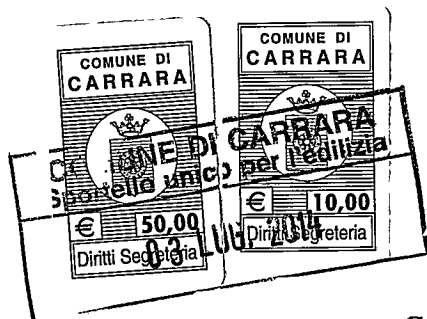




Prot. Urb. n° 1123 del 05 07 2014
Assegnata a Coppo A.H. Il Dirigente del Settore

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP - Sportello unico per l'edilizia

COD21

Spazio riservato al protocollo generale COMUNE DI CARRARA - 3 LUG. 2014 *	Spazio riservato al protocollo del Settore COMUNE DI CARRARA 14 LUG. 2014 Prot. n° 32153 Cat. Cias.
---	---

CERTIFICATO DI ABITABILITA' O AGIBILITA'
ai sensi dell'art. 86 comma 3 Legge Regionale Toscana n. 1 del 03/01/2005 e s.m.i.

☐ Permesso di Costruire n° _____ rilasciato il _____ ritirato il _____

☐ D.I.A./S.C.I.A. n° **105** protocollo gen. _____ del **07-06-2013**

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

Il sottoscritto **Daniela DEL CARLO...** iscritto all'Albo/Collegio de ...Architetti Massa- Carrara..... con il n. ...197..... e con studio in Carrara - Avenza Via/Piazza ...Campo d'Appio... n. 35 F nella sua qualità di **.....Direttore dei lavori..** (*direttore dei lavori, collaudatore, altro - specificare*), in riferimento alle opere di cui al titolo abilitativo in epigrafe, sull'immobile sito in Via/Piazza **Piombara n. 19.....** 54033 Carrara (MS), di proprietà del Sig. Cinzia BECCHI. (C.F. .BCC CNZ 56B63 B832K.....) nato/a aCarrara... il .23-02-1956. e residente inCarrara..... Via/PiazzaPiombara... n° ..19... , c.a.p. ..54033., consapevole delle responsabilità previste dall'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 in caso di dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze stabilite dall'art. 11, comma 3 del D.P.R. 20/10/1998 n° 403 (decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere),

DICHIARA CHE

a) **Le unità immobiliari risultano regolarmente accampionate e così identificate al N.C.E.U. del Comune di Carrara al foglio__82_:**

particella	sub. n.	piano ¹	categoria	numero vani
124	3	T - 1,2	A04	Sup. 193
124	4	p. T	C 06	Sup. 19
124	5	p. T		

b) **le murature risultano prosciugate e i vari ambienti sono convenientemente salubri;**

1 In caso di mancanza di spazio, allegare elenco;

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

Vista, verificata ed allegata la seguente documentazione obbligatoria (anche in semplice copia):

- **Certificato di conformità**, redatto da tecnico abilitato ai sensi dell'art. 86 comma 1 della L.R. 1/05, delle opere al progetto contenuto nel titolo abilitativo sopra identificato ed eventuali varianti **oppure**, quella rilasciata dal Settore Urbanistica in data _____;
- **Collaudo statico** di tutte le strutture dell'edificio, in originale o copia autenticata, vistato dall'Ufficio Regionale per la tutela delle Acque e del Territorio di Massa Carrara; (ovvero il documento è depositato presso Genio civile di Massa-Carrara..... con nota prot. n° 307/2013.. del 14-04-2014) o **dichiarazione sostitutiva**;

Dichiarazioni di conformità e/o certificato di collaudo degli impianti installati ove previsto, ai sensi dell'art. 7 del DM 37/08, già depositati presso il Comune di Carrara in data _____

- 1) Impianti elettricivili e industriali s.n.c. di Luccio Passavanti e Marco Guerra Carrara- Avenza, via G. Menconi , 1
- 2) Fusani Moreno termoidraulica – Ortonovo (SP) via Serravalletta , 2
- 3)
- 4)
- 5)

Certificazione Energetica - Legge Regionale 24.2.2005 n. 39 – D.P.G.R. 25.2.2010 n. 17/R

- ☒ l'intervento edilizio realizzato **non è compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art. 4 del D.P.G.R. 25.2.2010 n. 17/R, **oppure** risulta autorizzato in data antecedente l'entrata in vigore di tale normativa;
- ☐ l'intervento edilizio realizzato **è compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art. 4 del D.P.G.R. 25.2.2010 n. 17/R e pertanto risulta depositato agli atti del Comune in data _____ **l'attestato di certificazione energetica (ACE), reso efficace ai sensi di legge;;**

Requisiti di protezione acustica - Legge 447/95, del DPCM 14.11.97 e del DPCM 5.12.1997

☐ **Dichiarazione di conformità** , a firma di tecnico abilitato in acustica, in relazione al rispetto dei **requisiti di protezione acustica** degli edifici (*clima acustico e requisiti acustici passivi*.) ai sensi della Legge 447/95, del DPCM 14.11.97 e del DPCM 5.12.1997;

oppure

- ☒ Si dichiara che per l'intervento edilizio realizzato non incorrono gli obblighi derivanti dalle norme di cui sopra;

Per quanto attiene gli obblighi imposti dal comma 3 dell'art. 86 della L.R. 1/05 si allega :

☒ - Copia del “fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi” di cui all'art. 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs 81/2008 ove, ai sensi del medesimo decreto (*Al fascicolo non dovranno essere allegati eventuali manuali tecnici di cui si dovrà fornire il solo elenco con l'indicazione del luogo dove questi ultimi sono reperibili*);

oppure

- ☐ - Si dichiara che per l'intervento edilizio realizzato non vi è l'obbligo della sua la formazione.

Per quanto attiene gli obblighi imposti dal comma 13 dell'art. 82 della L.R. 1/05 si allega :

☒ - Copia **dell'elaborato tecnico della copertura** con i contenuti di cui alle lettere a) b) c) d) e) ed f) del comma 4 dell'art. 5 del D.P.G.R. 23.11.2005 n. 62/r ;

oppure

☐ - Si dichiara che per l'intervento edilizio realizzato non vi è l'obbligo della sua la formazione.

In merito gli adempimenti relativi la prevenzione incendi si dichiara che :

- ☒ non è relativa ad attività elencate al D.P.R. 151 del 1.8.2011;
- ☐ è relativa all'attività n° ... categoria A elencata al D.P.R. 151 del 1.8.2011 e pertanto dichiara che l'intervento realizzato è conforme alla vigente normativa di prevenzione incendi. Dichiara altresì che è stato depositato il progetto presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco congiuntamente il deposito della segnalazione certificata di inizio attività in data _____;
- ☐ è relativa all'attività n° ... categoria B elencata al D.P.R. 151 del 1.8.2011 e pertanto dichiara che l'intervento realizzato è conforme al progetto approvato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco n. _____ del _____ e di aver depositato la segnalazione certificata di inizio attività in data _____;
- ☐ è relativa all'attività n° ... categoria C elencata al D.P.R. 151 del 1.8.2011 e pertanto viene prodotto certificato di prevenzione incendi (C.P.I.) n° del rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;

Conclusivamente

A T T E S T A

sotto la propria responsabilità, l'attuale sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico della costruzione e degli impianti in essa installati, valutati secondo quanto disposto dalla normativa vigente, nonché il rispetto alle norme sulle barriere architettoniche ed alle sue istruzioni tecniche e pertanto l'immobile e le relative unità immobiliari oggetto della presente risultano:²

☐ **ABITABILI**

☐ **AGIBILI**

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

Carrara, li


Il Professionista Abilitato
DEL CARLO
Bianela
(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

Relazione sul sistema smaltimento liquami

☐ **Recapito in pubblica fognatura**

(allegata autorizzazione gestore pubblica fognatura n°..... del)

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

☐ **Recapito al di fuori della pubblica fognatura**

(allegata autorizzazione Comune/Provincia n°..... del)

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

Relazione sul sistema di approvvigionamento di acqua potabile

☒ Approvvigionamento da acquedotto pubblico

☐ Approvvigionamento diverso da acquedotto pubblico

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

- Tipo: ☐ Pozzo
☐ Sorgente
☐ Acquedotto privato
☐

data

Carrara..., lì ...15-06-2014....

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



Architetto

DEL CARLO

(Timbro e Firma per essere leggibile)

Daniela

Fonti normative

- **art. 86 della L.R. 1/2005 :**

- **comma 1.-** Ad ultimazione dei lavori, i professionisti abilitati certificano la conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso.

- **comma 2.** - La certificazione di abitabilità o di agibilità delle unità immobiliari è necessaria, oltre che per le nuove costruzioni, anche:

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

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

- **comma 3.-** Nei casi di cui al comma 2, una volta ultimati i lavori e certificata la conformità di cui al comma 1, ovvero applicate le sanzioni pecuniarie nei casi previsti al titolo VIII, capo I e certificata la conformità di cui al comma 1, l'abitabilità o agibilità dei locali è attestata da un professionista abilitato unitamente alla conformità con le norme igienico-sanitarie, nonché alle norme sulle barriere architettoniche e alle istruzioni tecniche di cui all' articolo 82 , comma 13. Al momento dell'attestazione, il professionista abilitato consegna al comune, copia del fascicolo di cui all' articolo 91, comma 1, lettera b) del d.lgs. 81/2008, ove, ai sensi del medesimo decreto legislativo ne sia prevista la formazione. L'abitabilità o agibilità decorrono dalla data in cui l'attestazione perviene al comune .

architetto DANIELA DEL CARLO

54031-Carrara – Avenza (MS) via Campo d'Appio 35 F – Centro Commerciale "La Prada"
tel/fax 0585 71826 – cell. 335 6093925 e-mail: telaradelcarlo@tin.it



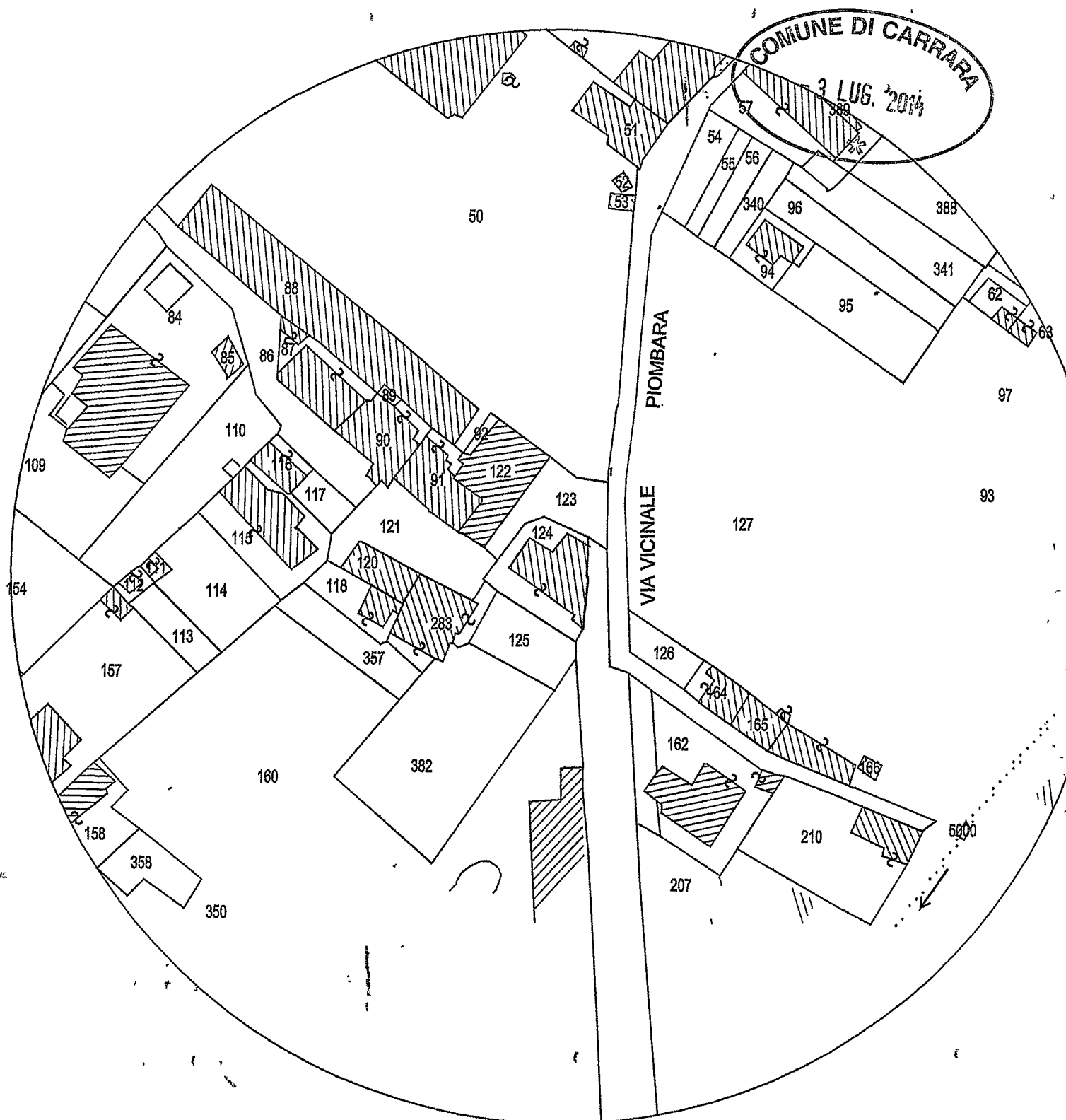
FASCICOLO DELL'OPERA

FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE

Sito nel Comune di Carrara , loc. Nazzano, via Piombara , 19

Proprietà : sig.ra CINZIA BECCHI

COMUNE DI CARRARA
loc. NAZZANO
prop. CINZIA BECCHI



CATASTALE Fog. 82

AEROFOTOGRAMMETRIA

1. Premessa

1.1. Funzioni del Fascicolo dell'Opera

Secondo quanto prescritto dall'Art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale Fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione.

Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione e deve essere aggiornato, se necessario, in corso di esecuzione dei lavori, a cura del CSE, e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente.

1.2. Struttura del Fascicolo dell'Opera

Il presente Fascicolo è suddiviso in una parte generale composta da:

- Premessa;
- Anagrafica del cantiere;
- Soggetti coinvolti;

e da una parte specifica, relativa alle prescrizioni e modalità di intervento manutentivo dell'intera struttura, composta da:

- Misure Preventive;
- Elaborati tecnici;
- Periodicità interventi.

1.3. Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'Opera

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

1. gestore dell'opera;
2. imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

1.4. Definizioni

Per manutenzione si intende quel complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare, o ripristinare, la funzionalità e l'efficienza di un apparecchio o di un impianto, intendendo per funzionalità la sua idoneità ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste, e per efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

La manutenzione genericamente detta può essere suddivisa nelle seguenti tipologie specifiche:

- **MANUTENZIONE SECONDO NECESSITA'**: è quella che si attua in caso di guasto, disservizio, o deterioramento;
- **MANUTENZIONE PREVENTIVA**: è quella diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti;
- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA**: è quella forma di manutenzione preventiva, in cui si prevedono operazioni eseguite in base ai controlli eseguiti periodicamente secondo un programma prestabilito.

La manutenzione deve essere in costante rapporto con la conduzione la quale comprende necessariamente anche operazioni e controlli, indipendenti od in collaborazione con il servizio di manutenzione per cui, da questo punto di vista la manutenzione si suddivide in:

- **MANUTENZIONE ORDINARIA**: che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuteria; comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore, espressamente previste (fusibili, guarnizioni, ecc....);
- **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**: che richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento); oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abbisognevoli di predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc...) le quali possono comportare riparazioni e/o qualora si rendano necessarie parti di ricambio

o ripristini, o che prevedono la revisione e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.

Il Fascicolo viene predisposto in fase di progettazione dal CSP e dovrà essere quindi completato ed eventualmente integrato dal CSE (coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in collaborazione con i costruttori delle opere, la DL nonché il Committente) secondo le indicazioni riportate nel presente Fascicolo. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo informativo. Il Fascicolo informativo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa, di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

CAPITOLO I**Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda I**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati****Descrizione sintetica dell'opera**

RISTRUTTURAZIONE DI UN FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN LOC. NAZZANO, VIA PIOMBARA, 19 CON RIDUZIONE DEL NUMERO DELLE UNITA' ABITATIVE, RIFACIMENTO DELLA COPERTURA, DEMOLIZIONE SCALA ESTERNA E FORMAZIONE SCALA INTERNA CON LIEVE AUMENTO DI VOLUMETRIA, RIFACIMENTO DEL GARAGE, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E TERMIDRAULICI, REALIZZAZIONE DI CAPPOTTO E RIFACIMENTO INFISSI

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	07-06-2013	Fine lavori	05-06-2014
---------------	------------	-------------	------------

Indirizzo del cantiere

Via	PIOMBARA, 19	Città	CARRARA	Provincia	MS
Località	NAZZANO				

Soggetti interessati

Committente	CINZIA BECCHI	tel.	
Indirizzo:	NAZZANO VIA PIOMBARA, 19		
Responsabile dei lavori	ARCH. DANIELA DEL CARLO	tel.	0585 71826
Indirizzo:	VIA CAMPO D'APPIO 35 F		
PROGETTISTA ARCHITETTONICO	ARCH. DANIELA DEL CARLO	tel.	0585 71826
Indirizzo:	AVENZA VIA CAMPO D'APPIO 35 F		
Progettista strutturista	ARCH. DANIELA DEL CARLO	tel.	0585 71826
Indirizzo:	AVENZA VIA CAMPO D'APPIO 35 F		
Progettista impianti elettrici	IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI snc di L. Passavanti & C.	tel.	0585 856926
Indirizzo:	AVENZA VIA G. MENCONI 1		
Altro progettista (specificare)		tel.	
Indirizzo:			
Coordinatore per la progettazione	Arch. DANIELA DEL CARLO	tel.	0585 71826
Indirizzo:	Colom. C.S.		
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	Arch. DANIELA DEL CARLO	tel.	0585 71826
Indirizzo:	Colom. C.S.		
Impresa appaltatrice	C.F. COSTRUZIONI EDILI di CUCUENIA FRANCO		
Legale rappresentante	CUCUENIA FRANCO		
Indirizzo:	AVENZA Via Poggio Volpe 1/R	tel.	0585 786742
Lavori appaltati	OPERE CIVILI		

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE SITO IN LOC. NAZZANO, VIA PIOMBADA, 19		CODICE SCHEDA
Tipo di intervento		Rischi individuati	
RISTRUTTURAZIONE, CON RIDUZIONE N° ALLOGGI, RIFACIMENTO COPERTURA, INTONACI, PAVIMENTI ED IMPIANTI		DECOLLO DI COPERTURA E SCALA - CERCHEMATURE MANIPOLAZIONE TRAVI IN LEGNO - STESSURE TUBAZIONI X IMPIANTI -	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Trattarsi di opere di ristrutturazione di una villetta con tetto a falda, non in ferro sovrapposizione di interventi, particolare attenzione nel rifacimento della copertura, pannello e parape -			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Strada pubblica, in piano bene tenuto, è recitata		nessuna -
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Le opere si svolgono al piano terra con muratura di cemento ed isolamento di materiali del tipo con montacarichi -		protezione quadrilatera -
Impianti di alimentazione e di scarico	Sono assenti.		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Cassa in modeste quantità e sono portate nel terreno circostante.		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Sono messi a disposizione dell'impiegato e non sono presenti di particolari cautele.		
Igiene sul lavoro	Viene utilizzato un d.c. con un pozzo nella casa di cantiere.		
Interferenze e protezione terzi	L'opera è recitata e segnalata con cartelli espliciti.		
Tavole allegate			

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

[illegible]

Scheda III-1
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di		RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO PROP. CINZIA BECCHI		Codice scheda
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
SCIA CON STATO ATTUALE PROGETTO OPERE - SOVRAPPINTO E FOTOCOPIE - RELAZIONI	Nominativo: Arch. DANIELA DEL CARLO indirizzo: CORRIDOR VIA CORRIDOR D'ALPINO 356 telefono: 0585 41826	07-06-2013	CONFERMA D'OPERA SENT. 10/05/2013 09.06.14	Copia in cantiere
SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO DI PREVENZIONE	Nominativo: Arch. DANIELE DEL CARLO indirizzo: ROMA C.S. telefono:	06-06-2013	ASL e ISP SET. 4 CANTIERE 10/05/2013 Non Relazione	
DEPOSITO OPERE STRUTTURALI UFFICIO DEL GENIO CIVILE - CALCOLI ELABORATI: Grafici e Relazioni calcoli	Nominativo: Arch. DANIELE DEL CARLO indirizzo: ROMA C.S. telefono:	30-05-2013 n° 207/13	Genio Civile Roma VIA DEBUCCHIE	Non ancora consegnato
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Scheda III-3
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di					Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note		
IMPIANTO ELETTRICO	Nominativo: IMPIANTI ELETTRICI CIVILI e INDUSTRIALI di Pavesio Indirizzo: A. Verze, via Hercolani 1 telefono: 051 856926	03.04.2014	Comune Cassore	Protezione Civile SCIA 105/13		
IMPIANTI TERMO IDRAULICI	Nominativo: FUSANI MORENO TEPNOLDENICA Indirizzo: Ozzonovo via Sella Marotta, 2 telefono: 0187 662143	03.04.2014	Comune Cassore	Protezione Civile SCIA 105/13		
EDILIZIE	Nominativo: C.F. COSTRUZIONI DBIL d'Acciaio Indirizzo: Aviano via Pano Volpe 1/A telefono: 0585 786742	04.06.2014	Comune di Cassore Furto lavoro	SCIA 105/13		
	Nominativo: Indirizzo: telefono:					
	Nominativo: Indirizzo: telefono:					
	Nominativo: Indirizzo: telefono:					
	Nominativo: Indirizzo: telefono:					
	Nominativo: Indirizzo: telefono:					

4. Misure preventive

4.1. Premessa

Il Fascicolo informativo dell'opera è l'elaborazione di una analisi dei possibili rischi e misure preventive delle singole attività manutentive realizzata attraverso una serie di 11 punti critici che si ripetono e sui quali il CSP effettuerà una riflessione per ogni tipo di lavoro da svolgere in fase manutentiva. Gli 11 punti critici analizzati dal CSP per le varie attività manutentive sono i seguenti:

1. POSSIBILITA' DI ACCESSO AI POSTI DI LAVORO: privilegiando accessi definitivi integrati all'edificio tra le parti normalmente accessibili e i piani di lavoro. Passerelle, scale, scale estensibili o smontabili potranno essere messe a disposizione delle maestranze. Nel Fascicolo bisognerà comunque descrivere il loro posizionamento e le loro caratteristiche (costituzione, dimensionamento, sforzi e carichi ammissibili, etc.);
2. POSSIBILITA' DI PROTEZIONE DEI POSTI DI LAVORO: ovvero le protezioni contro le cadute dall'alto delle persone e le cadute di oggetti permettendo quindi movimenti sicuri agli operatori durante il lavoro. Il loro posizionamento deve permettere di raggiungere facilmente tutti i punti di intervento o gli organi di manovra senza l'adozione di posture costringenti (troppo inclinati, braccia distese troppo in alto, in ginocchio o rannicchiati, con eccessiva torsione del busto, etc.);
3. POSSIBILITA' DI ANCORAGGI DELLE PROTEZIONI COLLETTIVE: tali da permettere agli operatori di agganciare dei piani di lavoro, delle protezioni collettive, delle superfici di raccolta, ecc... Il Fascicolo preciserà la natura di questi agganci, la loro concezione, il posizionamento, gli sforzi e carichi ammessi, la data di messa in opera;
4. POSSIBILITA' DI ANCORAGGIO DELLE PROTEZIONI INDIVIDUALI: tali da permettere l'aggancio di una protezione individuale contro le cadute dall'alto. Punti fissi o lineari devono poter essere raggiunti da un'accesso sicuro. Il Fascicolo preciserà la natura di questi agganci, la loro concezione, il posizionamento, gli sforzi e carichi ammessi, la data di messa in opera;
5. POSSIBILITA' DI MOVIMENTAZIONE COMPONENTI: conviene valutare i pesi di ciò che deve essere oggetto di manutenzione futura e prevedere degli apparecchi o degli accessori di sollevamento adeguati, in modo da alleviare lo sforzo fisico degli operatori. Il Fascicolo preciserà il posizionamento, gli sforzi e i carichi ammessi dagli apparecchi o punti di ancoraggio;
6. POSSIBILITA' DI ALIMENTAZIONE - ENERGIA - ILLUMINAZIONE: il Fascicolo descrive i mezzi integrati all'immobile che permettono di assicurare un livello di illuminazione compatibile con le esigenze degli obiettivi che si vogliono raggiungere, o più semplicemente di avere la possibilità di collegamenti a spina;
7. POSSIBILITA' DI APPROVIGIONAMENTI MATERIALI-MACCHINE: gli interventi necessitano talvolta di liberare o posizionare il posto con materiale che può essere pesante e ingombrante. Questo verrà fatto in condizioni favorevoli se le manovre sono state previste fin dalla concezione dell'opera. Il Fascicolo preciserà le misure previste per questo, i passaggi, la resistenza dei pavimenti, riserve, eventuali descrizioni di parti che debbano essere demolite per facilitare gli approvvigionamenti, ecc. Non dimenticare gli aspetti legati alle energie necessarie agli interventi (punti di alimentazione, caratteristiche della rete, livello di protezione, etc.);
8. PRESENZA DI PRODOTTI PERICOLOSI: il Fascicolo informa sui rischi e le misure di prevenzione collettive e/o individuali disponibili in loco o che devono essere attivate dalle imprese operanti. Le schede sui dati di sicurezza dei prodotti pericolosi utilizzati devono risultare nel Fascicolo;
9. POSSIBILITA' DI INTERFERENZE E PROTEZIONE TERZI: la coesistenza di terzi con una o più imprese in attività pone dei problemi di sicurezza nei confronti dei terzi stessi. Essere a conoscenza di questo problema fin dalle fasi iniziali della concezione può permettere di evitare dei grandi fastidi. Il Fascicolo attirerà l'attenzione su questo aspetto e potrà anche definire regole di intervento o mezzi da mettere in opera;
10. MODALITA' OPERATIVE DI INTERVENTO: ciascuno dei punti sopra descritti può essere concatenato in un'ordine ben preciso che è obbligatorio comunicare a chi interviene. Il Fascicolo precisa, se possibile illustrandolo con schemi le differenti modalità operative per ciascun intervento;
11. ALTRO: punto residuale per eventuali specificità che non rientrassero nei punti precedenti.

Se durante i lavori di costruzione verranno messe in servizio delle misure preventive non considerate in fase progettuale, per le future manutenzioni dell'opera, il CSE dovrà aggiornare tempestivamente il relativo quadro informativo dei punti critici per una maggiore precisione del fascicolo tecnico. Ove nell'elencazione delle attività manutentive non sono riportate le misure preventive in servizio o ausiliarie significa che non sono state previste e che pertanto le imprese/lavoratori che effettueranno dette manutenzioni dovranno provvedere ad allestire/approntare tutte le misure di sicurezza richieste dalla legislazione e dalla normativa vigente in base ai rischi evidenziati e riscontrabili.

4.2. Manutenzione alle facciate perimetrali esterne

4.2.1. Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni individuali	
D.P.I.	
• scarpe antinfortunistiche • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.2.2. Manutenzione elementi costituenti contorni, soglie, etc., delle aperture perimetrali.

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • movimentazione componenti • approvvigionamento materiali e macchine • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antiinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.2.3. Ritocchi, piccole riprese e riparazione elementi facciata esterna

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano • polveri e schizzi • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• Accessi ai posti di lavoro • Protezione dei posti di lavoro • Ancoraggio delle protezioni collettive • Ancoraggio delle protezioni individuali • Movimentazione componenti • Approvvigionamento materiali e macchine • Prodotti pericolosi • Interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti	

4.3. Manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne

4.3.1. Manutenzione porte e finestre: pulizia sgocciolatoio, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• urti e colpi • piccoli schiacciamenti o tagli alle mani • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • scivolamento in piano • caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • rischi dorso lombari	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.3.2. Manutenzione opere metalliche: pulizia ringhiere poggiori e strutture verticali di arredo; controlli e verifiche fissaggio e stabilità.

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• urti e colpi; • piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; • scivolamento in piano; • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; • rischi dorso lombari.	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera raggi UV • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4. Manutenzione delle parti interne dell'edificio

4.4.1. Controllo a vista delle pareti interne (intonaco, rivestimento, pannelli) e dei singoli elementi (zoccolatura, peducci, nicchie, riquadrature, fissaggi, etc.)

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • scivolamento in piano	
Informazioni	
Il controllo a vista può essere eseguito da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme vigenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni individuali	
D.P.I.	
• guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4.2. Riparazione dell'intonaco e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi.

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota • scivolamento in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • abrasione e schiacciamento alle mani • polvere e schizzi per pulizia pareti	
Informazioni	
L'intonaco delle pareti interne è composto da più strati a piano perfetto con staggia e frattazzo, formazione di mazzette, strombature, spallature, spigolature di angoli e rientranze, in malta di calce idraulica e cemento (malta bastarda) su pareti interne e soffitti (sp. cm. 1,5÷2). Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisorie. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4.3. Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate e singoli elementi.

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• caduta dall'alto di persone e materiali per lavori in quota; • scivolamento in piano; • schizzi agli occhi; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	
Informazioni	
La tinteggiatura delle pareti deve essere fatta con pennellessa e/o rullo con idropittura di tipo lavabile e colore così come richiesto dalla committenza. Le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione di eventuali opere provvisorie. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4.4. Manutenzione controsoffitti in fibra minerale e telai metallici

Caratteristiche	
Periodicità:	secondo necessità
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• piccoli schiacciamenti o tagli alle mani • scivolamento in piano • caduta dall'alto di persone • caduta dall'alto di materiali • rischi dorso lombari • elettrocuzione	
Informazioni	
La sostituzione dei pannelli, se necessaria, deve essere eseguita con particolare attenzione a non danneggiare/interferire con l'impianto elettrico dell'illuminazione esistente, avendo cura di evacuare l'ambiente oggetto di intervento e proteggere arredi e suppellettili sottostanti. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali • gancio di sicurezza	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.4.5. Manutenzione infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta; - sostituzione e rinnovo.

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente
Rischi	
• urti e colpi; • piccoli schiacciamenti o tagli alle mani; • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi; • scivolamento in piano; • caduta dall'alto di persone; • caduta dall'alto di materiali; • rischi dorso lombari.	
Informazioni	
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antiinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.5. Manutenzione impianto idro-termo-sanitario

4.5.1. Manutenzione impianto di riscaldamento/condizionamento: ispezione con controllo funzionalità e pulizia di elementi radianti e convettori.

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• scivolamento in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) • schiacciamento, abrasioni, taglio dita • elettrocuzione da utensili e da impianto • scottature e bruciature	
Informazioni	
L'attività in parola dovrà essere condotta in coordinamento con l'impresa manuttrice dell'impianto termico dello stabile secondo le modalità e le prescrizioni previste dalla vigente normativa energetica nazionale e regionale. Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.5.2. Controllo e manutenzione rete di distribuzione idrica: verifica apparecchi sanitari (rubinetteria, flessibili, scarichi vaschette, sostituzione guarnizioni ed accessori ove necessario, segnalazione di rottura)

Caratteristiche	
Periodicità:	annuale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• scivolamento in piano • contatti e/o inalazione prodotti pericolosi (polveri o fibre) • schiacciamento, abrasioni, taglio dita • elettrocuzione da utensili e da impianto • scottature e bruciature	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali. • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

4.6. Manutenzione impianto elettrico

4.6.1. Manutenzione impianto di illuminazione / Controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite - pulizia punti-luce e riparazione per guasto (sostituzione lampade)

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota • schiacciamenti o tagli alle dita	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

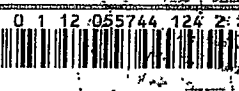
4.6.2. *Manutenzione impianto elettrico (quadro ingresso ENEL, quadri elettrici unità immobiliari): - ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto e strumento (misura corrente e tempo di intervento); - pulizia dei quadri, prova capacità sezionamento, controllo serraggio viti.*

Caratteristiche	
Periodicità:	semestrale
Caratteristiche operatori:	impresa regolarmente iscritta alla Camera di Commercio con i requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente (in particolare dal D.M.37/2008)
Rischi	
• elettrocuzione da utensili e da impianto • scivolamento e caduta in piano • caduta dall'alto per lavori in quota • schiacciamenti o tagli alle dita	
Informazioni	
Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.	
Misure preventive	
• accessi ai posti di lavoro • protezione dei posti di lavoro • ancoraggio delle protezioni collettive • ancoraggio delle protezioni individuali • prodotti pericolosi • interferenze e protezione terzi	
D.P.I.	
• maschera • tappi • guanti • scarpe antinfortunistiche • occhiali	
Allegati	
La ditta designata alla manutenzione prima dell'inizio dei lavori, dichiarerà al committente le lavorazioni e i tipi di D.P.I. utilizzati che DOVRANNO essere in accordo con le normative vigenti.	

6. Periodicità interventi

Attività manutentiva	Periodicità	Scheda	Note
Controllo a vista delle pareti esterni e dei singoli elementi	Semestrale	4.2.1.	
Manutenzione elementi costituenti aperture perimetrali	S.N.	4.2.2.	
Ritocchi, piccole riprese e riparazione facciate esterne	S.N.	4.2.3.	
Manutenzione porte e finestre	Annuale	4.3.1.	
Manutenzione opere metalliche	S.N.	4.3.2.	
Controllo a vista pareti interne	Annuale	4.4.1.	
Riparazione intonaco rivestimenti e pareti interne	S.N.	4.4.2.	
Tinteggiatura soffitti e pareti interne intonacate	S.N.	4.4.3.	
Manutenzione controsoffitti in fibra minerale	S.N.	4.4.4.	
Manutenzione infissi interni	Annuale	4.4.5.	
Manutenzione impianto riscaldamento/condizionamento	Semestrale	4.5.1.	
Controllo e manutenzione rete distribuzione idrica	Annuale	4.5.2.	
Controllo e manutenzione impianto di illuminazione	Semestrale	4.6.1.	
Controllo e manutenzione impianto elettrico	Semestrale	4.6.2.	
Altre attività eventuali (a cura del CSE)	Periodicità	Scheda	Note

☛ Nota : S.N. = Secondo Necessità

 REGIONE TOSCANA Giunta Regionale Ufficio Tecnico del Genio Civile di MASSA CARRARA Sede di Massa	BOLLI 	DATA, TIMBRO, PROTOCOLLO 
		

RELAZIONE DI FINE LAVORI E CERTIFICATO DI RISPONDEZZA

D.P.R. 380/01 art. 65 e L.R. n. 1/05 art. 109

PROGETTO N. **307** DEL **30-05-2013**

☐ AUTORIZZAZIONE ☐ DEPOSITO

COMUNE DI **Carrara** LOC. **Nazzano**

VIA/PIAZZA: **Piombara N. 7**

COMMITTENTE: **Cinzia BECCHI**

DESCRIZIONE DELLE OPERE ESEGUITE: **Ristrutturazione casa di civile abitazione**

REGIONE TOSCANA
 Ufficio Tecnico del Genio Civile
 di MASSA - CARRARA

Depositato presso questo Ufficio ai sensi della
 L. Regionale 3.09.2013 n. 1 e DPR 6.36.2001 n. 380
 Pratica n. **307/2013**
 Massa, 14 APR 2014

Coll. Gest. 19
 Taciana Ballo

Il sottoscritto **arch. Daniela DEL CARLO** con studio in **Carrara** via/piazza **Campo d'Appio 35 F** in qualità di Direttore dei Lavori dichiara che in data **02-04-201** sono state ultimate le opere relative al progetto in oggetto.

Le opere sono state realizzate secondo il progetto autorizzato / depositato ed i materiali utilizzati sono conformi a quanto dichiarato nella Relazione sui materiali allegata al progetto stesso.

Con la presente si certifica altresì che le opere realizzate sono conformi alle prescrizioni antisismiche della vigente normativa nonché, laddove previsto, alle prescrizioni relative alle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica di cui alla parte II, capo II, del D.P.R. 380/01.

Durante il corso dei lavori sono state presentate le seguenti varianti al progetto: **1** ☒ **2** ☐ **3** ☐ **4** ☐ **5** ☐

Il D.L. comunica inoltre:

Sono stati prelevati i seguenti campioni di materiali:

☐ Calcestruzzo (D.M. 14.01.2008 – punto 11.2.5)
 Controllo accettazione tipo ☒ tipo ☐ N. cert. allegati

☐ Acciaio (D.M. 14.01.2008 – punto 11.3.2. 10.4) N. cert. allegati

☒ Altro **travi lamellari e mattoni antisismici**

secondo quanto disposto dalla normativa vigente adottata in fase di progettazione.

Il sottoscritto Direttore dei Lavori attesta di aver preso visione dei suddetti certificati e che le risultanze delle prove sui materiali sono state condotte secondo le modalità e numero previste dalla vigente normativa.

Allega relazione di verifica ed accettazione dei materiali utilizzati ai sensi del Cap. 11 del D.M. 14.01.2008.

☒ Trattandosi di opere di riparazione/intervento locale eseguite ai sensi del punto 8.4.3 del D.M. 14.01.2008 il sottoscritto Direttore dei Lavori dichiara, sotto la sua responsabilità, che non si procederà ad effettuare il collaudo delle opere.

☒ Si allega ulteriore documentazione utile alla dichiarazione di conformità delle opere realizzate:
- certificati travi lamellari e dei mattoni antisismici

Modulo 4

Il Direttore dei Lavori
(Timbro e firma)



architetto DANIELA DEL CARLO

54031-Carrara – Avenza (MS) via Campo d'Appio 35 F – Centro Commerciale "La Prada"
tel/fax 0585 71826 – cell. 335 6093925 e-mail: telaradelcarlo@tin.it

Spett. Regione Toscana

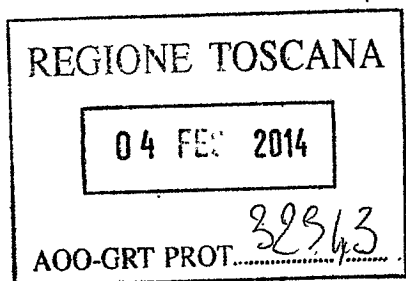
Ufficio Tecnico del Genio Civile di

Massa Carrara

Tecnici Istruttori :

geol. Piera Fanny Milano

geom. Pier Luigi Frustacci



Oggetto : Ristrutturazione di fabbricato di civile abitazione prop. Cinzia BECCHI

Prot. N° 144299 del 30/5/2013 Ric. 0391/2013 progetto n° 307/2013

A seguito della Vs. datata 16-10-2013 nella quale si richiedeva :

- Relazione geotecnica tenendo conto delle indagini disponibili nel PS e nel VEL .

Oltre a quanto richiesto si allega anche lievi richieste di "varianti" da apportare agli elaborati grafici che non comportano modifiche alla sagoma del fabbricato . In fede

Arch. Daniela Del Carlo

Carrara 1.2.2014..

Architetto
DEL CARLO
Daniela



COMUNE DI CARRARA

- 3 LUG. 2014



PER RICEVUTA

COMUNE DI CARRARA
Sportello unico per l'edilizia
12 GIU. 2014

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore e S.U.A.P. - Sportello unico per l'edilizia

Spazio riservato al protocollo generale

Spazio riservato al protocollo del Settore

COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI E

CERTIFICATO DI CONFORMITA'

ai sensi dell'art. 86 comma 1 Legge Regionale n. 1 del 03.01.2005 e s.m.i. e art. 46 del R.E.C.

In relazione a :

PERMESSO DI COSTRUIRE n°

rilasciato il

D.I.A./S.C.I.A n°

105

depositata il 07-06-2013

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

Il sottoscritto Sig.

CINZIA

BECCHI

Società

nome

cognome

denominazione

nato/a a Carrara

Provincia MS

il 23 - 02 - 1956

residente in Carrara

Provincia MS

in via/piazza Piombara

n. 19 C.A.P. 54033 telefono

fax

Nella sua qualità di titolare del sopraindicato titolo abilitativo, (e varianti del 06-02-2014)

riguardante l'immobile sito in Loc. Nazzano Via/Piazza Piombara, 19

Identificativi catastali

foglio 82

particella 124

sub 1-2

consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che :

in data

07 - 06 - 2013

in data

05 - 06 - 2014

i lavori hanno avuto inizio
i lavori sono effettivamente ultimati



STC

**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA D'ALTO



**IMPIANTO ANTI CADUTA POSTO
SULLA COPERTURA DEL FABBRICATO
SITO IN VIA PIOMBARA, 19
54033 AVENZA (MS)**

**ISTRUZIONI ESPLICATIVE PER LA FORMAZIONE
ALL'UTILIZZO DEI " DPI " E DELL'IMPIANTO ANTI CADUTA.**

IMPIANTO ANTI CADUTA N° 1161.13.TOS

S.T.C. Security Technology Construction srl u. sede - via del Bargello 40 - 54100 Massa MS
Tel 0585-622149 email : info@stcsistemianticaduta.it web: www.stcsistemianticaduta.it
Filiale : Trentino Alto Adige - Bolzano - Merano (BZ)

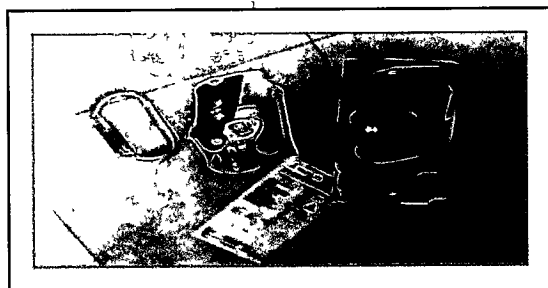
© COPYRIGHT - Proprietà Riservata S.T.C. SECURITY TECHNOLOGY CONSTRUCTION SRL UNINOMINALE
AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008 - OHSAS 18001:2007 D-U-N-S @ NUMBER - 428592246

IN QUESTO IMPIANTO ANTICADUTA VI SERVIRANNO N° 2 MOSCHETTONI PER I GANCI DEVIO

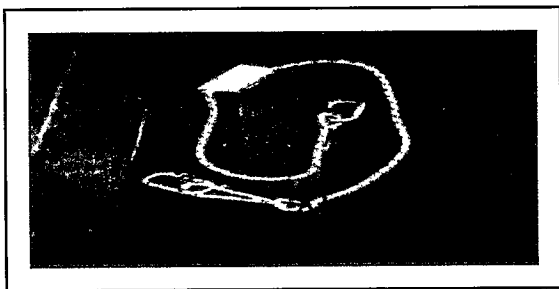
Tutti i DPI qui descritti sono esemplificativi, leggere sempre attentamente le istruzioni nel libretto che accompagna i DPI in vostra dotazione ed adeguarsi ad esse.



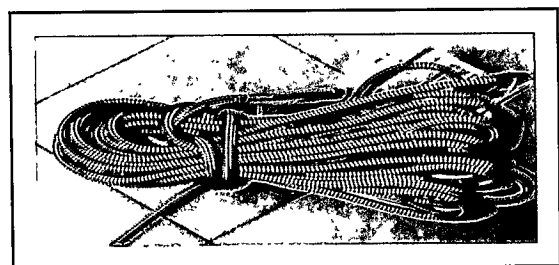
Sacco contenente la cintura di fianco riportata.



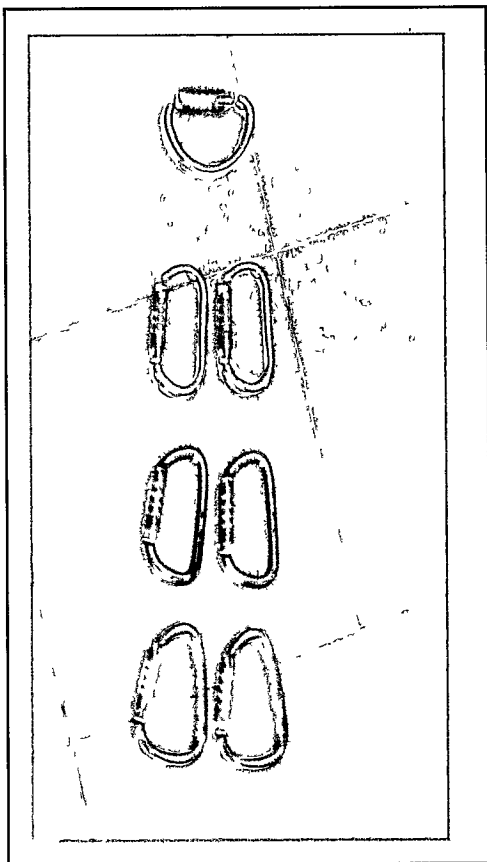
Discensore da usare con corda sotto riportata
Come da normativa UNI EN 353-2.



cordino di sicurezza da 2,00 m completo di
assorbitore di energia come da normativa UNI EN
354.



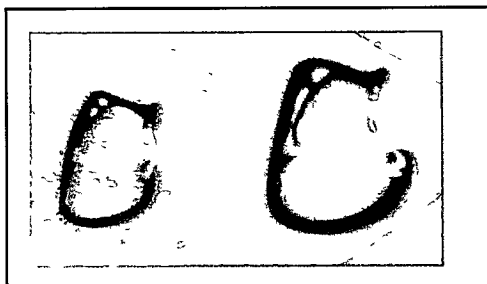
Per questo percorso avrete bisogno di N° 1 fune.



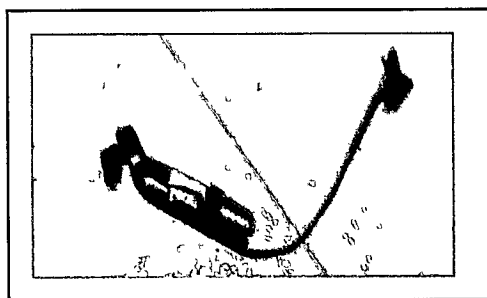
← Moschettone sternale omnidirezionale da fissare alla cintura come da UNI EN 362

← Moschettoni per collegamento ASAP ad Asap'sorber

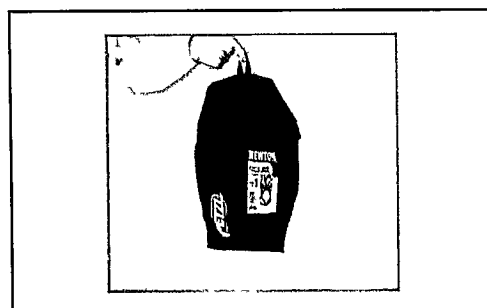
← Moschettoni per ganci devio aventi due misure differenti per miglior inserimento.



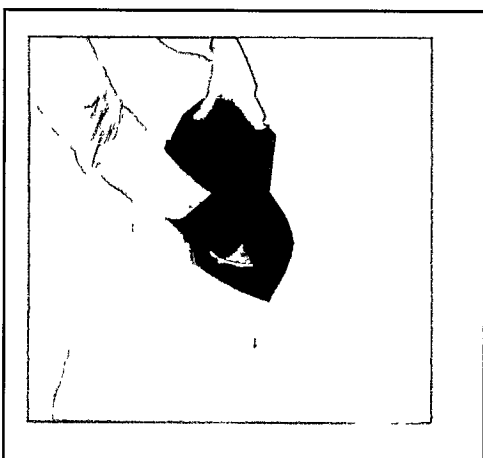
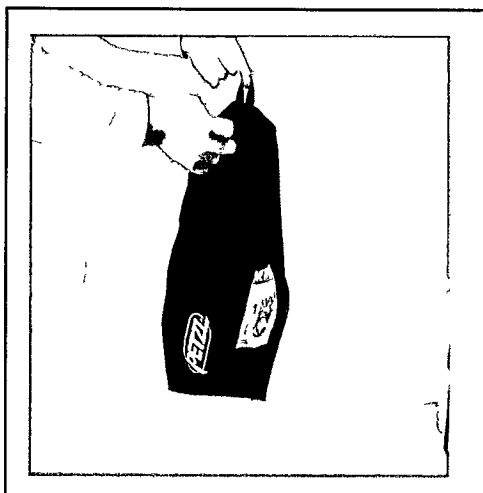
← Maniglie da innesto alla cintura per il trasporto in sicurezza di moschettoni e attrezzature varie



← Assorbitore da imbracatura Asap'sober con escursione di 40 cm. UNI EN 355



← Sacca contenente imbracatura da edilizia del tipo Newton Fast Jak a norma UNI EN 363

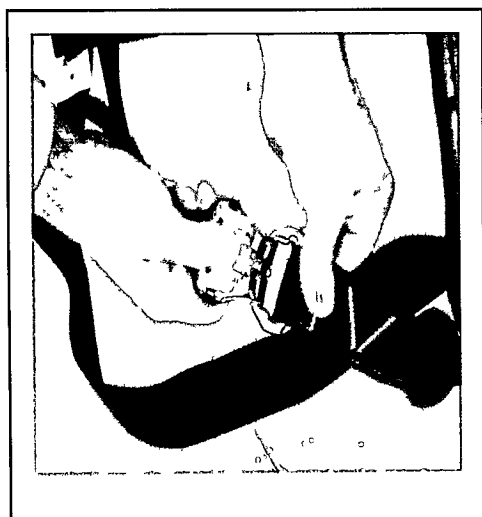
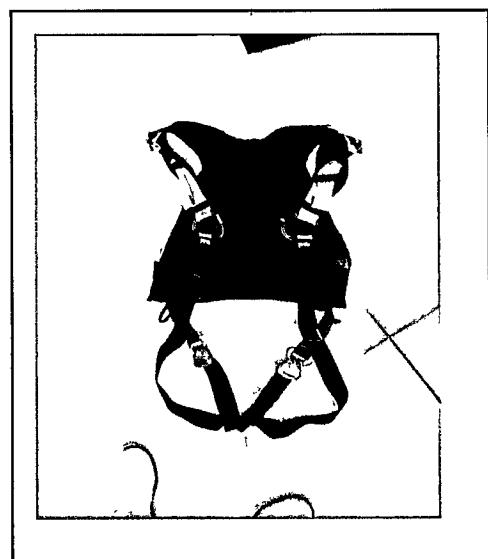


Aprite la sacca contenente l'imbracatura.
Afferrare il componente uno detto imbracatura
tramite il gancio dorsale della medesima ed
estrarla dalla sacca in posizione verticale .

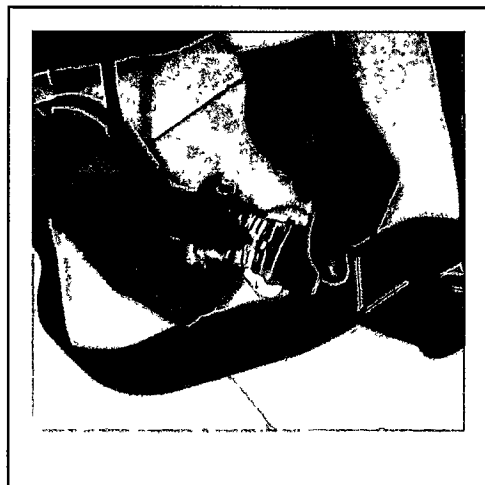




Tenendo l'imbracatura tramite il gancio dorsale posicionarla in terra rivolta verso l'alto come da foto.

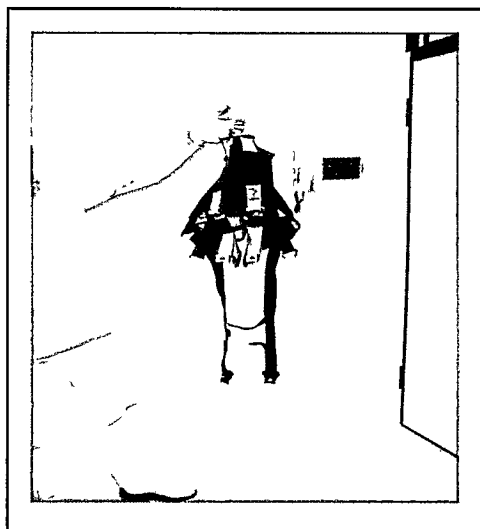


Sganciate i cosciali tramite pulsante di sgancio rapido.

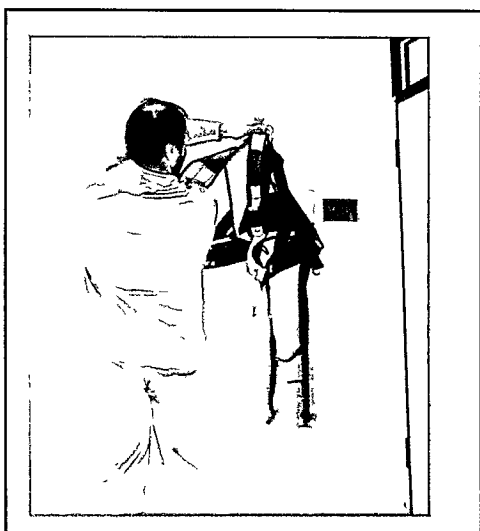


Premendo il pulsante giallo avvicinare le due estremità fino ad aprire il cosciale, eseguire l'operazione anche con l'altro cosciale.





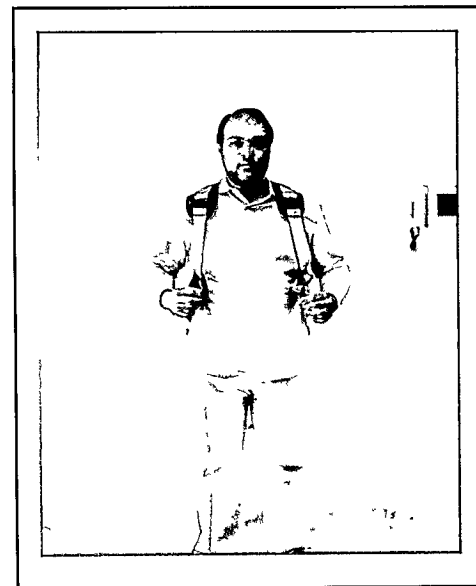
Afferrare l'imbracatura per il gancio dorsale con la mano sinistra ed infilare la mano destra dentro la bretella sinistra di fronte a voi.



Mantenendo la mano destra dentro la bretella, far girare l'imbracatura dietro la schiena passando il braccio sinistro sopra la vostra testa senza abbandonare la presa del gancio dorsale.



Infilare il braccio sinistro dentro la bretella rimasta libera e finire di indossare come da foto.





Afferrare la parte superiore del cosciale sinistro con il braccio destro passandolo sopra la gamba sinistra.



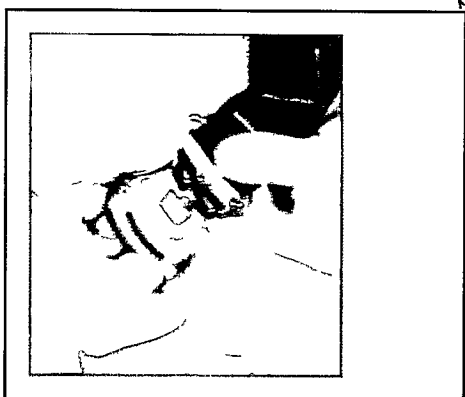
Afferrare la parte inferiore del cosciale destro con il braccio sinistro, e agganciatelo alla parte superiore.



Mano Sinistra



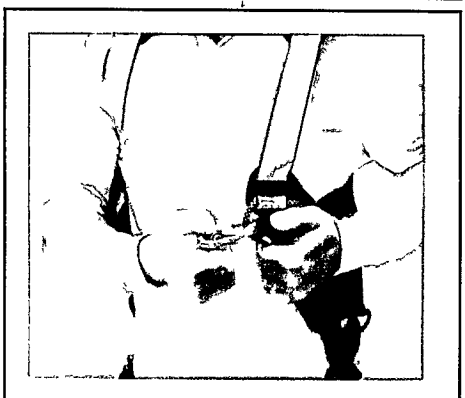
Chiudere il cosciale tramite gli agganci rapidi infilando la parte in metallo del cosciale inferiore destro alla parte in metallo del cosciale superiore



Ora fate lo stesso procedimento con l'altro



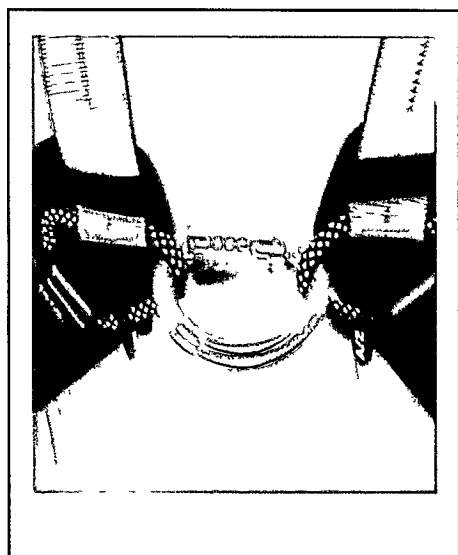
Chiudere la cintura tramite il moschettone OMNI ventrale agganciando sia l'anello destro che quello sinistro.





Chiusura della parte alta della cintura tramite moschettone OMNI ad aggancio sternale.

Fare attenzione a chiudere il moschettone vincolando entrambi gli anelli di supporto della imbracatura.

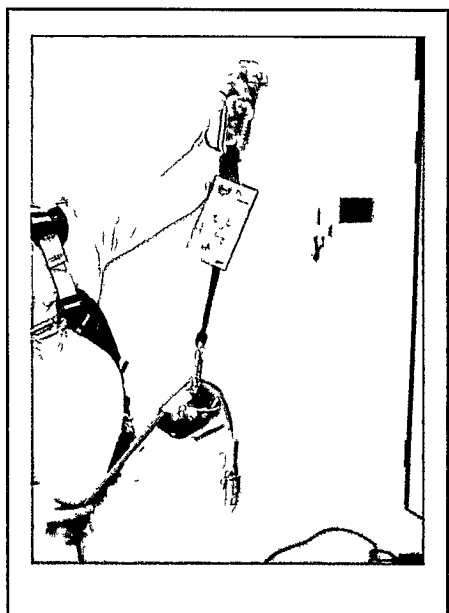
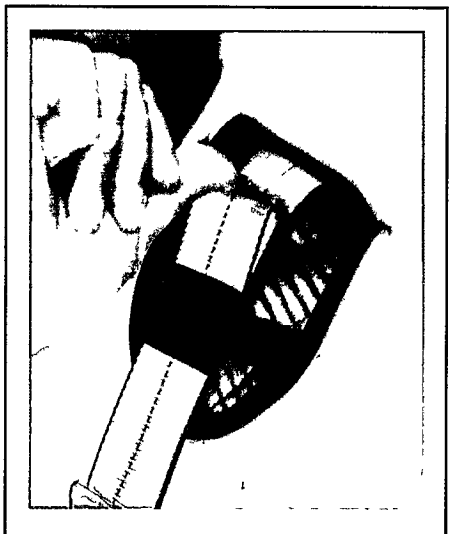




Dimensionare l'imbracatura secondo la propria corporatura fino a farla aderire comodamente al petto, ed alle gambe, tirando le apposite estremità di regolazione.



Nel caso si renda necessario allentare le regolazioni basterà far leva sugli appositi regolatori posti sia nelle spalle che nelle gambe. Raggiungere una tensione sul corpo adatta alla propria corporatura.



Moschettone dell'assorbitore visto nel dettaglio.
Agganciate a questo moschettone il discensore o il cordino di sicurezza.

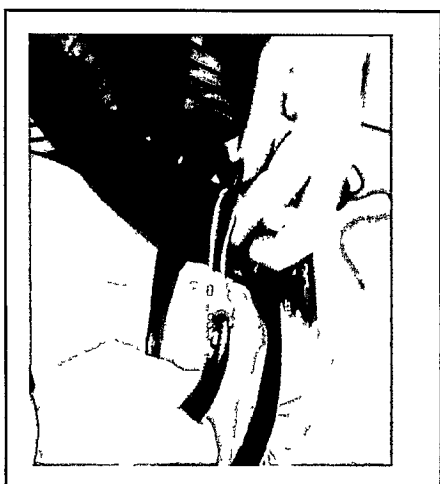


Agganciate il moschettone del discensore già munito di assorbitore di energia al gancio dorsale della cintura.

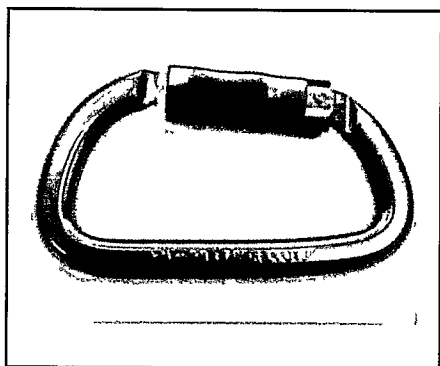
Ripetete le operazioni precedenti con il cordino di sicurezza accertandovi di averlo assicurato alla imbracatura agganciandolo al gancio dorsale della stessa



Una volta eseguite le operazioni sopra riportate prendere le maniglie di innesto.



Munirsi di moschettoni e agganciarli nell'anello detto manina (vedi foto) vi serviranno successivamente per i ganci devio siti sul tetto.



PER QUESTO PERCORSO VI SERVIRANNO
N° 2



FOTO DIMOSTRATIVA



Ora prendete il casco di protezione e posizionate-
lo sulla testa.



Agganciate il laccio del casco e regolatelo per la vostra testa.



Ora siete pronti per salire sul tetto.

Procedura per lavorare sulla falda di accesso al tetto



Giunti in cima alla scala, prendete il moschettone del cordino di sicurezza e agganciatelo al primo gancio puntuale sito sul colmo. Vedi Foto

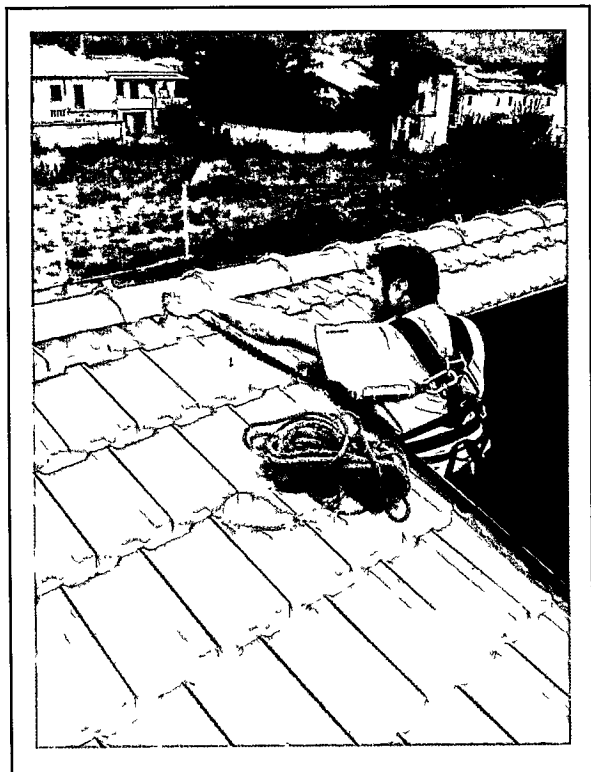


Foto dimostrativa mentre il moschettone del cordino di sicurezza viene agganciato al gancio puntuale.



Siete in sicurezza, potete accedere alla copertura.

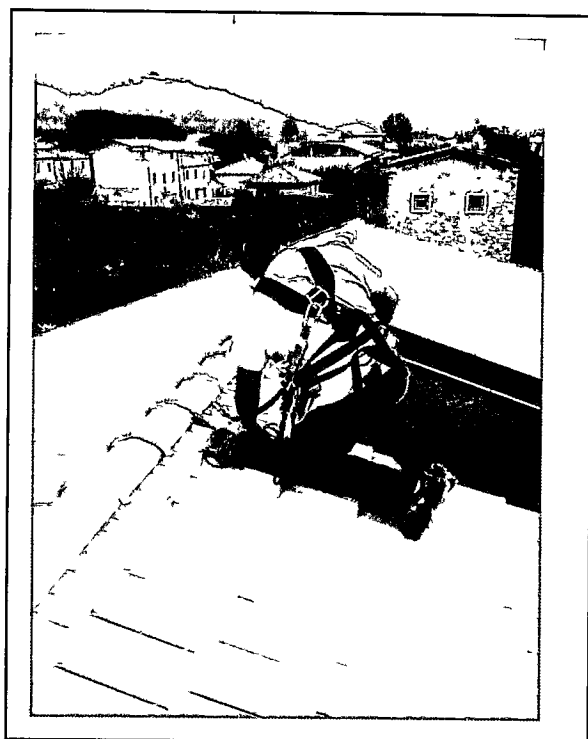
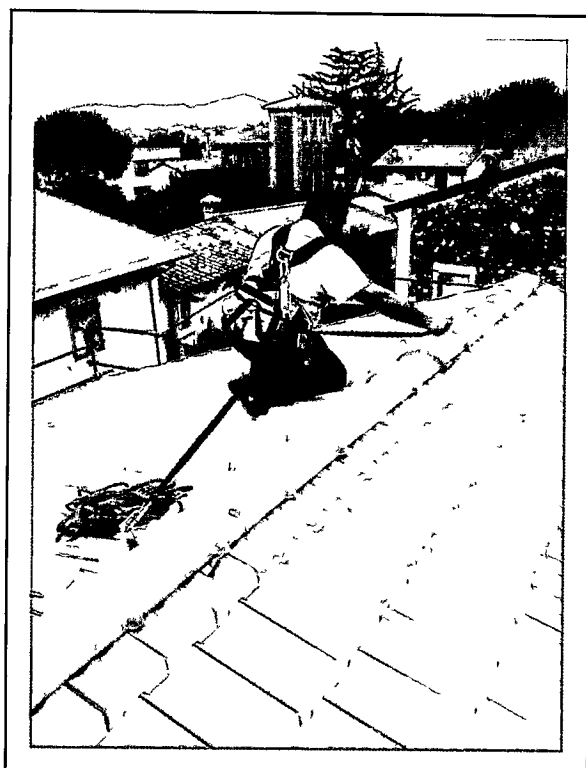


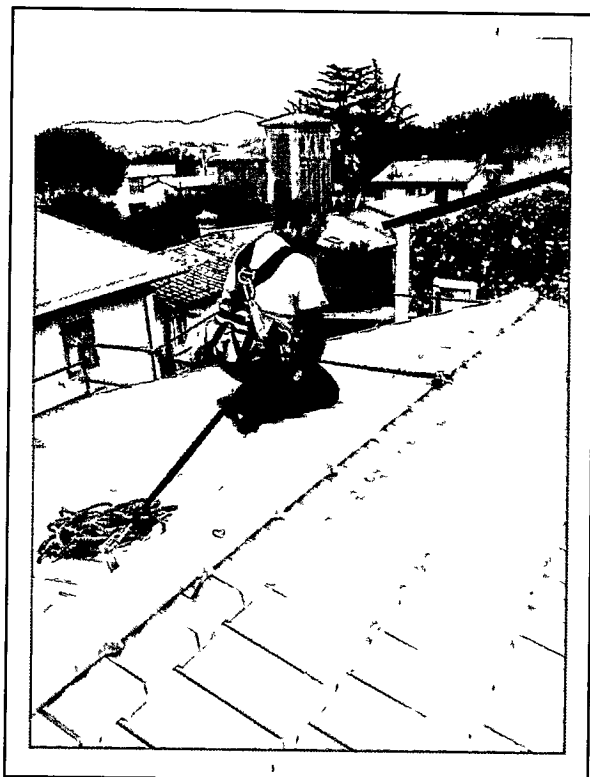
Foto dimostrativa.



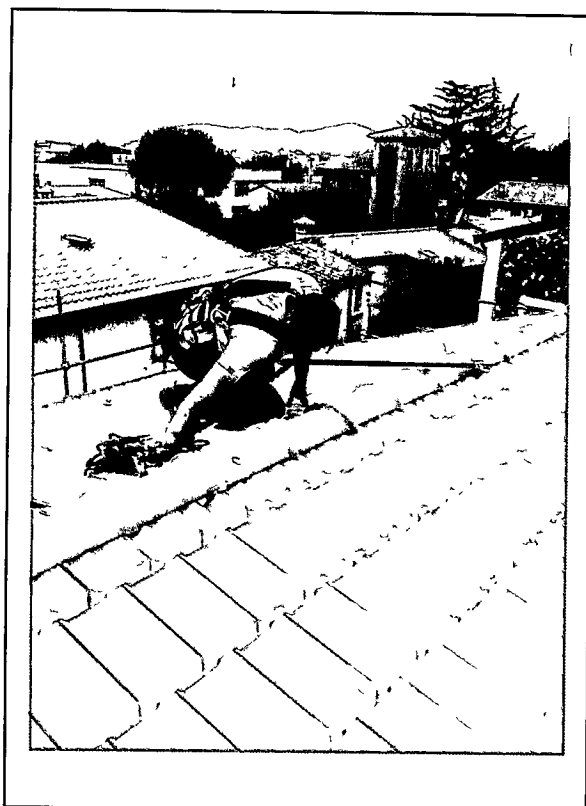
Ora utilizzate il metodo di aggancio-sgancio per spostarvi da un gancio all'altro sul colmo .



Prendete il secondo cordino di sicurezza ed agganciatelo al successivo gancio del colmo



A questo punto vi troverete in questa posizione, agganciati da una parte e dall'altra con il cordino di sicurezza ai ganci di colmo.



Rimanendo sempre agganciati al secondo gancio puntuale, tornate indietro e sganciate il cordino di sicurezza dal primo gancio e agganciatelo al gancio laterale dell'imbracatura.

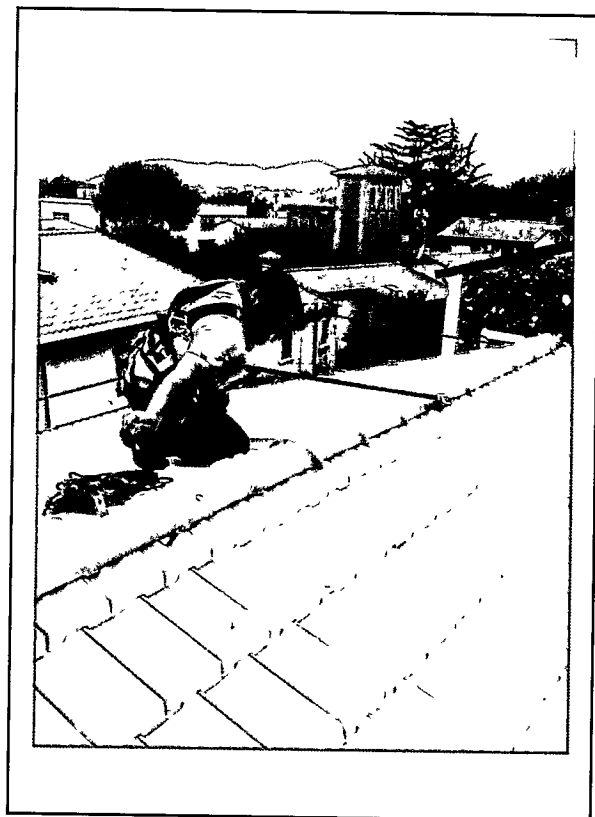
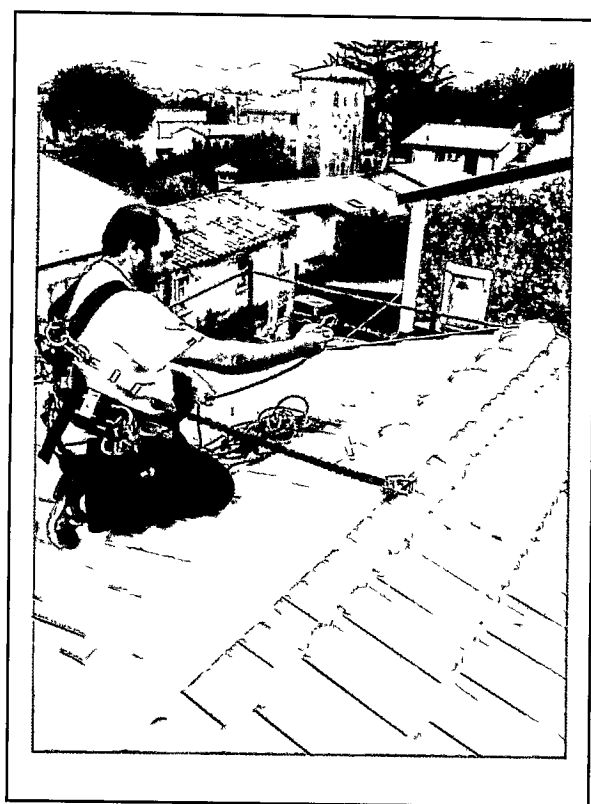
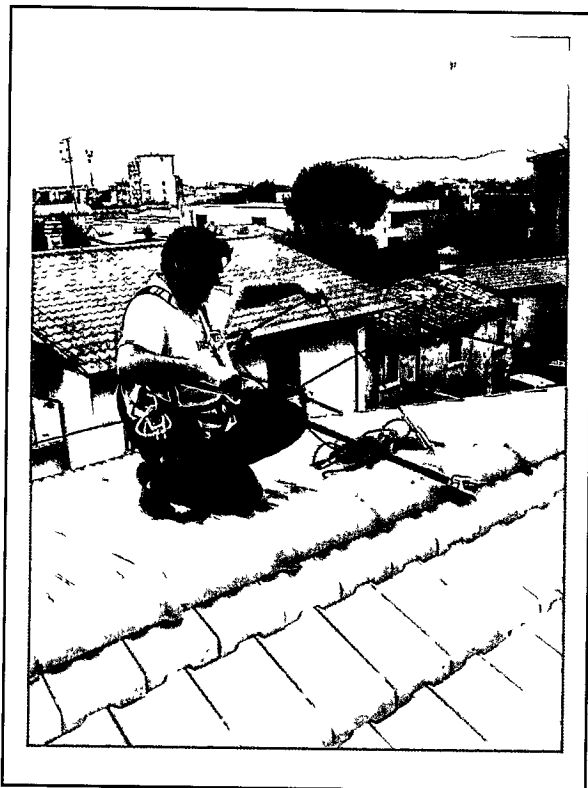


Foto dimostrativa.



Ora agganciate il moschettone della
corda del discensore al gancio puntuale
dalla parte opposta .
Vedi Foto



A questo punto vi troverete in questa posizione, agganciate da una parte con il cordino di sicurezza dall'altra con la corda del discensore . Vedi foto.



Rimanendo sempre agganciati con la corda del discensore , sganciate il cordino di sicurezza dal gancio e agganciatelo al gancio laterale dell'imbracatura.



Foto dimostrativa.



Ora potete lavorare su questo settore del tetto e della falda.

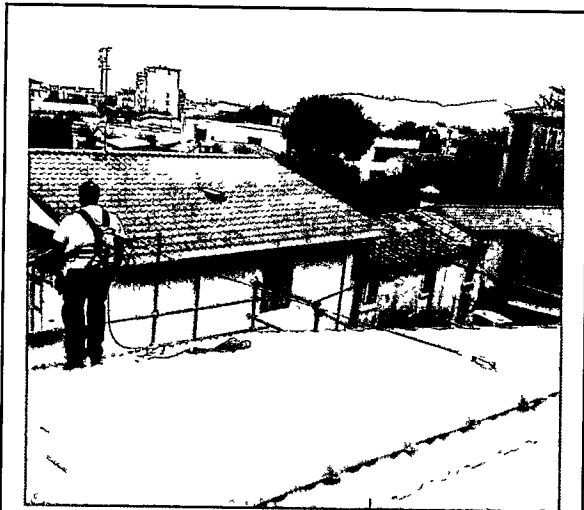
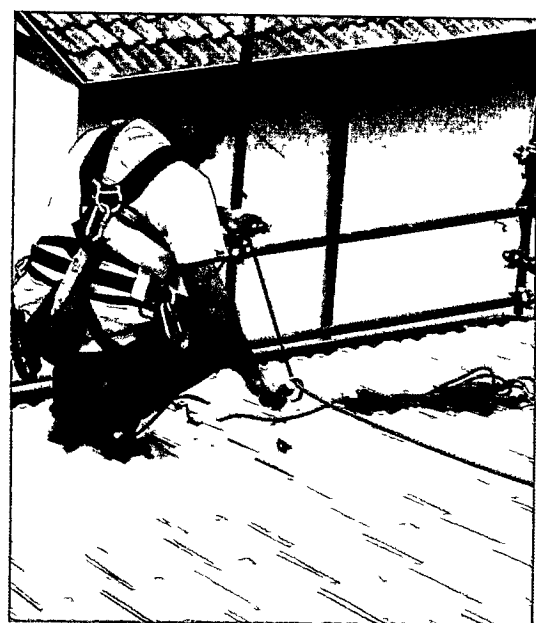


Foto dimostrativa.



Rimanete sempre agganciati al gancio puntuale .

Giunti in prossimità del gancio devio, prendete uno dei moschettoni che avete in dotazione, fateci passare attraverso la fune del discensore e agganciate il tutto al gancio.



Il passaggio della fune come in foto permette una ripartizione delle forze tale da scaricare il maggior carico alla linea principale

Fate attenzione a posizionare il moschettone in modo che sia trazonato nella sua longitudine e non subisca torsioni (pericolo di rottura)

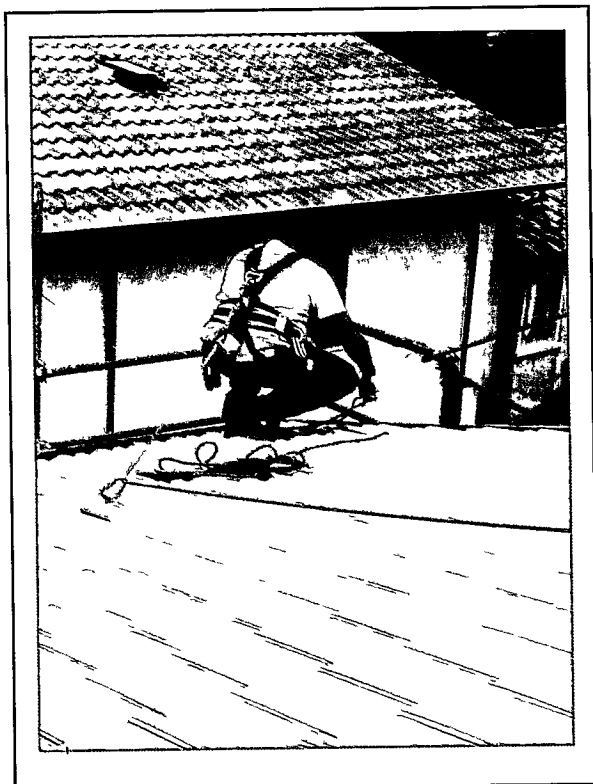


Moschettone agganciato correttamente.



Non utilizzate mai il gancio devio come punto fisso con cordino agganciato direttamente.

Ricordatevi che il bloccante automatico (DISCENSORE) della fune deve rimanere a valle del gancio devio. Vi consigliamo di bloccarlo manualmente per essere in totale trattenuta.



Ora siete in totale sicurezza potete eseguire la lavorazione sugli angoli della copertura e della gronda.

Eseguite l'operazione sopra esposta per tutti gli altri angoli della copertura.

Attenzione: per le manovre di rientro, eseguire le precedenti operazioni al contrario.



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA D'ALTO



**IMPIANTO ANTI CADUTA POSTO
SULLA COPERTURA DEL FABBRICATO
SITO IN VIA PIOMBARA, 19
54033 AVENZA (MS)**

CERTIFICATO DI CONFORMITA'

IMPIANTO ANTI CADUTA N° 1161.13.TOS

S.T.C. Security Technology Contruction srl u. sede - via del Bargello 40 - 54100 Massa MS
Tel 0585-622149 email : info@stcsistemianticaduta.it web: www.stcsistemianticaduta.it
Filiale : Trentino Alto Adige - Bolzano - Merano (BZ)

© COPYRIGHT - Proprietà Riservata S.T.C. SECURITY TECHNOLOGY CONSTRUCTION SRL UNINOMINALE
AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008 - OHSAS 18001:2007 D-U-N-S ® NUMBER - 428592246



Elenco certificazioni

1. *Istruzioni per l'uso ed installazione dell'Impianto Anticaduta*
2. *Dichiarazione Conformità*
Requisiti e prove EN795
Enti certificatori riconosciuti
3. *Attestato del Posatore*
Dichiarazione di corretta posa
Fascicolo dell' opera
Elaborato grafico di progetto della copertura
4. *Certificazione di idoneità del supporto*



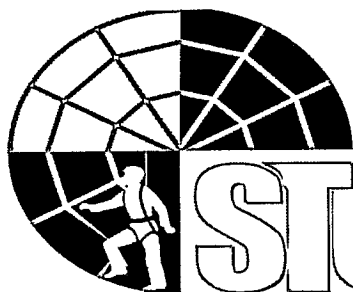
STC

**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



Capitolo 1

- Istruzioni per l'uso ed installazione dell'Impianto Anticaduta



STC

**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



IMPIANTO ANTICADUTA Modello BASIC

Istruzioni di Montaggio Uso e Manutenzione Norma UNI EN 795

INDICE

1. Sicurezza - Tecniche - Normative.....	3
2. Verifiche corretta funzionalità.....	6
3. Specifiche d'uso.....	7
4. Manutenzioni.....	8

1. Sicurezza - Tecniche – Normative

- 1.1** L'uso dei dispositivi anticaduta è destinato solo a personale addestrato e qualificato per lavori in quota, che abbia adeguate conoscenze di DPI di III° categoria detti salva vita, a tale fine il suddetto personale dovrà essere informato sui contenuti delle presenti istruzioni prima di poter accedere alla zona in cui siano installati sistemi anticaduta, si consiglia di fornire copie del presente manuale e di accertarsi che lo stesso venga letto dal personale preposto all'uso da renderlo edotto dei rischi che derivano da eventuali usi impropri e/o non corretti, si precisa che da uso diverso da quello indicato ci si espone a grave infortunio e a rischio di morte.
- 1.2** Il gestore dell' immobile in cui sia installato un impianto anti caduta, sia esso proprietario, amministratore o affittuario dell' immobile stesso, deve accertarsi che le presenti istruzioni, nonché le certificazioni inerenti l'impianto, siano conservate e consegnate al personale preposto ed incaricato di accedere in copertura.
- 1.3** Gli impianti anticaduta devono essere utilizzati esclusivamente da personale competente, adeguatamente istruito, informato, formato ed addestrato, e tenendo conto delle leggi del paese in cui l'impianto viene installato.
- 1.4** Se gli operatori in copertura utilizzano DPI di III° categoria, diversi da quelli indicati nella presente certificazione e nel manuale d'uso ad essa allegato si consiglia di verificare il corretto utilizzo nonché la conformità d'uso in abbinamento e/o collegamento all' impianto anticaduta utilizzato, non si devono mai utilizzare DPI che possano risultare pericolosi o non idonei per il personale durante l'uso dello impianto anticaduta anche quando i DPI risultino conformi e certificati.
- 1.5** Tutti i punti di ancoraggio terminali dell' impianto anticaduta sono conformi alla normativa UNI EN 795 e devono sopportare forze statiche e dinamiche massimali pari a 15KN, tutti i punti intermedi devono corrispondere a quanto suddetto ma con carichi massimali di 6KN.
- 1.6** Attenzione, prima dell' Installazione e durante la fase di montaggio si dovrà verificare che le strutture in cui l'impianto anticaduta viene installato sia in grado di sopportare i carichi previsti dalla ditta costruttrice.
Si consiglia di verificare le strutture e i carichi ad esse trasmesse da un eventuale caduta di un operatore , tramite i calcoli strutturali eseguiti da un professionista abilitato che ne certifichi la resistenza.
In alcuni paesi tale calcolo è obbligatorio per legge.
Si consiglia inoltre di eseguire la prova di collaudo dell' installazione per i singoli componenti come specificato dall' appendice A della normativa UNI EN 795.



- 1.7 L'installatore deve osservare le prescrizioni di montaggio come da manuale del fabbricante, tenendo conto anche delle prescrizioni presenti nella normativa UNI EN 795.
- 1.8 L'impianto anticaduta dovrebbe essere progettato da tecnico specializzato o da professionista abilitato, che ne definisca le quantità e le posizioni sulla copertura oggetto dell'intervento, in alcuni paesi tale figura è resa d'obbligo dalle leggi vigenti. Si consiglia comunque di richiedere specifico progetto a figura competente che sia in grado di valutare i rischi derivanti dall'uso dell'impianto stesso (vedasi spazio di caduta, effetto pendolo ecc. ecc).
- 1.9 L'impianto anticaduta deve essere utilizzato con DPI idonei (* con idonei non s'intende certificati), per l'impianto in essere che tengano conto degli spazi entro cui ci si deve muovere e dei spostamenti degli operatori, tenendo conto delle manovre da eseguire per l'accesso alla copertura, ed il percorso d'accesso all'impianto anticaduta, mantenendo l'operatore sempre in condizioni di sicurezza.

* P.S. : Non tutti i DPI certificati sono idonei per ogni lavorazione o impianto anticaduta, si tenga conto che negli impianti anticaduta servono DPI di III° categoria, ossia definiti salva vita, mentre i DPI di I° e II° categoria tipo occhiali guanti scarpe sono certificati ma non per questo considerati idonei all'uso d'impianti anticaduta. Per maggior chiarezza si consideri un DPI III° categoria come la Cintura di trattenuta, normativa UNI EN 358 sicuramente in regola e certificata, ma solo per l'uso su pali o alberi, infatti tale DPI pur considerato salvavita e regolarmente usato nei lavori in quota non è IDONEO al lavoro con sistema anticaduta UNI EN 795, perchè non idoneo a sostenere le cadute libere che possono avvenire nei lavori in copertura, si rende necessario una Imbracatura a norma UNI EN 361, con Assorbitore d'energia UNI EN 355.



- 1.10** L'installatore deve valutare o far valutare dalla D.L. di caso in caso, la distanza minima di sicurezza derivante dallo spazio libero di caduta, considerando la tipologia dell' impianto, la deflessione del cavo nel caso l'impianto sia di classe "C", in funzione della lunghezza del cavo stesso ed i DPI utilizzati come collegamento e trattenuta, si dovranno valutare le distanze di caduta derivanti da assorbitori di energia e adeguare la tipologia dell' impianto anticaduta agli spazi disponibili, in modo da evitare pericoli d'impatto con il suolo o altro ostacolo che si venga a trovare nella traiettoria dell' operatore, soggetto a caduta limitata o libera, anche se la stessa non dovrà mai essere superiore ai 2m .

Esempio di deflessione del cavo di una linea vita soggetto a trazione da caduta di un operatore agganciato tra i due punti d'interesse intermedi

La linea vita di classe "C" deve essere posta in orizzontale, da normativa UNI EN 795 s'intende orizzontale una linea che non devii dall' orizzonte per più di 15°.

- 1.11** L'impianto anticaduta deve essere utilizzato per lo scopo preposto e non come ancoraggio di oggetti o cose o materiali di lavoro né come collegamento o ancoraggio per tiranti o pali di antenne né altri impianti installati in copertura.
- 1.12** Gli operatori che usufruiscano degli impianti anticaduta dovranno essere in condizioni psicofisiche idonee al lavoro in quota e all' utilizzo di sistemi salvavita quali ancoraggi UNI EN 795 e DPI di III° categoria.

2. Verifiche corretta funzionalità

2.1 Prima di usare l'impianto anticaduta verificare che lo stesso sia ancora in condizioni di funzionalità corrette, è fatto divieto a chiunque di agganciarsi all' impianto che risulti danneggiato o difettoso o per qualsivoglia caso non corrispondente ai caratteri di sicurezza qui di seguito forniti.

2.2 L'impianto non dovrà essere mai usato se presenta le seguenti disfunzionalità:

- Allentamento visivo del cavo, quando il cavo non risulti tensionato, l'impianto o un componente di esso potrebbe essere danneggiato.
- Risulta avvenuta una caduta da parte di un operatore che lo abbia usato precedentemente.
- L'assorbitore di energia presenta deformazioni o le spie rosse sono visibili.
- Il cavo risulti eccessivamente tensionato, per la corretta funzionalità verificare la spia posta sul tensionatore.
- L'intermedio là dove presente, sia deformato o in posizione differente da quella prevista per il corretto uso.
- Nel caso che il cavo presenti sfilacciature o tagli o fili dei trefoli rotti.

Nei suddetti casi si dovrà chiamare tecnico specializzato che intervenga ripristinando l'impianto e rilasciando apposito certificato di riparazione o avvenuta manutenzione.

3. Specifiche d'uso

3.1 L'impianto istallato prevede l'uso di 2 operatori contemporaneamente agganciati.

3.2 Gli impianti anticaduta devono essere usati con DPI di III° categoria e nello specifico con:

- Assorbitori di energia conformi alla normativa **UNI EN 355**
- Connettori conformi alla normativa **UNI EN 362**
- Imbracature anticaduta conformi alla normativa **UNI EN 361**

3.3 L'aggancio del connettore detto Moschettone o a carabina deve sempre essere chiuso e posto in posizione di operatività, controllare sempre la corretta chiusura del moschettone, dopo averlo agganciato all'impianto e prima di muoversi in quota.

3.4 Il componente detto intermedio può essere superato con un movimento ad ESSE senza la necessità di sganciarsi dall' impianto come dimostrato nelle foto qui di seguito inserite.

3.5 Non superare mai i componenti intermedi sganciandosi dall' impianto, nel caso di componenti che non prevedano il superamento con un movimento ad esse, quali intermedi ad angolo; utilizzare il sistema aggancio sgancio con doppio cordino come da foto dimostrative qui di seguito inserite.

4. Manutenzioni

- 4.1** Tutti gli impianti anticaduta devono essere ispezionati o manutenzionati come da normativa UNI EN 365, punto 2.1, lettera m), con cadenza minima annuale, da personale competente ed autorizzato.
- 4.2** Le riparazioni o le sostituzioni dei componenti che abbiano subito danni o risultino non conformi a causa di una caduta o di manomissione, devono essere effettuate da personale competente ed autorizzato.
- 4.3** Nel caso che durante l'utilizzo sia avvenuta una caduta, che abbia messo in funzione il sistema anticaduta, anche con conseguenze minime per l'operatore, l'impianto dovrà essere sospeso dall'utilizzo e si dovrà richiedere intervento da parte di tecnico abilitato che certifichi la rimessa in funzione dello stesso.
- 4.4** Per persona competente s'intende colui che sia a conoscenza delle istruzioni del produttore, inerenti i componenti e le funzionalità sia di messa in opera che utilizzo dell'impianto, sia in grado di riconoscere difettosità o possibili rischi derivanti da cattiva funzionalità dei componenti l'impianto, conosca le tecniche di utilizzo dei DPI da utilizzare, conosca le tecniche di lavoro e posizionamento su corda e/o in quota, abbia un'avanzata conoscenza delle leggi e normative di riferimento dei lavori in quota, delle linee guida e leggi nazionali, regionali e comunitarie, in merito alla sicurezza, non che delle normative UNI EN.
- 4.5** Il tecnico specializzato non è autorizzato a riparare i componenti danneggiati o ritenuti non idonei, essi dovranno se il caso lo prevede, essere inviati al fabbricante che provvederà a sostituirli od a ripararli.



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



AVVERTIMENTO:

Tutta l'attività in altezza è pericolosa e può condurre agli incidenti o alle lesioni anche gravi. È vostra responsabilità di imparare ed esercitarvi nelle tecniche usando il materiale adatto. L'operatore, al fine di avere una maggiore conoscenza delle apparecchiature protettive personali, deve seguire l'addestramento specifico, come menzionato nella normativa europea 89/656/CEE, parte II, articolo 4, paragrafo 8.

A/COMPOSIZIONE DEI GANCI PUNTUALI CLASSE A1 E DEI GANCI PUNTUALI CLASSE A2

Il dispositivo orizzontale **STC GDC – GDT- SGDC** di arresto di caduta, include:

- Un dispositivo di ancoraggio installato in modo permanente sulla struttura, composto da due parti nel caso del GDC, da un pezzo unico nel caso del GDT e da un pezzo unico nel caso del SGDC.

Gli ancoraggi strutturali dovranno essere dimensionati al fine di sostenere un carico minimo di kN 12

Gli installatori devono assicurarsi che i materiali di sostegno destinati al supporto dei dispositivi di ancoraggio siano adatti a supportare i componenti.

B/ATTREZZI NECESSARI

- 2 chiavi piane da 19mm (per il fissaggio del GDC o del GDT o del SGDC),
- 1 pistola per chimico
- 1 trapano per forare le strutture

C/MATERIALE NECESSARIO

- 1 componente superiore GDC
- 1 componente inferiore GDC
- 1 bullone con autobloccante m12
- 2 barre tagliate a misura per tirafondo
- 2 viti per legno speciali per linee vita
- 1 componente per GDT
- 1 componente per SGDC

D/APPARECCHIATURA PERSONALE PROTETTIVA NECESSARIA:

- 1 cablaggio di arresto di caduta con il punto di collegamento anteriore (conforme all'EN 361),
- 1 cordicella di arresto di caduta (shockabsorber compreso) EN355, o corda con l'EN 353.2.

E/COMPOSIZIONE DEL SISTEMA DEI GANCI FISSI GDT – GDC

Il sistema di sicurezza di **STC GDT – GDC – SGDC** include:

- Staffe fissate su cemento – ferro - legno
- Pannello di sicurezza
- 1 moschettone (optional)

GDC – GDT – SGDC
PS
BA.CTR

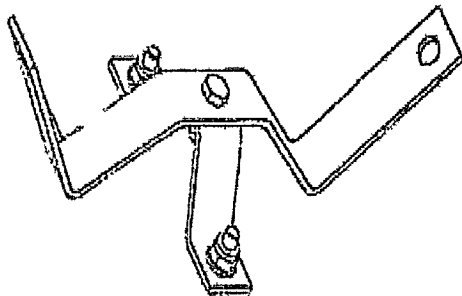
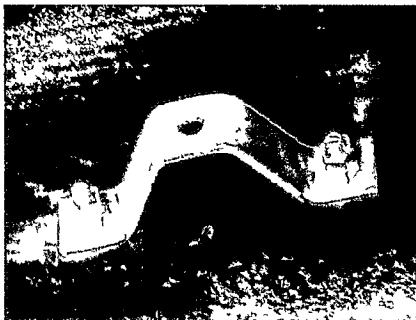
(per ulteriori informazioni dei suddetti componenti, consultare le relative schede tecniche).

F/ MODALITA' DI UTILIZZO:

Ipotesi:

Si considera che tutti i supporti di sicurezza (estremità, intermedio e supporti d'angolo) siano già installati sulla struttura.

Illustrazione del sistema SGDC – GDC - GDT di sicurezza:



PROCEDURA DI MONTAGGIO

1 assemblaggio estremità 1

- La sezione comprende le estremità dei ganci GDC - GDT, forgiate e pronte all'uso, da STC.
- Posare i GDT – GDC – SGDC sui perni facendo attenzione al posizionamento sull'asse (fissare con il bullone HM12*60 A4 in acciaio inossidabile fornito con il gancio o le viti in acciaio inox).

GDC Doppio ancoraggio per colmo per coperture a 2 falde

Ancoraggio in acciaio inox AISI 304 da utilizzare per risolvere il problema dell'effetto pendolo a norma UNI EN 795 classe A1 e classe A2; studiato per essere fissato su travi in legno, in c.a. etc, in modo rapido mediante due barre filettate Ø12 mm senza aprire completamente la copertura. Deve essere obbligatoriamente fissato e posizionato con dado e contro dado e steccato dalla zona di fissaggio di almeno 5 cm. Altezza totale cm. 12. Utilizzando resina bi-componente HILTY/70 o da viti per legno speciali per linea vita.

sono conformi alla norma: UNI EN 795 CLASSE A1 e A2 COME DA CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE

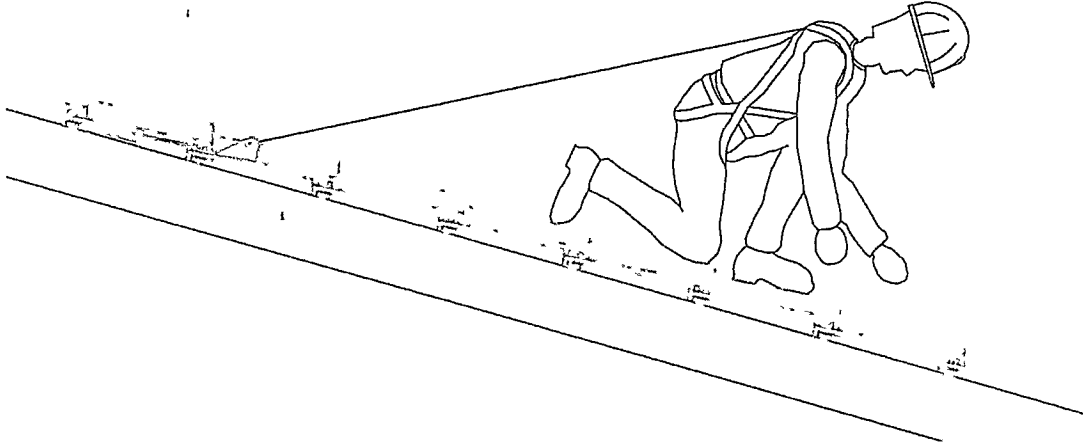
G/ CARTELLI E MARCATURE:

- Il pannello di sicurezza indica che l'apparecchiatura di sicurezza è obbligatoria e deve essere indicato al livello di accesso del sistema di sicurezza. sul pannello, deve essere posata una piastra di identificazione del sistema. La piastra dovrà indicare:
 - La data di collaudo del sistema.
 - Sono presenti nella piastra identificativa:
 - Tipo di dispositivo da arresto mobile di caduta sui ganci fissi conformi a UN EN 795 A1 – A2.
 - Cavo auto - retrattile conforme all'EN 360.
 - Assorbitore di energia conforme all'EN 355.
- Il valore di resistenza in caso di caduta
- Il numero massimo di utenti che possono operare contemporaneamente (Max n.2 utenti).

H/CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE:

Il sistema di sicurezza GDC - GDT è stato sviluppato e certificato per essere utilizzato senza l'aggiunta di alcun dispositivo mobile specifico.

L'utente sarà collegato al gancio di sicurezza con un moschettone semplice di sicurezza (conforme all'EN 362).



- Per assicurarsi che il sistema sia stato eseguito correttamente, l'installatore deve usare il sistema simulando l'utilizzo di un utente finale (percorrendo diverse volte l'intera linea).
- Durante la simulazione l'installatore deve controllare quanto segue
 - Le staffe intermedie devono essere posate a regola d'arte*
 - Tutte le parti devono essere fissate saldamente.*
 - I perni devono essere posizionati correttamente sull'asse.*

I/CALCOLI DI CARICO:

Gli sforzi applicati alla struttura, con il sistema di sicurezza GDC - GDT -SGDC dovranno corrispondere a quanto segue:

Ai punti fissi: 1200 DaN nello stesso senso di trazione ortogonale di caduta dell'utente.

RICORDARE: I supporti devono resistere ad uno sforzo pari al doppio dei carichi sopra indicati (fattore di sicurezza).

J/MANUTENZIONE:

Il sistema di sicurezza STC GDT – GDC- SGDC deve essere controllato annualmente da STC S.r.l uninom, o da una ditta specializzata ed approvata.

Capitolo 2

Dichiarazione di Conformità

- *Requisiti e prove EN795*
- *Enti certificatori riconosciuti*



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



SISTEMI DI SICUREZZA ANTICADUTA DALL'ALTO

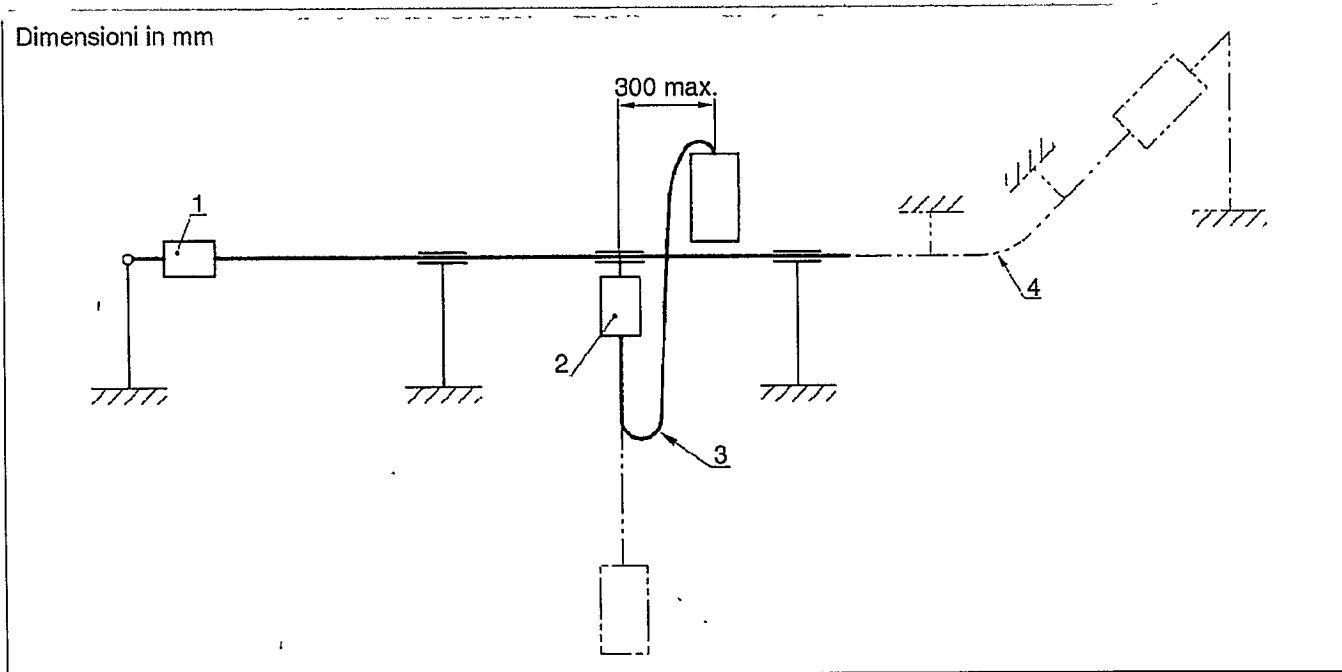
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

LA SOTTOSCRITTA:

S.T.C. SECURITY TECHNOLOGY CONSTRUCTION S.r.l. Uninominale

Via Del Bargello, 40 54100 – Massa (MS)

Tel. 0585/622149 – FAX 0585/621965



Dichiara che il seguente articolo:

LINEA VITA BASIC: impianto anticaduta di tipo base corrispondente alla classe "C".

I punti di ancoraggio fisso ed intermedi, non che tutti i componenti della linea vita BASIC, corrispondono alla classe "C", sono stati progettati in ottemperanza come da disposizione della normativa UNI EN 795:2002 e testati in laboratorio secondo le prescrizioni della norma stessa:

- 1) Prova di resistenza DINAMICA come disposto al punto 4.3.3.4, e devono essere sottoposte a prove di resistenza come al punto 5.3.4.3 della UNI EN 795 del 2002.
- 2) Prova di resistenza STATICA come disposto al punto 4.3.3.2, e devono essere sottoposte a prove di resistenza come al punto 5.2.4 della UNI EN 795 del 2002.
- 3) Prova di prestazione DINAMICA come disposto al punto 4.3.3.3, e devono essere sottoposte a prove di resistenza come al punto 5.3.4.2 della UNI EN 795 del 2002.



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



SISTEMI DI SICUREZZA ANTICADUTA DALL'ALTO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

LA SOTTOSCRITTA:

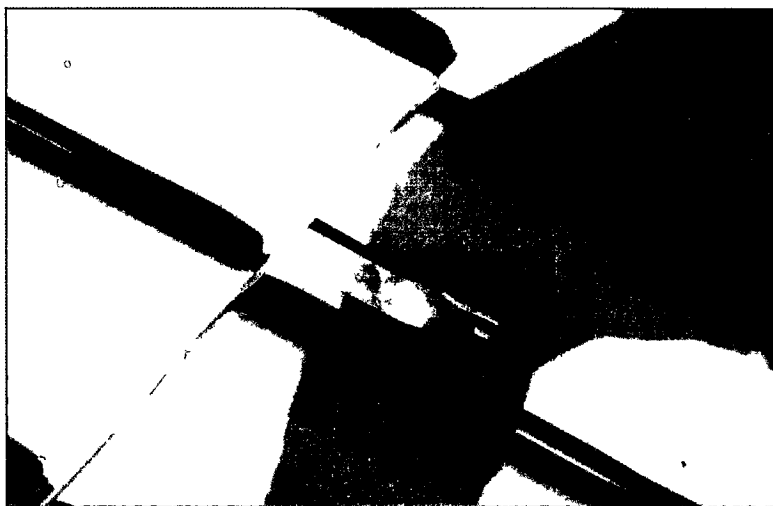
S.T.C. SECURITY TECHNOLOGY CONSTRUCTION S.r.l. Uninominale

Via Del Bargello, 40 54100 – Massa (MS)

Tel. 0585/622149 – FAX 0585/621965

Dichiara che il seguente articolo:

GDT: Gancio devio per sotto tegola è un ancoraggio di classe A1 e classe A2.



I punti di ancoraggio fisso di classe A1 e classe A2 chiamati GDT, sono stati progettati in ottemperanza come da disposizione della normativa UNI EN 795:2002 e testati in laboratorio secondo le prescrizioni della norma stessa:

- 1) Prova di resistenza DINAMICA come disposto al punto 4.3.1.2/5.3.3 della UNI EN 795 del 2002.**
- 2) Prova di resistenza STATICA come disposto al punto 4.3.1.2/5.2.2 della UNI EN 795 del 2002.**

LIST OF BODIES NOTIFIED UNDER DIRECTIVE 89/686/EEC Personal protective equipment

Name and address of the notified bodies	Identification number	Responsible for the following products	Responsible for the following procedures / modules	Annexes / articles of the directives
LECTRIQUES rue du Général Leclerc, 33 266 FONTENAY-AUX-ROSES France		electrical risks	EC quality control system for the final product	Art.11A
PAVE SUD EUROPE Zona Industrielle 370 ARTIGUES PRES BORDEAUX France	0082	Personal protective equipment to protect against falls from a height.	EC Type-examination EC quality control system for the final product	Art.10 Art.11A
LEGATION GENERALE POUR L'ARMEMENT Aéroport de Toulouse, BP 3023 024 Toulouse Cedex France	0083	Personal protective equipment to protect against falls from a height.	EC Type-examination EC quality control system for the final product	Art.10 Art.11A
IL PRODUCT SERVICES Wlands Avenue 24 SQ HEMEL HEMPSTEAD United Kingdom	0086	Protective clothing (including lifejackets and buoyancy aids) Fall arrest equipment All equipment to protect feet and legs Head protection equipment Eye protection equipment Respiratory protective equipment Hearing protection equipment	EC Type-examination	Art.10
ROYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE (LRQA) LTD ROPEAN DIRECTIVE SERVICES Idemarch Office Village - Siskin Driv 3 4FJ Hlramford - Coventry United Kingdom	0088	Equipment mentioned above referred to in Art.8 (4) Following equipment referred to in Art.8 (4) : - Head protection - Eye and face protection - Respiratory protection - Hand and arm protection - Trunk and abdomen protection - Whole body protection - Hearing protection. Personal protective equipment to protect against falls from a height.	EC quality control system for the final product System for ensuring EC quality of production by means of monitoring	Art.11A Art.11B
RMANISCHER LLOYD AG, setzen 35 159 HAMBURG Germany	0098	Personal protective equipment for - underwater use - to prevent drowning - to save people from water - for sailing and surfing	EC Type-examination EC quality control system for the final product	Art.10 Art.11A
OCIACION ESPAÑOLA DE NORMALIZACION Y	0099	All PPE referred to in Art.8 (4)	EC quality control system for the final product	Art.11A



STC

**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



Capitolo 3

- *Attestato del Posatore*
- *Dichiarazione di corretta posa*
- *Fascicolo dell'opera*
- *Elaborato grafico di progetto della copertura*



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA DALL'ALTO



VERTIC



Safeline



Riwega

PER TUTTI I SISTEMI IN AUTORIZZAZIONE DI
VENDITA ALLA STC

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

CORSI DI FORMAZIONE PER INSTALLATORI

CONFERITO A

CARLO BORGHETTI

Nato a Carrara, IL 21/11/1965.

Per aver partecipato con profitto ai corsi di:

Formazione tecnica abilitativa
alla posa di impianti anticaduta

**ORGANIZZATO DALLE SOCIETA' DEI MARCHI
INSERITI**

S.T.C. Security Technology e Construction S.r.l

Via Del Bargello, 40

54100 - Massa (MS)

Aggiornamento

L'AMMINISTRATORE

Berretta Mirko

MASSA 28/09/2012



**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA D'ALTO

 **VERTIC**

 **SOM** 

 **SafeLine**



 **Riwega**

PER TUTTI I SISTEMI IN AUTORIZZAZIONE DI
VENDITA ALLA STC

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

CORSO DI FORMAZIONE PER INSTALLATORI

CONFERITO A

ANDREA TINFENA

Nato a Massa, IL 15/02/1985.

Per aver partecipato con profitto al corso di:
Formazione tecnica abilitativa
alla posa di impianti anticaduta

ORGANIZZATO DALLA SOCIETA'

S.T.C. Security Technology e Construction S.r.l
Via Del Bargello, 40
54100 - Massa (MS)

Aggiornamento

L'AMMINISTRATORE

Berretta Mirko

MASSA 30/10/2012

IL DOCENTE

Carlo Borghetti

Dichiarazione di conformità

Corretta installazione dispositivi anticaduta permanenti

In merito ai lavori di posa di dispositivi di ancoraggio anticaduta installati sull'immobile sito in:

Comune Carrara località avenza Prov. MS
Via Piombara n° 19
Pratica edilizia

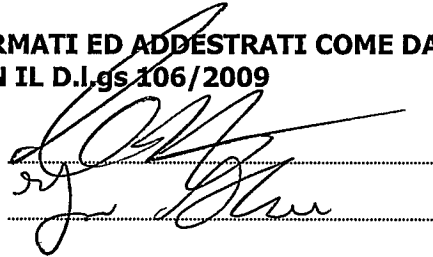
IL sottoscritto: nome **Mirko** Cognome **Berretta**

Legale rappresentante della Ditta **S.T.C. S.r.l. U.** Sede: Via **Via Del Bagnello, 40 54100 – Massa (MS)**

Iscritto alla CCIAA di: **CARRARA N. 121578**
DICHIARA CHE:

GLI INSTALLATORI SOTTO ELENCATI SONO STATI FORMATI ED ADDESTRATI COME DA
D.l.gs 81/2008 ART. 37 MODIFICATO CON IL D.l.gs 106/2009

nome **Carlo** Cognome **Borghetti**
nome **Andrea** Cognome **Tinfena**



Dichiarano
Che i dispositivi utilizzati

UNI EN 795	Quantità	Modello	Produttore
Classe A1 ☒	05	GDC	STC
Classe A2 ☒	04	GDT	STC
Classe C ☒			
Classe D ☐			
UNI EN 517			
Classe A ☐			
Classe B ☐			

sono stati correttamente messi in opera

secondo le indicazioni del costruttore e alla norma UNI-EN 795 appendice A

sono stati posizionati sulla copertura come da
progetto allegato redatta da

Secondo le indicazioni fornite nella relazione di
calcolo allegata redatta da

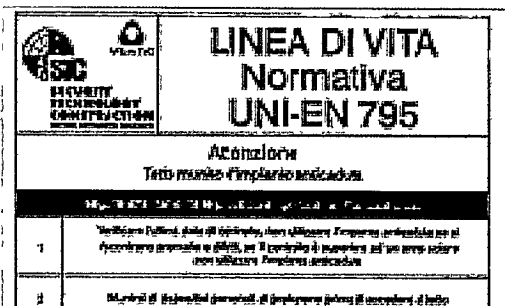
Ing. **ANTONIO RAGAZZI**

Le caratteristiche dei dispositivi di ancoraggio le
istruzioni sul loro corretto utilizzo,
le schede di controllo
sono state depositate presso:

- ☒ Il proprietario dell'immobile
☐ L'amministratore

La targhetta di segnalazione per linea di vita
è esposta in:

- ☒ Prossimità di ogni accesso
☒ Sulla linea di vita stessa
☐



Data di messa in esercizio del
sistema **27/09/2013**

Data di futura revisione **27/09/2014**

Data

DICHIARANTE (timbro e firma)

S.T.C. S.r.l. U.
Security Technology Construction srl unipersonale
Via del Bagnello, 40
54100 MASSA (MS)

Sarà cura del proprietario dell'immobile mantenere le attrezzature installate in buono stato al fine del mantenimento nel tempo delle necessarie caratteristiche di solidità e resistenza. La manutenzione deve essere affidata a personale qualificato ed eseguita con le modalità e la periodicità indicata del costruttore

Legenda progetto
impianto anticaduta

— Percorso di accesso
per raggiungimento
linea vita

▤ Accesso alla copertura
tramite scala ancorata
alla parete

□ Accesso alla copertura
tramite terrazza a
tasca su falda inclinata

• • Gancio percorso e pendolo
tipo "A2" a completamento
della linea vita

• — Linea vita classe "C"
con funzione di
ancoraggio primario UNI
EN 795

• — Gancio Puntuale con
funzione di ancoraggio
primario UNI EN 795

∧ Zona d'influenza del effetto
pendolo, angolo di 30° entro
cui l'effetto pendolo è
consentito dalla legge.

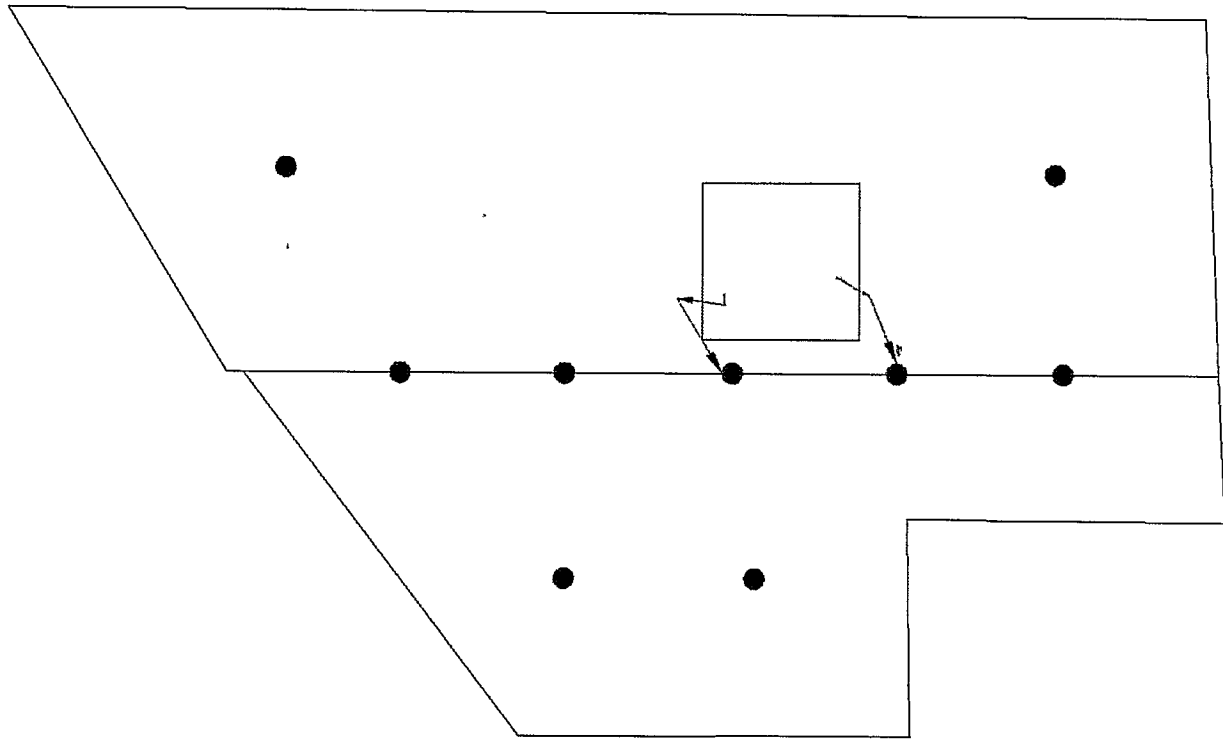
○ Zona d'influenza della
corda, caduta
totalmente trattenuta

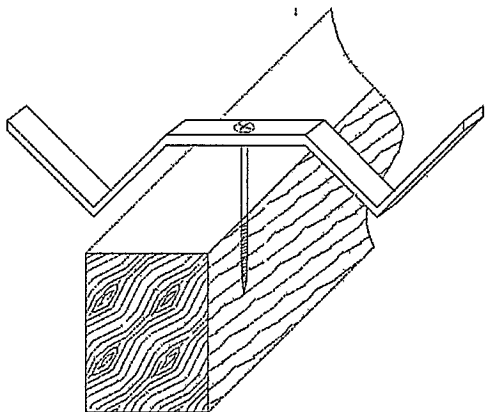
• Gancio pendolo tipo "A2" a
completamento della linea
vita con funzione di devio

○ Zona d'influenza del
effetto pendolo, caduta
trattenuta entro cui
l'effetto pendolo è
consentito dalla legge.

○ Zona d'influenza del
effetto pendolo,
caduta trattenuta
entro cui l'effetto
pendolo è consentito
dalla legge.

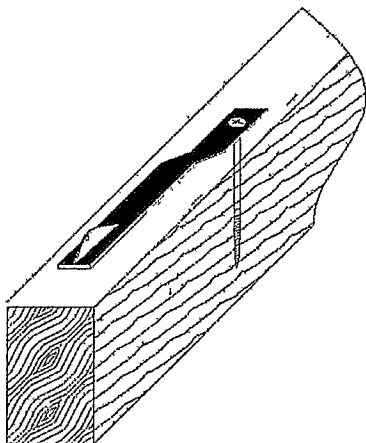
○ Zona d'influenza del
effetto pendolo, caduta
totalmente trattenuta
entro cui l'effetto
pendolo non può
verificarsi.





Sezione trasversale gancio
devio effetto pendolo
classe "A1" come da UNI EN
795

Ancoraggio: Num. 1 viti strutturali
autofilettanti da legno



Sezione trasversale gancio devio
tipo "A2" come da UNI EN 795

Ancoraggio: Num. 1 vite strutturale
autofilettante da legno

Protocollo	Pratica Edilizia n° /

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

L.R. 03.01.2005 n.1, art.82 c. 14 e 16- DPGR del 23.11.2005 n.62/R

RICHIEDENTE/ COMMITTENTE:		Nome	Cognome
		Cinzia	Becchi
Residente/con sede in	Via	Piombara	n° 19
Comune	Carrara loc. Avenza	Cap 54033	Prov MS

Per i lavori di:

tipologia intervento	INSTALLAZIONE IMPIANTO ANTICADUTA		
Nel Fabbricato	posto in	Via	Piombara n° 19
Comune	Carrara	Loc. Avenza	Cap 54033 Prov MS

Destinazione attuale dell'immobile:		
☒ residenziale	☐ industriale e artigianale	☐ commerciale
☐ direzionali	☐ turistico - ricettive	☐ commerciale all'ingrosso e depositi
☐ agricola e funzioni	☐ di servizio	☐ altro

DICHIARA CHE :

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.3, c.3 del D.Lgs.494/94 e s.m.i. (obbligo di nomina del coordinatore della progettazione)		☒ si	☐ no
La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a			
☒ Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione			
☐ Progettista (in quanto l'intervento non richiede la nomina del coordinatore)			

IN CASO DI VARIANTE

La redazione dell'elaborato tecnico in variante è affidata a	
☐ Coordinatore alla sicurezza in fase di Esecuzione	
☐ Direttore dei lavori (in quanto l'intervento non richiede la nomina del coordinatore)	

Tecnico incaricato:	nome	cognome
Iscritto all'Albo Professionale	di	n°
con sede in	via	n°
Comune	Cap	Prov

Data . . .

II COMMITTENTE

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

art. 5, comma 4/b del DPGR del 23.11.2005 n.62/R

1. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

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

Tipologia della copertura

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

Calpestabilità della copertura

- ☒ totalmente calpestabile ☐ parzialmente calpestabile ☐ totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

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

Struttura della copertura:

- ☐ latero-cemento ☒ lignea ☐ metallica ☐ altro

Presenza in copertura di:

- ☐ Linee elettriche nude in tensione $D \leq 5$ m.
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
(Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti)
☒ Dislivelli tra falde contigue *(Evidenziare nei grafici la soluzione individuata)*
☐ **superfici sfondabili** (quali finestre a tetto, lucernari e simili) **da proteggere dal rischio di caduta**
(Evidenziare nei grafici la soluzione individuata)
☐ Altro

Descrizione/note:

In copertura esiste una terrazza a pozzo ben visibile in quanto la si usa anche come accesso alla copertura stessa, quindi ben identificata dall'operatore al momento della salita in copertura che non può quindi camminarvi sopra involontariamente, tuttavia è protetta contro la caduta dall'impianto anticaduta stesso, visto che si è scelto di installare dei ganci puntuali fissi di classe "A1" proprio in virtù dello scarso spazio di caduta determinato dalla terrazza stessa, gli operatori sono provvisti di cordini fissi e con sistema di auto bloccaggio in caso di caduta o di cedimento del piano di calpestio.

2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☒ Interno☐ Esterno☒ Scala fissa a gradi ☐ Scala retrattile ☒ corridoi (largh. Min 60 cm)☒ **PERCORSO PERMANENTE**☐ Scala fissa a pioli ☒ Scala portatile ☐ passerelle/ Andatoie

Le scale utilizzate sono opportunamente vincolate alla zona di sbarco e dotate di maniglioni e/o corrimano h 1 m.

Descrizione/note:

l'accesso alla copertura si sviluppa all'interno della casa tramite le scale ed i corridoi condominiali di percorso ai piani superiori, fino a giungere al piano sotto tetto, giunti nel sotto tetto si deve accedere alla terrazza a pozzo ed usare una scala portatile per salire sulla copertura, la quota di risalita del operatore rimane sempre sotto i 2,00m dal piano di calpestio, infatti la intera quota da salire non supera i 2,50m l'operatore si vincola al gancio dell'impianto anticaduta e poi sale in copertura, per maggiori dettagli si veda il manuale d'uso allegato alla presente che mostra foto esplicative dettagliate.

☐ Scala retrattile ☒ Scala portatile☒ **PERCORSO NON PERMANENTE**

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

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

scala portatile rimovibile durante le fasi di salita e rientro dalla copertura

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:

3. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

☒ interno	☒ Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m.2.50 x 2.50 dimensioni m. x	quantità n° 01
	<i>dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²</i>		
	☐ Apertura verticale	dimensioni m.210 x 120 dimensioni m. x	quantità n°
<i>larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri</i>			
☐ esterno	☐ Dispositivi fissi di ancoraggio Uni EN 795-UNI EN 517		
	☐ Parapetti		
	☐ Altro		

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione/note: l'accesso in copertura avviene tramite la terrazza a pozzo posta in falda, prima di uscire sulla copertura ci si dovrà vincolare tramite cordino o DPI preposto al gancio dell'impianto che si trova a distanza utile e solo dopo uscire in copertura, per maggiori dettagli vedasi manuale d'uso allegato alla presente.

4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

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

5. DPI necessari

- | | |
|---|--|
| ☒ Imbracatura (UNI EN 361) | ☐ Cordini Lmax. (UNI EN 354) |
| ☒ Assorbitori di Energia (UNI EN 355) | ☒ Doppio Cordino Lmax. 2,00 (UNI EN 354) |
| ☐ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360) | ☒ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363) |
| ☒ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2) | ☐ |

Modalità di transito in copertura:

per le modalità di transito in copertura vedasi le foto del manuale d'uso allegate alla presente certificazione

Valutazione del rischio caduta; Spazio minimo di caduta dalla copertura m. 3,50

☒ planimetrie n°01
in cui risultano indicate:

☒ Sezioni n°01

☒ Prospetti n°01

Elaborati grafici ALLEGATI
☐ n°

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

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

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

Data

Il Professionista
Coordinatore per la Progettazione /Progettista
(timbro e firma)



Capitolo 4

- *Certificazione di idoneità del supporto*

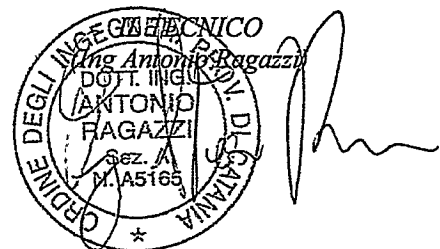
Consulenza & servizi per l'Ingegneria
Progettazione, ristrutturazioni, perizie e servizi per l'ingegneria
Dott. Ing. Antonio Ragazzi
Via Crociferi 44, 95124 Catania
Partita IVA: 04610280879-Codice Fiscale: RGZNTN77C24C351B
Email: antonioragazzi@tiscali.it
Cell: 328 8446454 - FAX 095 2937449

Committente *S.T.C. Security Technology Construction*
Srl Uninomiale

SISTEMA ANTICADUTA N° 1161.13.TOS
UBICAZIONE: Via Piombara,19 Avenza MS

DATA 25/10/2013

IL COMMITTENTE



SISTEMA ANTICADUTA N° 1161.13.TOS
ubicazione: Via Piombara 19 – Avenza (MS)

GANCIO COLMO CLASSE A1

VERIFICA ANCORAGGIO

Sollecitazione massima trasmessa dalla linea

$$S_{\max} = 10000 \text{ N}$$

Grado di sicurezza

2

Sollecitazione di calcolo

$$S_{\text{calc}} = 20000 \text{ N}$$

Dati ancoraggio

Altezza sforzo sollecitazione

$$H_p = 0$$

Numero bulloni ancoraggio

$$n_p = 1$$

caratteristiche della sollecitazioni agenti

Sforzo di taglio su ogni bullone

$$T_{\max} = S_{\text{calc}} / n_p = 20000 \text{ N}$$

Sforzo normale massimo su ciascun bullone

$$N_{\max} = (S_{\text{calc}} \times H_p) / (n_p \times D_b) = 0 \text{ N}$$

tipo di ancoraggio

sezione vite legno

$$D = 10 \text{ mm}$$

lunghezza vite da legno

$$L = 160 \text{ mm}$$

taglio massimo sopportato

$$V_k = 4700 \text{ N}$$

Verifica a sforzo di taglio

VERIFICA

Data

25/10/2013



SISTEMA ANTICADUTA N° 1161.13.TOS
ubicazione: Via Piombara 19 – Avenza (MS)

GANCIO DEVIO CLASSE A2

VERIFICA ANCORAGGIO

Sollecitazione massima trasmessa dalla linea

$S_{max} = 2000 \text{ N}$

Grado di sicurezza

2

Sollecitazione di calcolo

$S_{calc} = 4000 \text{ N}$

Dati ancoraggio

Altezza sforzo sollecitazione

$H_p = 0$

Numero bulloni ancoraggio

$n_p = 1$

caratteristiche della sollecitazioni agenti

Sforzo di taglio su ogni bullone

$T_{max} = S_{calc} / n_p = 0 \text{ N}$

Sforzo normale massimo su ciascun bullone

$N_{max} = (S_{calc} \times H_p) / (n_i \times D_b) = 4000 \text{ N}$

Ancoraggio con viti in legno

sezione vite legno

$D = 10 \text{ mm}$

lunghezza vite da legno

$L = 150 \text{ mm}$

taglio massimo sopportato

$V_k = 4700 \text{ N}$ **VERIFICATO**

Verifica a sforzo di taglio

VERIFICA

Data 25/10/2013



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

EG Declaration of Conformity



Norma: EN 14592:2008

Strutture in legno - Elementi di collegamento di forma cilindrica: requisiti

Timber structures – Dowel-type fasteners: Requirements

ROOFROX srl
Via Brughiera, 12
I-22060 Novedrate (CO)
ITALIA

dichiara
declares

che il seguente prodotto: **Vite per costruzioni in legno tipo Performant**
utilizzata per lo scopo a lei preposta, vite per collegamenti in legno e strutture in legno,
for the following item: Wood Building Screw Type Performant / Holzbauschraube
used for its intended purpose, screw for wood connections and timber structures

è conforme ai requisiti disposti dalla Direttiva del Consiglio sulle leggi degli Stati
membro riguardo la Direttiva sui prodotti da costruzione 89/106/EWG. Sono stati
applicati i seguenti standard:

*is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the laws of the member
states relating to Constructive Products Directive 89/106/EWG. The following standards were applied:*

EN 14592:2008 (D)

La necessaria dichiarazione ITT (test tipologico iniziale) è stata realizzata ed eseguita
dall'ente notificatore accreditato del KIT – Karlsruher Institut für Technologie, rapporto
di collaudo 106254 (viti per prodotti in legno per impieghi strutturali).

Karlsruhe, 08 aprile 2010

*The necessary ITT (initial type test) report has been realized and executed by the notified and accredited body of KIT
– Karlsruher Institut für Technologie, Berichtsnummer 106254 Erstprüfung (Schrauben für Erzeugnisse aus Bauholz
für tragenden Zwecke). Karlsruhe, 08 of April 2010*

RoofRox srl

sede operativa: via brughiera, 12 • 22060 novedrate (co) • sede legale: via xxiv maggio, 6 • 22063 cantù (co)
tel. +39 031 789959 • fax +39 031 7940098 • e.mail: info@roofrox.com • cod.fisc. / p.iva 03064140134



ROOFROX srl
10

Schrauben für tragende Holzbauwerke
EN 14592:2008

- Walzdraht aus Stahl, legiert, mindestens gleichwertig nach EN10016-2
- Zugfestigkeit > 900 N/mm²

	Ausführung Senkkopf				Ausführung Tellerkopf		
Durchmesser	Ø 6 [mm]	Ø 8 [mm]	Ø 10 [mm]		Ø 6 [mm]	Ø 8 [mm]	Ø 10 [mm]
Länge	L [mm]	L [mm]	L [mm]		L [mm]	L [mm]	L [mm]
	80-300	80-400	80-400		80-300	80-400	80-400
Gewindelänge	50-75	50-120	50-120		50-75	50-120	50-120

Mechanische Werte und Steifigkeit

M _{y,k} [Nmm]	8.140	25.300	37.200		8.140	25.300	37.200
f _{ax,k} [N/mm ²]	13,7	13,7	12,9		13,7	13,7	12,9
Dichte [kg/m ³] Holz	400	380	400		400	380	400
Gewindelänge l _{ef} [mm]	48	80	80		48	80	80
f _{head,k} [N/mm ²]	12,2	12,2	14,3		18	12,2	12,2
Dichte [kg/m ³] Holz	415	415	430		415	415	430
f _{tens,k} [kN]	10,2	19,3	26,8		10,2	19,3	26,8
f _{tor,k} / R _{tor,MW}	1,75	1,95	2,02		1,75	1,95	2,02
Dichte [kg/m ³] Holz	489	497	507		489	497	507

Dauerhaftigkeit (d.h. Korrosionsschutz)

durch galvanisches Verzinken (Nutzungsstufe 2 nach EN 1995-1-1; Tabelle 4.1)

RoofRox Srl
Via Brughiera, 12
I-22060 Novedrate (CO)
ITALIA

RoofRox srl

sede operativa: via brughiera, 12 • 22060 novedrate (co) • **sede legale:** via xxiv maggio, 6 • 22063 cantù (co)
tel. +39 031 789959 • fax +39 031 7940098 • e.mail: info@roofrox.com • cod.fisc. / p.iva 03064140134



STC

**SECURITY
TECHNOLOGY
CONSTRUCTION**
SISTEMI ANTICADUTA D'ALTO



**IMPIANTO ANTI CADUTA POSTO
SULLA COPERTURA DEL FABBRICATO
SITO INVIA PIOMBARA, 19
54033 AVENZA MS**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE PROVE DI COLLAUDO
EFFETTUATE SULL'IMPIANTO INSTALLATO**

IMPIANTO ANTI CADUTA N° 1161.13.TOS

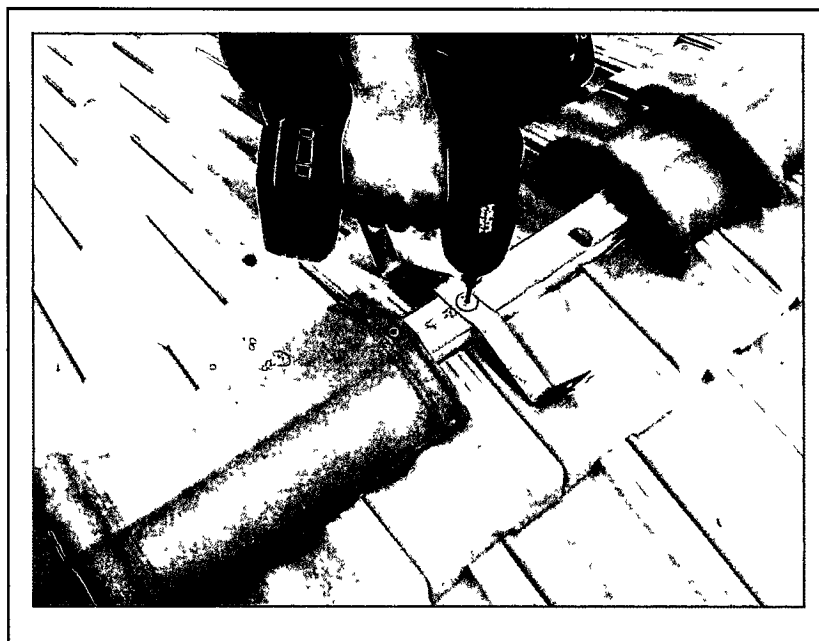
S.T.C. Security Technology Construction srl u. sede - via del Bargello 40 - 54100 Massa MS
Tel 0585-622149 email : info@stcsistemianticaduta.it web: www.stcsistemianticaduta.it
Filiale : Trentino Alto Adige - Bolzano - Merano (BZ)

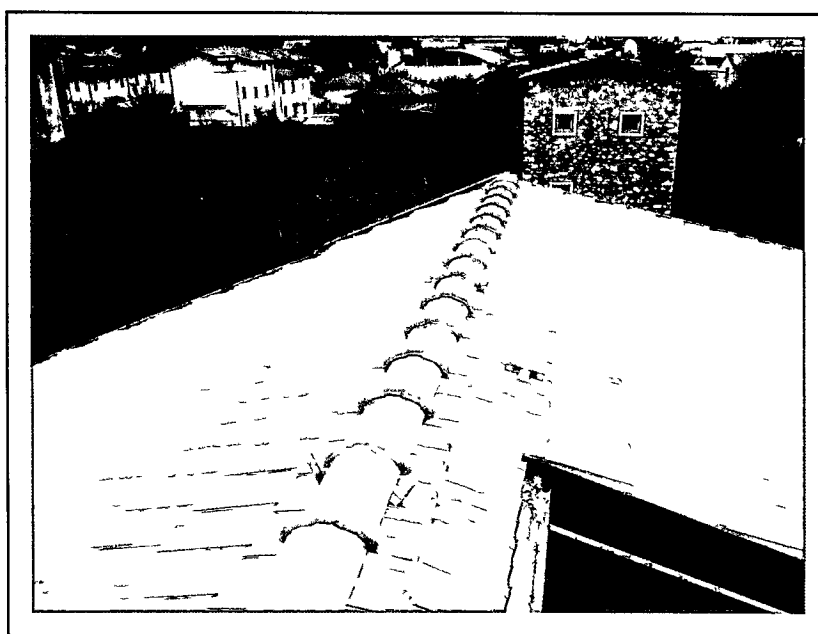
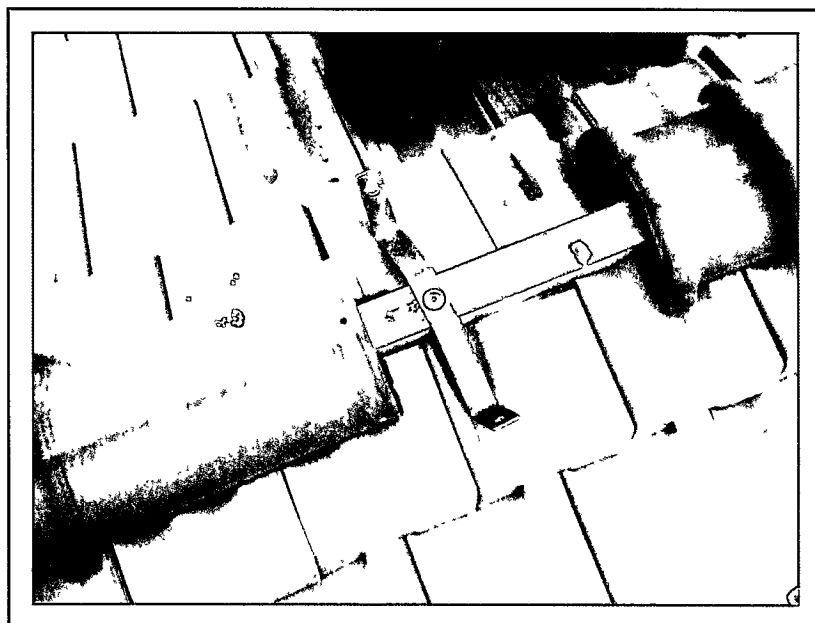
© COPYRIGHT - Proprietà Riservata S.T.C. SECURITY TECHNOLOGY CONSTRUCTION SRL UNINOMINALE
AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008 - OHSAS 18001:2007 D-U-N-S @ NUMBER - 428592246

**SU QUESTA COPERTURA SONO STATE EFFETTUATE PROVE
DI COLLAUDO PER OGNI GANCIO INSTALLATO.**

**FOTO DEL COLLAUDO DEI GANCI PUNTUALI E DEVIO POSTI SUL
COLMO :**

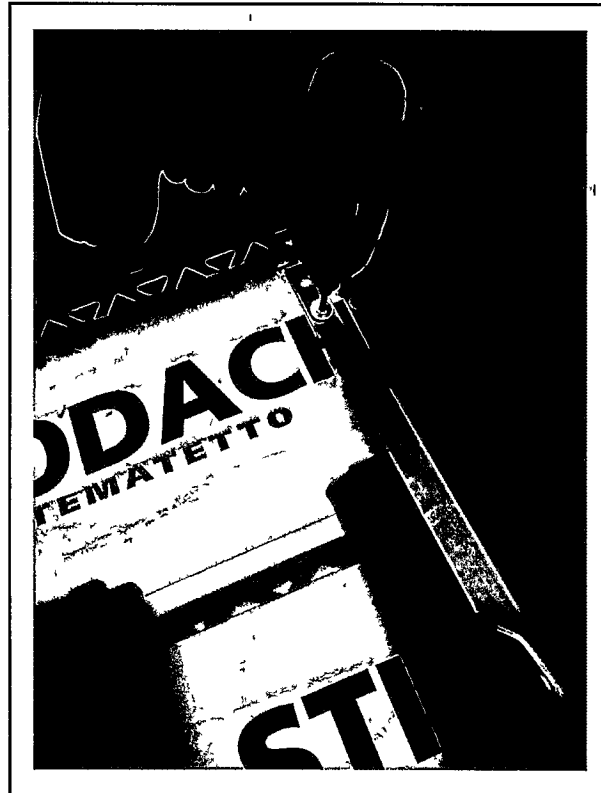
**FISSAGGIO ESEGUITO CON VITI AUTOFILETTANTI DA
LEGNO PER'OGNI SINGOLO PUNTO**

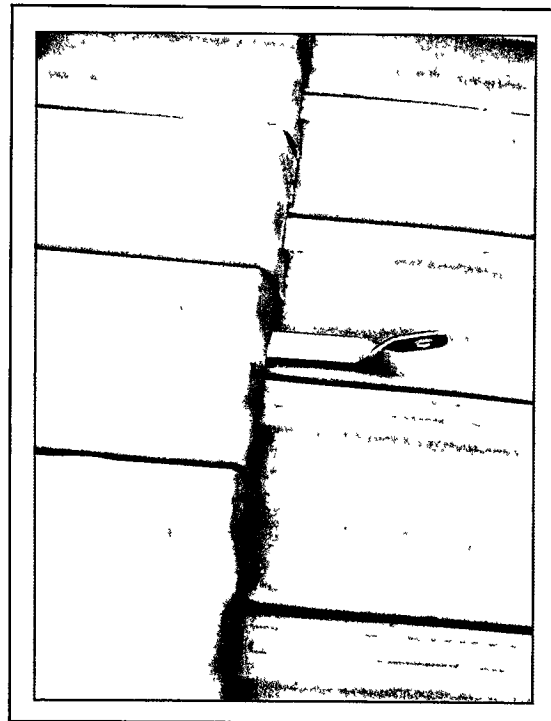
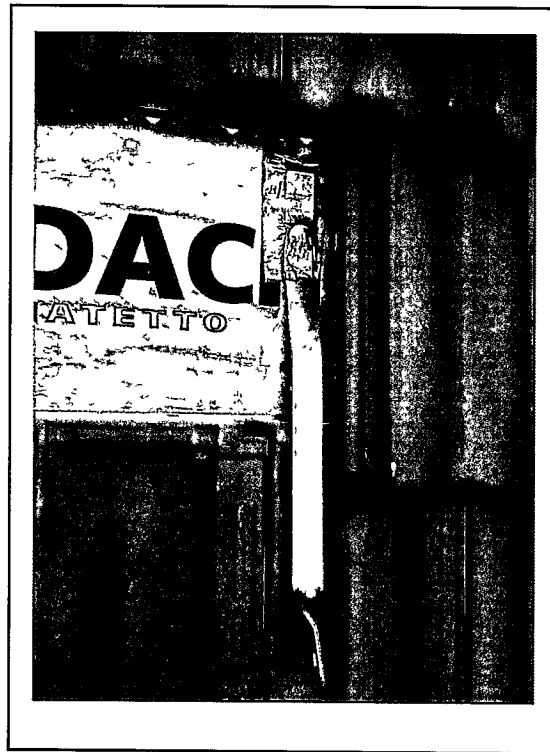




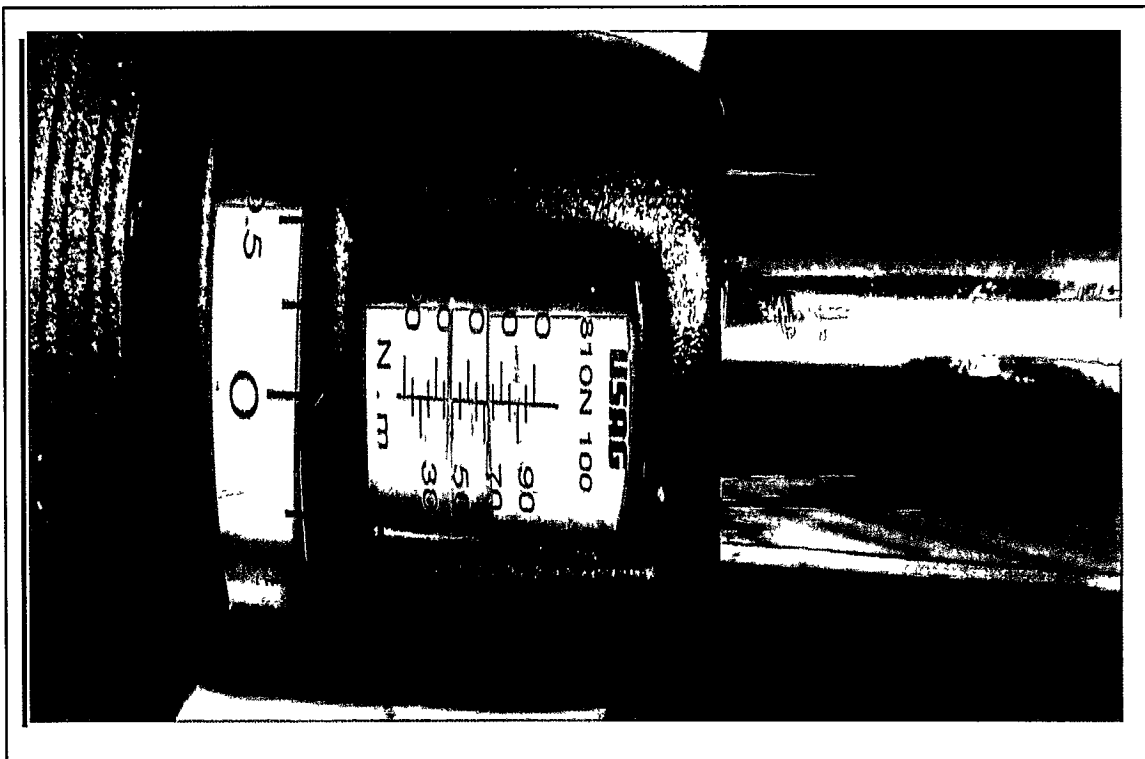
**FOTO DEL COLLAUDO DEI GANCI DEVIO E DI PERCORSO POSTI
SULLA FALDA :**

**FISSAGGIO ESEGUITO CON VITI AUTOFILETTANTI DA
LEGNO PER OGNI SINGOLO PUNTO**

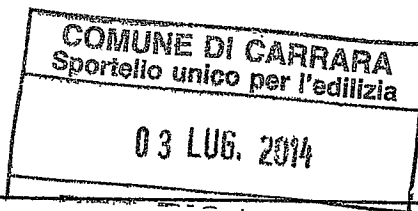




PROVA DI CHIUSURA A SERRAGGIO CON CHIAVE
DINAMOMETRICA TIRATA A **50 DAN/M.**
(ESEGUITA SU TUTTI I PUNTI DI FISSAGGIO).



INGRANDIMENTO DELLA CHIAVE
DINAMOMETRICA TIRATA A 50 DAN/M.



ALLEGATO I
(DI CUI ALL'ART. 7)

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

Il sottoscritto, titolare o legale rappresentante dell'impresa, operante nel settore con sede in n. , comune di (), tel. , part. IVA

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

☐ iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di n.

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) IMPIANTO ELETTRICO CIVILE ABITAZIONE inteso come:

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

commissionato da: BECCHI CINZIA, installato nei locali siti nel comune di CARRARA (MS), PIOMBARA n. 19, scala -, piano -, interno -, di proprietà di BECCHI CINZIA, VIA PIOMBARA N°19 AVENZA CARRARA, in edificio adibito ad uso:

☐ industriale ☒ civile ☐ commercio ☐ altri usi;

L'impianto ha una potenza massima impegnabile di kW. 3

DICHIARA

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

☐ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da

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

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

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

Allegati obbligatori:

☐ progetto ai sensi degli articoli 5 e 7

☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati

☒ schema di impianto realizzato

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

☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali

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

Allegati facoltativi:

☒ rapporto di verifica

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

☒ descrizione completa dell'intervento eseguito

☒ livello prestazionale dell'impianto elettrico dell'abitazione

☐

DECLINA

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

data 03/04/2014

Il responsabile tecnico
Impianti Elettrici Civili ed Industriali s.n.c.
di LUCCIO PASSAVANTI e MARCO GUERRA
Via G. Menconi, 1 - 54033 Avenza (MS)
Tel. e Fax 0585 85 69 26
P.IVA 00702380452
(timbro e firma)

P.G.
Impianti Elettrici Civili ed Industriali s.n.c.
di LUCCIO PASSAVANTI e MARCO GUERRA
Via G. Menconi, 1 - 54033 Avenza (MS)
Tel. e Fax 0585 85 69 26
P.IVA 00702380452
(timbro e firma)

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

P.G.
Impianti Elettrici Civili ed Industriali s.n.c.
di LUCCIO PASSAVANTI e MARCO GUERRA
Via G. Menconi, 1 - 54033 Avenza (MS)
Tel. e Fax 0585 85 69 26
P.IVA 00702380452

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

Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2008, n° 37

Prot. n. (1) o3

Il Sottoscritto **FUSANI MORENO**, titolare o legale rappresentante dell'impresa **FUSANI MORENO TERMIDRAULICA**, operante nel settore **IDRAULICA E CONDIZIONAMENTO** con sede in via **SERRAVALLETTA** n. **2** Comune **ORTONOVO** (prov. **SP**) tel. **0187 662143** P.IVA **01049540113**

☒ iscritta nel registro delle ditte (DPR 07/12/1995, n° 581) della camera C.I.A.A. di **LA SPEZIA** n. **5252**

☒ iscritta all'Albo Provinciale delle Imprese Artigiane (L. 8/8/1985, n° 443) di **LA SPEZIA** n. **25193**

Esecutrice dell'impianto (2): _____

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

Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impiegabile

Inteso come:

☒ nuovo impianto; ☐ trasformazione; ☐ ampliamento; ☐ manutenzione straordinaria; ☐ altro (3) _____Commissionato da: **BECCHI CINZIA** Installato nei locali siti nel Comune di: **CARRARA**(prov. **MS**) Via **PIONBARA** n. **19** scala _____ piano _____ Interno _____

di proprietà di _____ (4)

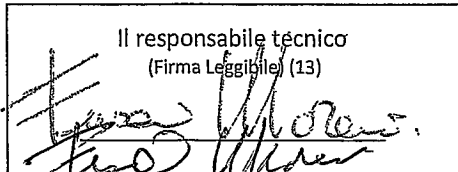
in edificio adibito ad uso: ☐ industriale; ☒ civile; ☐ commercio; ☐ altri usi**DICHIARA**

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

➤ rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 dal(5):

☐ Progettista _____ nr. Iscrizione Albo _____;☒ Responsabile Tecnico dell'impresa **FUSANI MORENO** _____;☒ seguito la norma tecnica applicabile all'impiego: (6) **7129/08** _____;☒ installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione;☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge;☐ Verificato la compatibilità tecnica con l'impianto preesistente (solo per rifacimenti parziali).**Allegati obbligatori:**☐ progetto (ai sensi dell'art. 5 e 7);(7)☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati; (8)☒ schema di impianto realizzato; (9)☒ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;(10)☒ copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali;☐ attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati. (11)**Allegati facoltativi: (1-)****DECLINA**

Ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da mancata informazione dell'impianto da parte del dichiarante, manutenzione o riparazione.

Data **03/04/2014**Il responsabile tecnico
(Firma Leggitte) (13)

FUSANI MORENO
TERMIDRAULICA
Via Serravalletta 2 - 05034 ORTONOVO (SP)
Tel. 0187/662143 - Cell. 335/6759127
Albo Impr. Art. n. 25193 - P. IVA 01049540113
E-mail: fusani.moreno@libero.it

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: il committente o proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti ad imprese abilitate

il sottoscritto (14) _____

committente dei lavori, dichiara di aver ricevuto copia della presente, corredata degli allegati indicati in data (15) _____

Il Cliente (16)

(firma per ricevuta)