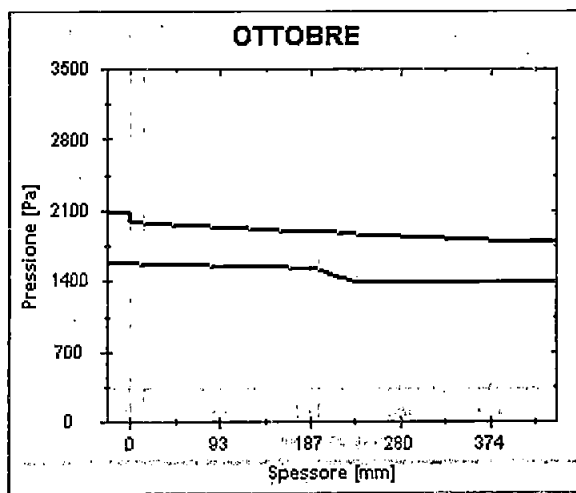
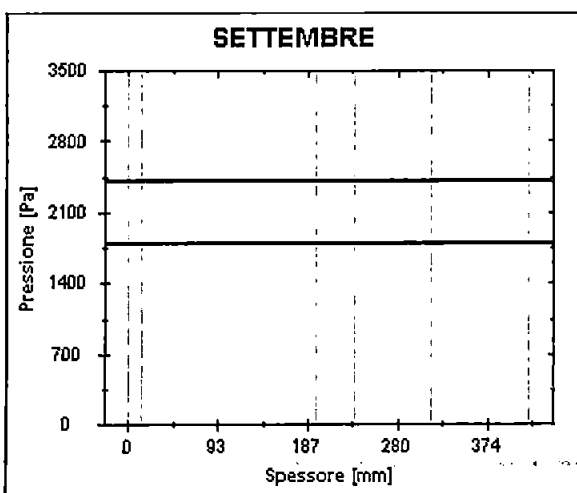
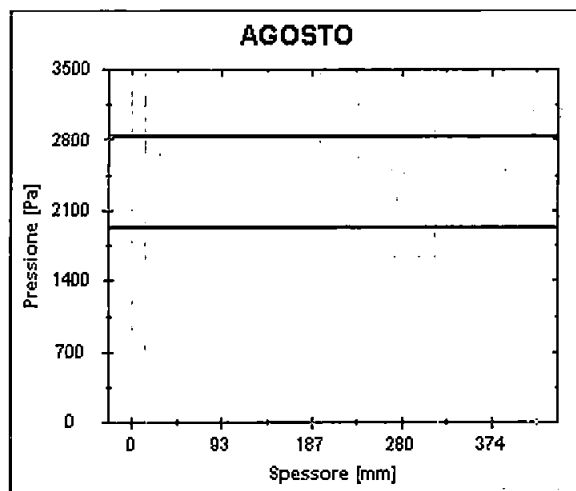
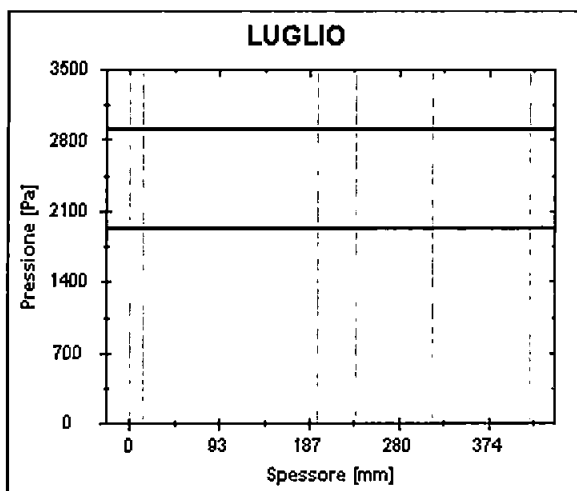
Valori sul lato esterno dello strato; Amb.=ambiente interno; Int.=a valle dello strato liminare interno; Est.=ambiente esterno

Grafici mensili delle pressioni parziali e di saturazione del vapore

Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1



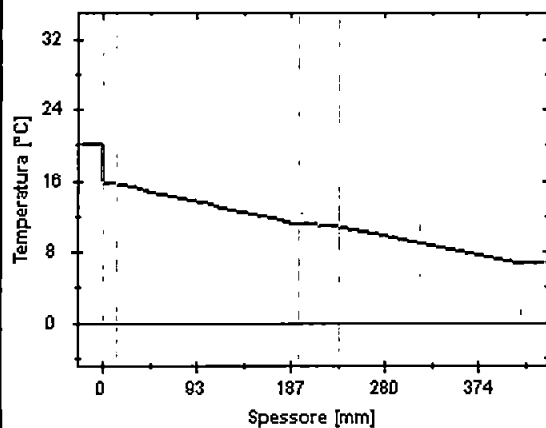


Grafici mensili delle temperature [°C]

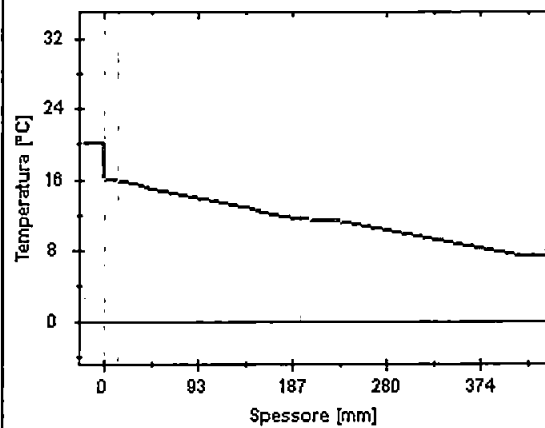
Descrizione della struttura: Nuova Copertura

Codice: S1

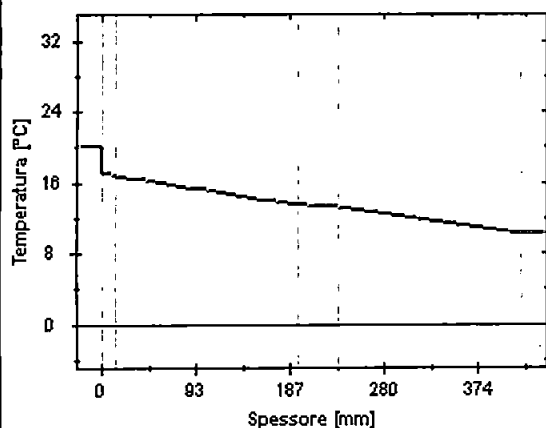
GENNAIO



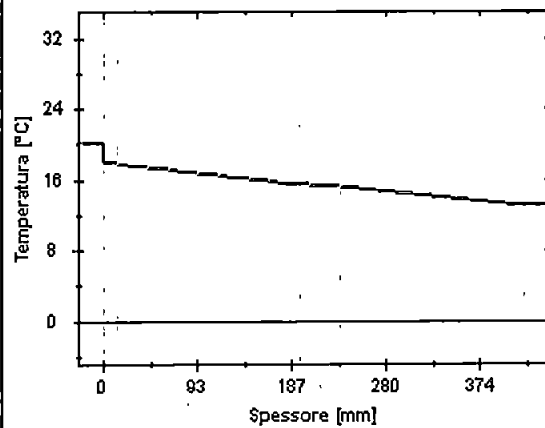
FEBBRAIO



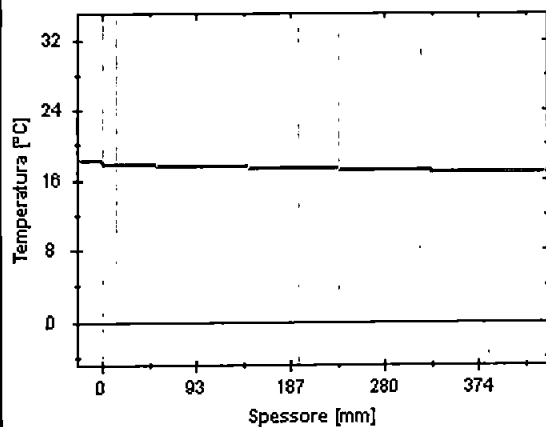
MARZO



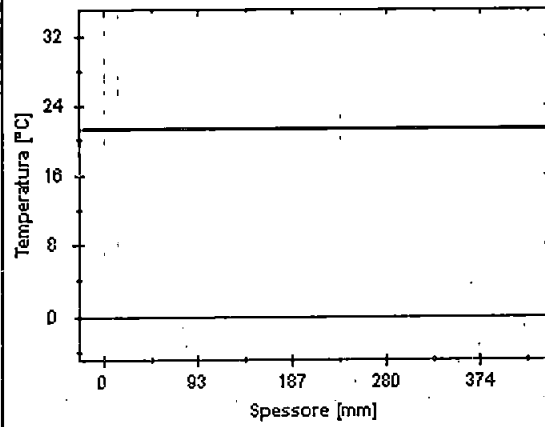
APRILE

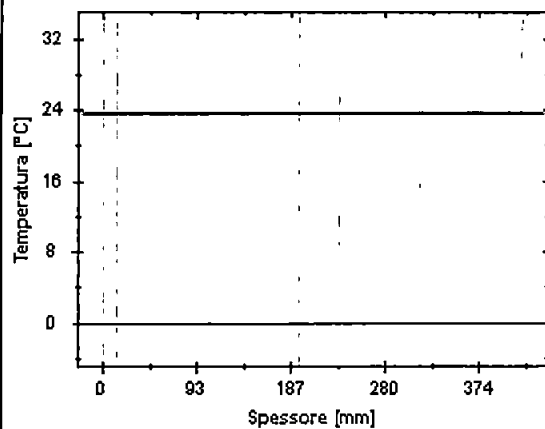
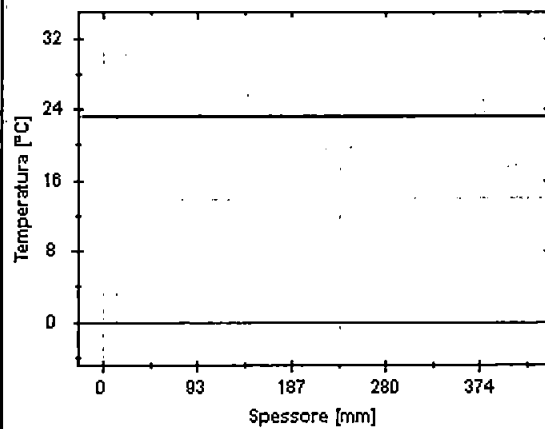
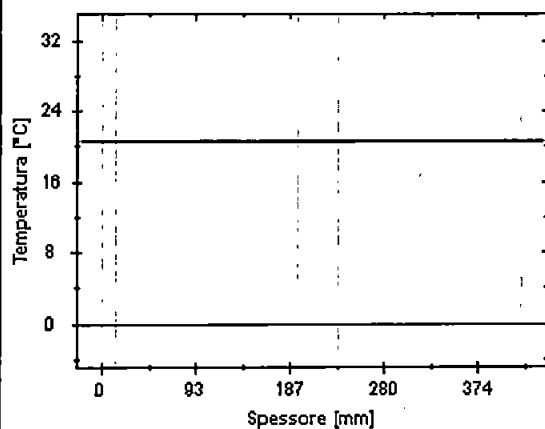
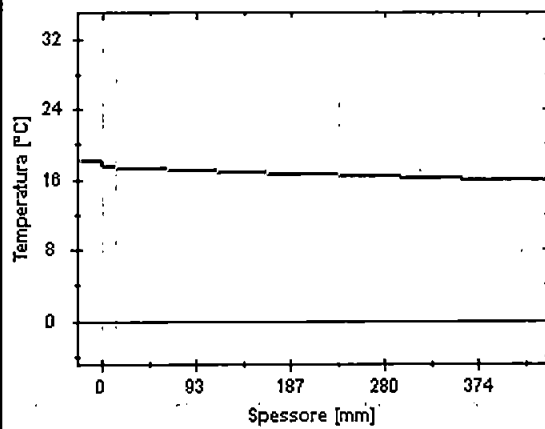
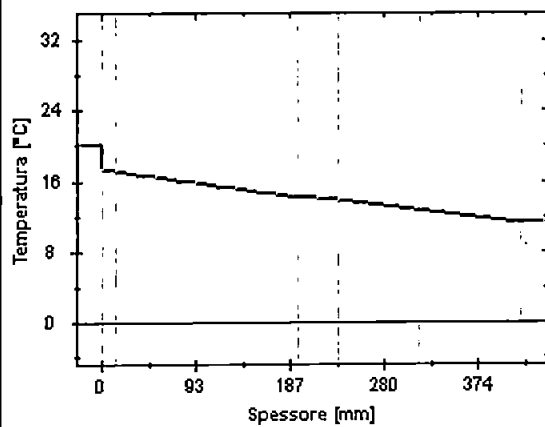
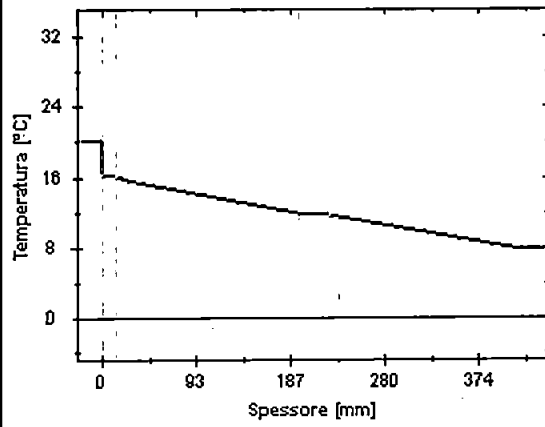


MAGGIO



GIUGNO



LUGLIO**AGOSTO****SETTEMBRE****OTTOBRE****NOVEMBRE****DICEMBRE**

CERTIFICAZIONE DI QUALITA' DEL PRODOTTO

DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO:

TTCOPPO

La **LATTONEDIL S.p.A.** dichiara sotto la propria responsabilità di utilizzare per la produzione del pannello metallico coibentato denominato **TTCOPPO** i seguenti componenti:

A) ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO:

Supporto realizzato secondo norme UNI EN 10147

Spessore nominale supporto superiore : 0,5 mm secondo UNI EN 10143

Spessore nominale supporto inferiore : 0,4 mm secondo UNI EN 10143

B) SCHIUMA ISOLANTE:

Spessore : 100 mm

Isolante a base di schiuma poliuretanica rigida con le seguenti caratteristiche:

Densità "con pelle" 40 kg/mc secondo UNI 6349

Densità "senza pelle" 36-38 kg/mc secondo UNI 6349

Conducibilità termica 0,022 W/M°k secondo ASTM D 2326 (0,019 K/mh°C)

trasmissione 0,189 W/mqk

Resistenza a compressione al 10% della deformazione: 1,2 kg/cm2 secondo UNI 6350

Valore di adesione ai supporti: 1 kg/cm2 secondo DIN 53292

Contenuto celle chiuse: 92% secondo ASTM D 2856

Reazione al fuoco: " F "

Carimate, 07/11/2011

LATTONEDIL S.p.A.

lattonedil S.p.A.

Sede Legale: Viale Majno, 26
20129 MILANO
Sede Comm. Amm.: Via degli Artigiani, 14
22060 CARIMATE (CO)
Tel. 031 791377 - Fax 031 791690
Cod. Fisc. e Part. IVA: 11055280157
Iscri. R.I. Milano n° 339389

Lattonedil s.p.a.

Socio Unico

Direzione e Coordinamento

di Lattonedil

Italia Holding s.r.l.

www.lattonedil.it - info@lattonedil.it

Stabilimento e sede amministrativa:

Via degli Artigiani, 14

22060 Carimate (Co) Italy

Tel. +39 031 791377

Fax +39 031 791690

Sede legale:

Viale L. Majno, 26 - 20129 Milano Italy

Capitale sociale €3.000.000 i.v.

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 11055280157

R.E.S. Milano 1430495 - R.I.N. 339389

Azienda certificata:
UNI EN ISO 9001:2008
certificato n° 4874





la onedil
SOLA E PROTETTA NEL TEMPO

A RICHIESTA
30
anni
GARANZIA

TTCOPPO®

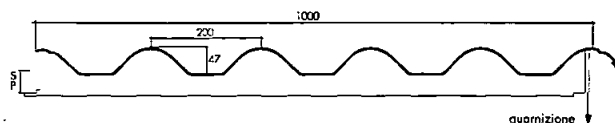
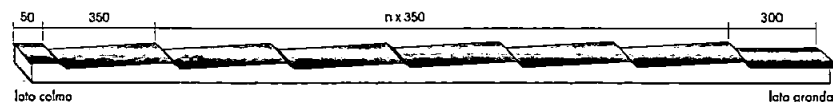
LA COPERTURA ESTETICA



TTCOPPO® è un pannello isolante coibentato da utilizzare quando conta anche il senso estetico per l'edilizia civile. Ad opera finita ha l'effetto di una vera copertura in coppo, proposto di serie con lo stesso colore delle vere tegole, disponibile anche con finitura anticata. TTCOPPO® soddisfa le normative di vincoli paesaggistici, utilizzato anche nei centri storici. TTCOPPO® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

Caratteristiche tecniche

Pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso
Larghezza utile: 1000 mm
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame
Supporto inferiore: acciaio zincato preverniciato, a richiesta disponibili altri supporti e colori. La lunghezza del pannello è determinata dal modulo scandito dal disegno del coppo, vedi disegno sotto, con una dimensione costante di 350 mm.



Lato superiore
colore standard



Rosso coppo

Lato inferiore
colore standard



Bianco grigio

Lato inferiore
colori disponibili a richiesta



Teak



Betulla



Ciliegio



Noce

Sono disponibili a richiesta diversi supporti per il lato inferiore in acciaio plastificato. richiedete informazioni ai nostri uffici.

Lato superiore colori disponibili a richiesta



Rosso coppo anticato



Rosso anticato ramato



Rosso anticato crema



Anticato beige



Anticato giallo



Rame

Proprietà statiche (kg/m²)

	P		P	P
CAMPATA SINGOLA ▲	ℓ	▲	CAMPATA DOPPIA ▲	ℓ ▲

Facciata **ESTERNA:**
Acciaio 0,5 mm
Facciata **INTERNA:**
Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)
30	271	190	108	47	41	8,98
40	339	249	156	82	58	9,36
50	406	307	202	117	86	9,74
60	472	366	250	153	111	10,12
80	607	487	345	224	178	10,88
100	715	597	440	305	250	11,64

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)
30	307	248	196	139	99	8,98
40	366	295	228	162	120	9,36
50	442	342	260	183	141	9,74
60	484	389	293	206	162	10,12
80	629	502	361	253	202	10,88
100	759	710	470	340	260	11,64

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

Facciata **ESTERNA:**
Alluminio 0,7 mm
Facciata **INTERNA:**
Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)
30	231	162	82	36	31	6,80
40	253	186	117	64	44	7,18
50	305	231	152	87	64	7,56
60	353	275	187	115	83	7,94
80	455	366	258	168	120	8,70
100	545	446	328	228	170	9,46

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)
30	249	185	146	105	74	6,80
40	275	219	171	122	90	7,18
50	318	256	196	136	106	7,56
60	276	293	220	155	121	7,94
80	471	382	276	190	151	8,70
100	570	426	303	235	185	9,46

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ

U trasmissione	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16



Modanatura a forma di coppo



Incastro con guarnizione e con gocciolatoio



Coppo di sormonto