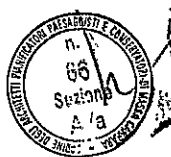


 REGIONE TOSCANA Giunta Regionale		COMUNE DI CARRARA Cat. marca 14 DIC. 2008 Dis. 3 Prot. n° 57454		Protocollo generale  14 DIC. 2008	
All'Ufficio Regionale per la Tutela dell'Acqua e del Territorio di MASSA-CARRARA.		PREAVVISO SCRITTO E DEPOSITO progetto ai sensi: ☒ D.P.R. 380/01 artt. 93 e 94*, L.R. 1/05 art. 105 ter ☐ D.P.R. 380/01 artt. 65, 93 e 94**, L.R. 1/05 art. 105 ter * ex artt. 17 e 18 Legge 64/74 ** ex art. 4 Legge 1086/71 e artt. 17 e 18 Legge 64/74			
Nel rispetto di: ☒ D.M. 14/09/2005 ☐ D.M. 16/01/1996* * così come disposto dalla L. 168/05 art. 14 undecies		☒ Nuovo Progetto ☐ Variante/Integrazione n° al progetto n° ☐ Condono edilizio (escluso sanatoria ordinaria art. 140 L.R. 1/05) Zona di classificazione sismica n° 2			
Descrizione dell'intervento: Progetto di miglioramento e adeguamento sismico del fabbricato esistente ad uso abitazione					
Comune	CARRARA	Estremi catastali	fog. 83 mapp. 93 sub 10		
Loc.	NAZZANO	Estremi Prat./Conc. Comunale	590		
Via	Aurelia angolo via prov. Carrara Avenza n° 32	Estremi Denuncia Inizio Attività	n° del 18-09-2008		
Committente	BRIZZI GIORGIA		Ditta Costruttrice	IN ECONOMIA	
sede legale* Comune	CARRARA		sede legale* Comune		
Via	L. Giorgi n° 18		Via		
legale rappresentante*			legale rappresentante*		
nato a	Carrara	il 15-02-1937	nato a	3625/08	
domiciliato in	CARRARA	CAP 54033	domiciliato in	CAP 54033	
Via	L. Giorgi n° 20		Via	ASSEGNATARIO RESPONSABILE	
Tel.			Tel.	SIG. [Firma]	
e-mail	t		e-mail	M. DIRIGENTE U	
Codice Fiscale	BRZ GRG 37B95 B8320		Codice Fiscale		
* indicare in caso di società o enti		* indicare in caso di società o enti			
Il committente per il progetto è domiciliato presso (facoltativo) ARCH. Silvestro Telara					
Progettista Strutturale	ARCH. SILVESTRO TELARA		Direttore dei Lavori Strutturale	ARCH. SILVESTRO TELARA	
nato a	CARRARA	il 25-10-44	nato a	CARRARA	il 25-10-44
iscritto all'Albo	ARCHITETTI		iscritto all'Albo	ARCHITETTI	
prov. di	MS	n. 66	prov. di	MS	n. 66
domiciliato in	CARRARA	CAP 54033	domiciliato in	CARRARA	CAP 54033
Via	ROSSELLI 5A		Via	ROSSELLI 5A	
Tel.	0585 71826	Fax 0585 71826	Tel.	0585 71826	Fax
e-mail	telaradelcarlo@tin.it		e-mail	telaradelcarlo@tin.it	
Codice Fiscale	TLRSVS44R25B832N		Codice Fiscale	TLRSVS44R25B832N	
SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO					
VISTO: Si ATTESTA l'avvenuto deposito del progetto ai sensi delle Leggi sopracitate.		REGIONE TOSCANA Ufficio Tecnico del Genio Civile di MASSA - CARRARA		Controllo obbligatorio ☐ SI ☐ NO	
Progetto n° li		Deposito presso questo Ufficio ai sensi della L. Regionale 3.01.2005 n. 1 e DPR 6.06.2001 n. 380			
L'incaricato:		Pratica n. 243 Prot. n. 307128			
		Massa 22 NOV 2008 D'ORDINE DEL DIRIGENTE (Dott. Ing. Alessandro Fignani)			



21

Handwritten text, possibly a signature or a series of connected dots, slanted across the middle of the page.



Handwritten text at the bottom left of the page.

Altri soggetti responsabili (vedi anche elenco allegato)

Conto
Architetto
EDARA
Silvestro

Progettisti

Direttori dei Lavori

Ditte costruttrici

DESTINAZIONE

EDIFICI ORDINARI:

☒ Civile abitazione;☐ Edifici industriali / artigianali (medio-piccoli);☐ Palestra privata;☐ Muri di sostegno di h = mt. , torri, ciminieri;☐ Ponti di luce di mt. ;☐ Manufatti vari (garage, Annessi, Ripostigli, Loc. tecnici);☐ Opere idrauliche di sbarramento;☒ Altro

EDIFICI "STRATEGICI" (del. G.R. 426/05):

1. Strutture Ospedaliere:

- ☐ a) Ospedali;
☐ b) Case di Cura;
☐ c) Presidi sanitari – ambulatori;
☐ d) sedi A.S.L.;

2. Strutture Civili:

- ☐ a) sedi Prefetture;
☐ b) sedi Regioni;
☐ c) sedi Province;
☐ d) Municipi;
☐ e) sedi Comunità Montane;
☐ f) Stato (Uffici Tecnici);

3. Strutture Militari:

- ☐ a) Caserme delle Forze Armate, Carabinieri, Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato;

4. Infrastrutture:

- ☐ a) Centrali Elettriche;
☐ b) Centrali Operative;
☐ c) Impianti per le telecomunicazioni (radio, televisioni, ponti radio della rete nazionale).

EDIFICI "RILEVANTI" (del. G.R. 426/05):

1. Strutture per l'Istruzione:

- ☐ a) Asili Nido;
☐ b) Scuole Materne;
☐ c) Scuole Elementari;
☐ d) Scuole Medie Inferiori;
☐ e) Scuole Medie Superiori;
☐ f) Licei;
☐ g) Istituti Tecnici e Professionali;
☐ h) Palestre;
☐ i) Università;
☐ j) Accademie e Conservatori;
☐ k) Provveditorati e Rettorati;

2. Strutture Civili:

- ☐ a) Stato (uffici amministrativi, finanziari);
☐ b) Sedi comunali decentrate;
☐ c) Uffici con accesso al pubblico;
☐ d) Poste e Telegrafi;
☐ e) Centro civico – centro per riunioni;
☐ f) Musei – Biblioteche;
☐ g) Carceri – Uffici Giudiziari;
☐ h) Chiese;
☐ i) Sale per lo spettacolo, teatri, Cinema, sale da ballo, edifici per mostre;
☐ j) Edifici annessi agli impianti sportivi destinati al pubblico – Stadi;
☐ k) Grandi magazzini di vendita – Mercati coperti;
☐ l) Banche;
☐ m) Edifici con cubatura > di 5000 mc. per ogni scala;

3. Strutture Industriali:

- ☐ a) Edifici industriali con forte concentrazione di maestranze;
☐ b) Edifici a carattere industriale nei quali avvengono lavorazioni di materie pericolose;

4. Infrastrutture:

- ☐ a) Stazioni ferroviarie;
☐ b) Stazioni autobus e tranviarie – metropolitane;

Architetto
EDARA
Silvestro



SISTEMI COSTRUTTIVI

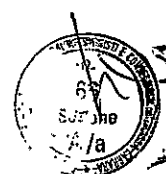
☐ Nuova costruzione ☒ Interventi su costruzioni esistenti: ☒ Miglioramento sismico ☒ Adeguamento sismico ☒ Sopraelevazione ** ☐ Consolidamento * ☐ Riparazione *	Rispettando: ☒ D.M. 14/09/2005 ☐ Ordinanza P.C.M. n° 3274/03 e successive integrazioni ☐ Codici internazionali: (specificare) ☐ Letteratura tecnica consolidata: (specificare) D.M. 16/01/1996	Regolarità edifici ☒ Edificio regolare in altezza ☒ Edificio regolare in pianta ☐ Edificio non regolare
* ai sensi D.M. 14/09/2005		
☐ In cemento armato ☐ In acciaio ☐ Mista c.a. e acciaio ☒ In muratura: ☒ ordinaria ☐ armata ☒ In legno ☐ A telaio ☐ A pareti ☐ Con dispositivi di isolamento sismico	☐ Misto a telaio e pareti ☐ A nucleo ☐ A ossatura pendolare in acciaio con pareti o nuclei ☐ Prefabbricato ☐ A telaio con controventi: ☐ concentrici ☐ eccentrici ☐ A mensola ☐ Intelaiato controventato	
** Il sottoscritto/i Arch. Silvestro Telara in qualità di progettista/i, ai sensi art. 102 L.R. 1/05 modificato dall'art. 2 L.R. 24/2006 e art. 90 D.P.R. 380/01, certifica/certificano l'idoneità della struttura esistente a sopportare il nuovo carico per l'intervento di sopraelevazione.		
(timbro e firma)	(timbro e firma)	 Architetto TELARA Silvestro

ALLEGATI:

Il sottoscritto in qualità di Committente dichiara sotto la propria personale responsabilità di aver allegato la seguente documentazione in duplice esemplare, firmata dal Progettista Strutturale e controfirmata dal Direttore dei Lavori Strutturale:

- | | |
|---|--------------|
| ☒ A1 Planimetria ubicativa con indicate le altezze dei fabbricati limitrofi e la larghezza delle "strade"; | |
| ☒ A2 Progetto architettonico; | elaborati n° |
| ☒ A3 Relazione tecnica generale; | elaborati n° |
| ☒ A4 Relazione materiali impiegati; | elaborati n° |
| ☐ A5 Relazione geologica; | elaborati n° |
| ☐ A6 Relazione geotecnica; | elaborati n° |
| ☐ A7 Relazione sulle fondazioni; | elaborati n° |
| ☐ A8 Relazione di calcolo; | elaborati n° |
| ☐ A9 Fascicolo dei calcoli; | elaborati n° |
| ☒ A10 Disegni esecutivi delle strutture e particolari costruttivi; | elaborati n° |
| ☐ A11 Copia del certificato previsto dall'art. 9 della L. 1086/71 (art. 58 D.P.R. 380/01) e dall'art. 7 della L. 64/74 (art. 56 D.P.R. 380/01) per le strutture prefabbricate; | |
| ☐ A12 Dichiarazione rilasciata dalla competente Amministrazione per edificio di speciale importanza artistica - art. 16 L. 64/74 (art. 9 D.P.R. 380/01); | |
| ☒ A13 Elenco dettagliato, redatto dal progettista, degli elaborati presentati (obbligatorio); | |
| ☐ Altri | |

totale allegati n



Nomina del Collaudatore e Accettazione dell'incarico

Il sottoscritto Giovanni Blizzi in qualità di Committente dichiara di nominare Collaudatore dei lavori in oggetto:

arch. DANIELA DEL CARLO

Iscritto all'Albo degli Architetti

Prov. di MASSA CARRARA n. 197

Domiciliato in CARRARA

Piazza MAZZINI 13

Il sottoscritto DANIELA DEL CARLO in qualità di Collaudatore dichiara di accettare l'incarico conferitogli, di non aver partecipato alla progettazione dell'opera, di essere iscritto all'Albo professionale da almeno dieci anni e di impegnarsi a non prendere parte alla direzione e alla esecuzione dei lavori.

Il Collaudatore (timbro e firma)



Architetto
DEL CARLO
Daniela

☒ Trattandosi di opere di miglioramento sismico eseguite su un edificio esistente ai sensi del D.M. 16/01/98 punto C.9.1.2. non si effettuerà il Collaudo Statico.

Informazione utile alle attività dell'Ufficio - Inizio lavori

Il sottoscritto in qualità di Committente fa presente che l'inizio dei lavori strutturali relativi al progetto in oggetto:

☒ avverrà contestualmente al rilascio dell'attestato di avvenuto deposito del progetto.

☐ avverrà il giorno

Il/La sottoscritto/a in qualità di Committente dichiara di autorizzare il arch. Silvestro Telara a svolgere tutte le funzioni amministrative presso i competenti Uffici Regionali

Firme

Il Committente

x Pini Greg

Il Costruttore (timbro e firma)

x Pini Greg

Dichiarazioni di responsabilità

Il/i sottoscritto/i arch. Silvestro Telara in qualità di **progettista/i**, ognuno per le rispettive competenze, assevera/asseverano che il progetto depositato è conforme alla vigente normativa indicata, esecutivo e completo in ogni suo elaborato, che sono state rispettate le prescrizioni contenute negli strumenti della pianificazione territoriale e negli atti del governo del territorio con riferimento alla fattibilità degli interventi a seguito delle indagini geologico-tecniche, e contestualmente assevera/asseverano la relazione di calcolo contenuta nel progetto.

(timbro e firma)

(timbro e firma)



Architetto
TELARA
Silvestro

Il/i sottoscritto/i in qualità di **costruttore/i** dichiara/dichiarano che si impegna/impegnano a realizzare l'opera così come è descritta nel progetto.

(timbro e firma)

(timbro e firma)

(timbro e firma)

Il/i sottoscritto/i arch. Silvestro Telara in qualità di **direttore dei lavori** dichiara/dichiarano che il progetto depositato è eseguibile ed è conforme alla vigente normativa.

(timbro e firma)

(timbro e firma)



Architetto
TELARA
Silvestro

Informativa art. 13 Codice in materia di protezione dei dati personali

Il Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs n.196/2003), prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Secondo quanto previsto dalla normativa, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza.

Ai sensi dell'art. 13 del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs n. 196/2003), Le forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati per le finalità previste dalla Legge Regionale n° 1/05 - capo V Disciplina dei controlli sulle opere e sulle costruzioni in zone soggette a rischio sismico.

2. Il trattamento sarà effettuato con modalità manuali e informatizzate.

3. Il conferimento dei dati è obbligatorio ai sensi delle leggi citate e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporterà la mancata prosecuzione del procedimento.

4. I dati saranno comunicati al Comune di competenza, ai sensi art. 105.bis della L.R. 1/05.



7. Gli incaricati sono individuati nei dipendenti assegnati all'ufficio del responsabile della struttura regionale competente, di cui al p.to 6.
8. In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 196/2003.

chitetto
LARA
vestro

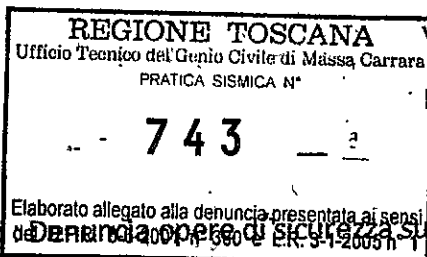
etto
IA
stro

architetto SILVESTRO TELARA

54033-Carrara — Piazza 2 Giugno n° 14, Galleria D'Azeglio, Palazzo Uffici.
tel/fax 0585 71826 — cell. 3407193154 e-mail: telaradelcarlo@tin.it

Spett. Regione Toscana

Ufficio del Genio Civile



Viale Democrazia

Massa



Oggetto: Denuncia opere di sicurezza su fabbricati esistenti, risanamento di un alloggio sito in

Carrara, località Nazzano, via Aurelia angolo Via Provinciale Carrara-Avenza.

Proprietà : Sig.ra **GIORGIA BRIZZI**.

RELAZIONE TECNICA

A seguito dell'incarico conferitomi dalla proprietà, dopo aver presentato la D.I.A. al Comune di Carrara, protocollo 18-settembre-2008, ho proceduto a visitare il fabbricato rilevando trattarsi di una palazzina composta da tre distinte proprietà, articolata su due piani : terra, primo e sottotetto praticabile.

Ciò premesso il sottoscritto, architetto Silvestro Telara, con studio tecnico in Carrara, piazza 2 Giugno n° 14, iscritto all'Ordine degli Architetti di Massa-Carrara al n° 66 è in grado di asserire secondo quanto disposto dal Testo Unico delle Norme Tecniche per le costruzioni, quanto segue :

1 - Generalità

Il fabbricato di cui alla presente relazione è situato come sopra esposto in località Nazzano di Carrara, via Aurelia n° 32, individuato al N.C.E.U. al fog. 83 mapp. 93 sub. 10 di proprietà della sig.ra Giorgia Brizzi, è classificato dal Regolamento Urbanistico vigente A3 ed ha ottenuto il nulla osta, per la ristrutturazione con rifacimento della copertura e relativo rialzamento della stessa dalla Commissione per la tutela dei caratteri storici, culturali, architettonici ed estetici.

Il fabbricato è datato antecedentemente al 1942 ed ha subito simmetricamente su metà fabbricato una ristrutturazione negli anni '60. Il piano terra è costituito da fondi commerciali, mentre il primo piano è costituito da due alloggi, simmetrici rispetto al vano scala, ad abitazione e collegati internamente al piano sottotetto adibito a soffitta.

L'alloggio in oggetto è posto al primo piano, lato via Provinciale Carrara Avenza.

2 - Premessa

L'intervento che verrà effettuato è limitato ed interno all'alloggio in oggetto e consiste essenzialmente in un risanamento con recupero igienico sanitario del sottotetto, già adibito a soffitta.

3 - Caratteristiche dell'intervento strutturale.

L'acquisto del bene da parte della sig.ra Giorgi, comporta una diversa distribuzione interna dell'alloggio, senza intervenire sulle murature portanti in pietra dello spessore di cm. 45, la sola parete interna, divisoria dall'altra unità abitativa ed il vano scala, è costituita da parete in mattoni pieni posti in piano dello spessore di cm. 12 oltre ad intonaco su ambo le facce. L'altezza del vano interno, consente

architetto SILVESTRO TELARA

54033-Carrara – Piazza 2 Giugno n° 14, Galleria D'Azeglio, Palazzo Uffici
tel/fax 0585 71826 – cell. 3407193154 e-mail: telaradelcarlo@tin.it

mediante l'abbassamento del solaio costituito da travi e travicelli in legno, ed il rialzamento del tetto sino a raggiungere la quota di quello esistente del confinante (circa cm. 60), consentono nei limiti di quanto previsto dal R.U. di meglio usufruire del sottotetto nel rispetto delle norme sanitarie vigenti (h.m. 2,40).

In considerazione che l'intervento è limitato al solo alloggio di proprietà, a seguito di una accurata visita effettuata tanto nelle parti comuni, quanto in quella sottostante di altra proprietà, ho potuto accertare:

a – nella costruzione non sono presenti importanti o rilevanti dissesti di qualsiasi natura attribuibili a cedimenti delle fondazioni, che anzi effettuata una apertura nel pavimento d'ingresso, presentano notevole altezza e risega bilaterale di circa cm. 20 su ambo i lati.

b – gli interventi di miglioramento non comportano sostanziali alterazioni allo schema strutturale del fabbricato;

c – gli interventi non comportano rilevanti modificazioni delle sollecitazioni trasmesse alle fondazioni,

d – sono esclusi fenomeni di ribaltamento della costruzione per effetto delle azioni sismiche assumendo $B = 2$;

e – i carichi permanenti a seguito dell'intervento rimangono praticamente gli stessi, fatta eccezione per il rialzamento perimetrale di cm. 55 (Kg/cm² 0,12);

Tutto ciò premesso ed in considerazione del fatto che dovranno essere smontati ed in parte sostituiti le strutture orizzontali in legno della soffitta e della copertura, in funzione di quanto previsto dalle nuove normative sismiche relativamente alle costruzioni esistenti (cap. 9 T.U.) in considerazione di trovarsi in presenza di un intervento di consolidamento e di riparazione dell'esistente ritiene che ciò debba avvenire mediante:

a – sostituzione sistematica delle parti ammalorate travi e travicelli della soffitta con loro abbassamento di circa cm. 30, con inserimento di una struttura perimetrale in ferro angolare di mm. 60 x 60 idoneo ad ancorare le strutture in legno tra loro ed a sua volta ancorato alle pareti perimetrali mediante zanche.

b – consolidamento della parete interna delimitante la parte condominiale in mattoni pieni da cm. 12, mediante ancoraggio di rete elettrosaldata con filo non inferiore a 4 mm., p.m. 5 x 5 ed intonaco adattivato con Kibo o Flexi-Mapei o similare, idoneo a divenire corpo unico con la muratura esistente, sarebbe auspicabile (se possibile) intervenire anche sull'altra faccia della parete condominiale in modo da rendere più efficace e sicuro tale intervento.

c – Tutte le travi saranno collegate alla muratura o alla nuova cordatura del tetto mediante cravatte in piastre di ferro;

d – La pavimentazione del solaio in legno sarà effettuata con tavole maschiate spessore 3,5 cm. Singolarmente collegate alla travatura secondaria mediante avvitatura. Sopra a questo sarà realizzata una soletta dello spessore di 6-7 cm. con interposta rete elettrosaldata filo 8 mm, maglia 15x15, che sarà collegata alla muratura perimetrale esistente mediante "tasche" e spezzoni di acciaio diam. 16 ancorate mediante resina alla muratura esistente.

e – Il rifacimento della copertura avverrà, in buona parte col recupero del legname esistente, integrato o sostituito nelle parti degradate, particolare attenzione sarà impegnata nei collegamenti tra le travi (diagonali) mediante l'utilizzo di "fazzoletti" in ferro idonei a rendere solidale la struttura portante. al di sopra dei travicelli, sarà posto un tavolato dello spessore di cm. 3,5 maschiato al di sopra del quale sarà ancorato un pannello isolante autoportante che sarà fissato alla struttura secondaria.

architetto SILVESTRO TELARA

54033-Carrara – Piazza 2 Giugno n° 14, Galleria D'Azeglio, Palazzo Uffici
tel/fax 0585 71826 – cell. 3407193154 e-mail: telaradelcarlo@tin.it

Completterà il pacchetto di copertura il manto di tegole marsigliesi .

f - Il cordolo perimetrale di copertura sarà posto sopra alla muratura in pietra esistente dello spessore di cm. 30 ed avrà altezza complessiva di cm. 30, sarà armato con n° 6 ferri sez. 16 mm e staffe sez. mm. 8 poste al passo medio di cm. 20, entro esso saranno inserite le travi in legno con idonee zanche in ferro così come sarà realizzata la nuova gronda in laterizio dello spessore di 15 cm. Tutto quanto è meglio rappresentato negli elaborati grafici allegati .

Detti interventi renderanno indubbiamente solidali le strutture orizzontali con quelle verticali portando un vantaggio alla sicurezza della stabilità dell'immobile e ad una maggiore resistenza nel caso si dovessero effettuare eventi sismici .

Tuttavia in funzione dell'adeguamento sismico previsto ed in funzione dell'ordinanza P.C.M. del 20-03-2003 n° 3274 per gli edifici con struttura in muratura, al punto 8.1.9. " Edifici semplici ", secondo il quale, non è obbligatorio effettuare alcuna analisi e verifica di sicurezza quando questi rispettano le caratteristiche di seguito descritte :

- Le pareti portanti dell'edificio sono pressoché simmetriche in pianta nelle due direzioni tra loro ortogonali e sono continue dalle fondazioni alla sommità dell'edificio.
- In ciascuna delle due direzioni sono esistenti due pareti di lunghezza (ml. 2,00 > di ml. 1,41) al netto delle aperture, non inferiore al 30% della larghezza dell'edificio nella medesima direzione ($4,70 \text{ ml.} \times 30\% = \text{ml. } 1,41$);
- La distanza tra queste due pareti non è inferiore al 75% della larghezza dell'edificio nella direzione ortogonale ($5,20 \times 75\% = 3,90 < \text{di ml. } 4,20$);
- Oltre il 75% dei carichi verticali è portato dal sistema resistente alle azioni orizzontali;
- Nessuna altezza interpiano è superiore a ml. 3,50;
- Il rapporto tra l'area della sezione resistente delle pareti e superficie del piano terreno è superiore ai valori indicati nella tabella ($13\% > 5\%$ e $7,61\% > 5\%$) per le due direzioni ortogonali;
- Il numero dei piani è tre .

Pertanto si ritiene di rientrare in quanto sopra verificato . In fede

Arch. Silvestro Telara



Carrara, 11-11-2008