

TERREMOTO EMILIA

evoluzione degli adempimenti normativi
interventi di miglioramento strutturale
procedura richiesta risarcimento SFINGE

dott. ing. Stefano Curli



QUADRO DI RIFERIMENTO

QUADRO NORMATIVO VIGENTE

- Decreto Presidenza del Consiglio dei Ministri del 21 maggio 2012
- D.L. n. 74/2012 convertito in legge con **L. 122/2012 (TERREMOTO)**
- D.L. n. 83/2012 convertito in legge con L. 134/2012 (SVILUPPO)
- D.L. n. 95/2012 convertito in legge con L. 135/2012 (SPENDING REVIEW)
- **D.L. n. 174/2012 (ENTI LOCALI) in conversione ...**
- **D.L. n. 179/2012 (CRESCITA) in conversione ...**

NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

- *Decreto Ministero LL.PP. Del 16 gennaio 1996*
- *Ordinanza della Presidenza del Consiglio n. 3274 del 20 marzo 2003*
- Norme Tecniche sulle Costruzioni del 14 gennaio 2008

DOCUMENTAZIONE TECNICA

- Linee guida CNI/RELUIS 19 giugno 2012 (bozza)
- Linee guida CSLLPP (preview)
- Linee guida CSLLPP (in ultimazione) **SPECIFICHE PER CAPANNONI**

L. 122/2012 - art. 3

Comma 2

L'accertamento dei danni provocati dagli eccezionali eventi sismici su costruzioni **esistenti o in corso di realizzazione** alla data del 20 maggio 2012 deve essere verificato e documentato, mediante presentazione di **perizia giurata**, a cura del professionista abilitato incaricato della progettazione degli interventi di ricostruzione e ripristino degli edifici, ai sensi di quanto disposto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 maggio 2011. Restano salve le verifiche da parte delle competenti amministrazioni.

L. 122/2012 - art. 3

Comma 7

Al fine di favorire la rapida ripresa delle attività produttive e delle normali condizioni di vita e di lavoro in condizioni di sicurezza adeguate, nei comuni interessati dai fenomeni sismici iniziati il 20 maggio 2012, di cui all'allegato 1 al presente decreto, nonché per le imprese con sede o unità locali al di fuori delle aree individuate dal presente decreto che abbiano subito danni a seguito degli eventi sismici, accertati ai soli fini di cui al presente comma sulla base delle verifiche effettuate dalla protezione civile o dai vigili del fuoco o da altra autorità od organismo tecnico preposti alle verifiche, **il titolare dell'attività produttiva, in quanto responsabile della sicurezza dei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** e successive modifiche e integrazioni, deve acquisire, **nei casi di cui al comma 8**, la certificazione di agibilità sismica rilasciata, a seguito di **verifica di sicurezza** effettuata ai sensi delle norme tecniche vigenti (cap. 8 – costruzioni esistenti, del decreto ministeriale 14 gennaio 2008), da un professionista abilitato, e **depositare la predetta certificazione al Comune territorialmente competente**. I Comuni trasmettono periodicamente alle strutture di coordinamento istituite a livello territoriale gli elenchi delle certificazioni depositate. Le **asseverazioni** di cui al presente comma saranno considerate ai fini del **riconoscimento del danno**.

L. 122/2012 - art. 3

Comma 7-bis

In relazione a magazzini, capannoni, stalle e altre strutture inerenti alle attività produttive agroalimentari, adibite alla lavorazione e conservazione di prodotti deperibili oppure alla cura degli animali allevati, eccetto i prefabbricati, e` necessaria e sufficiente, ai fini dell'immediata ripresa dell'attività`, l'acquisizione della certificazione dell'agibilità` ordinaria.

Comma 8

La certificazione di agibilità sismica di cui al comma 7 è acquisita per le attività produttive svolte in edifici che presentano una delle carenze strutturali di seguito precisate o eventuali altre carenze prodotte dai danneggiamenti e individuate dal tecnico incaricato:

- a)** mancanza di collegamenti tra elementi strutturali verticali e elementi strutturali orizzontali e tra questi ultimi;
- b)** presenza di elementi di tamponatura prefabbricati non adeguatamente ancorati alle strutture principali;
- c)** presenza di scaffalature non controventate portanti materiali pesanti che possano, nel loro collasso, coinvolgere la struttura principale causandone il danneggiamento e il collasso.

L. 122/2012 - art. 3

Comma 8-bis

Ai fini della **prosecuzione** dell'attività produttiva o per la sua ripresa, nelle more dell'esecuzione della verifica di sicurezza effettuata ai sensi delle norme tecniche vigenti, in via provvisoria, il certificato di agibilità sismica può essere rilasciato dal tecnico incaricato, in assenza delle carenze di cui al comma 8 o dopo che le medesime carenze siano state adeguatamente risolte, attraverso appositi interventi, anche provvisionali.

Comma 9

La verifica di sicurezza ai sensi delle norme vigenti dovrà essere effettuata **entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto**.

Publicato in G.U. n. 131 del 7 giugno 2012 → in vigore dal 8 giugno 2012

N.B.: IL TERMINE PER LA REDAZIONE DELLA VALUTAZIONE DI SICUREZZA (COME INDICATO DALLE NTC 2008) È AD OGGI ANCORA FISSATO PER IL 7 DICEMBRE 2012

IL DL 174 (nel testo approvato alla Camera e in corso di esame al Senato)

MODIFICA I TERMINI DEL COMMA 9 IN 12 MESI

L. 122/2012 - art. 3

Comma 10

Per quanto concerne le imprese di cui al comma 8, nelle aree colpite dagli eventi sismici del maggio 2012 in cui **l'accelerazione spettrale subita dalla costruzione in esame**, così come risulta nelle **mappe di scuotimento dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia**, abbia superato il **70 % dell'accelerazione spettrale elastica richiesta dalle norme vigenti per il progetto della costruzione nuova** e questa, intesa come **insieme di struttura, elementi non strutturali e impianti, non sia uscita dall'ambito del comportamento lineare elastico, l'adempimento di cui al comma 9 si intende soddisfatto**. Qualora l'accelerazione spettrale come sopra individuata **non** abbia superato il 70 % dell'accelerazione spettrale elastica richiesta dalla norma vigente ad una costruzione nuova di analoghe caratteristiche, per il profilo di sottosuolo corrispondente, tale costruzione dovrà essere sottoposta a **valutazione della sicurezza** effettuata conformemente al capitolo 8.3 delle norme tecniche per le costruzioni, di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008, entro i termini temporali di cui al comma 9 del presente articolo, **tenendo conto degli interventi locali effettuati ai sensi del comma 8. ...segue...**

L. 122/2012 - art. 3

Comma 10

... segue...

Qualora il livello di sicurezza della costruzione risulti **inferiore al 60 %** della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo, **dovranno eseguirsi interventi di miglioramento sismico finalizzati al raggiungimento almeno del 60 %** della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo, secondo le seguenti scadenze temporali:

- a) entro **quattro anni** dal termine di cui al comma 9, se la sicurezza sismica risulta essere pari o inferiore al 30 per cento della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo;
- b) entro **otto anni** dal termine di cui al comma 9, se la sicurezza sismica risulta essere superiore al 50 per cento della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo;
- c) entro un **numero di anni** ottenuto per interpolazione lineare tra quattro e otto per valore di livello di sicurezza (Ls) per cento compresi tra il 30 e il 50 per cento, secondo l'equazione: **$4 + (Ls - 30) / 5$** .

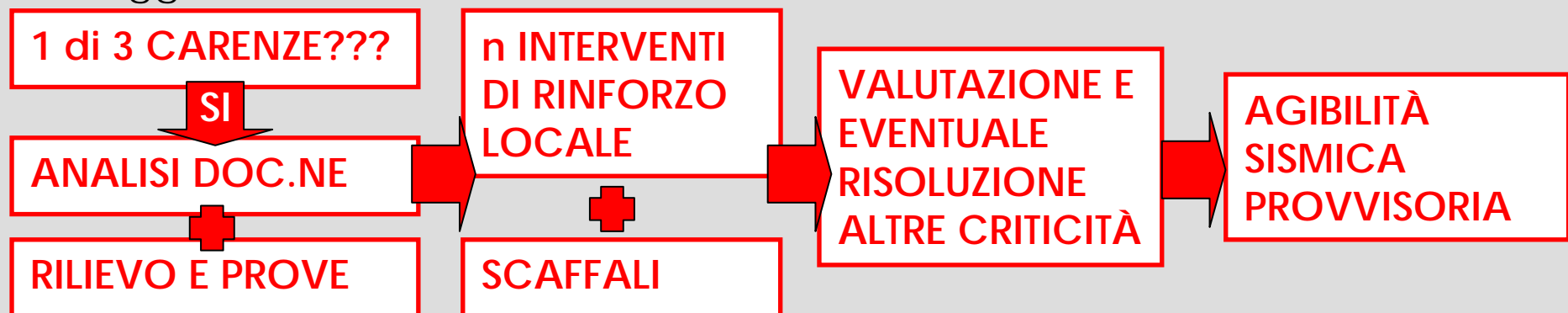
PROCEDURE DA PREDISPORRE

Comma 8

RISOLUZIONE CRITICITÀ DI FASE 1

La certificazione di agibilità sismica di cui al comma 7 è acquisita per le attività produttive svolte in edifici che presentano una delle carenze strutturali di seguito precisate o eventuali altre carenze prodotte dai danneggiamenti e individuate dal tecnico incaricato:

- a) mancanza di collegamenti tra elementi strutturali verticali e elementi strutturali orizzontali e tra questi ultimi;
- b) presenza di elementi di tamponatura prefabbricati non adeguatamente ancorati alle strutture principali;
- c) presenza di scaffalature non controventate portanti materiali pesanti che possano, nel loro collasso, coinvolgere la struttura principale causandone il danneggiamento e il collasso.



FASE 1 - CASI STUDIO

sez. AA

PILASTRO PREFABBR. C.A.

consolidamento con rete e betoncino

- rete in acciaio Ø6 passo 50 x 50 mm.
- fissaggi come indicato
- betoncino isotropico ad alta resistenza spess. 4 cm.

fissaggi resinati Ø 12 (uno ogni 30 cm. di altezza, sul lato liberi)

sez. BB

TRAVE A DOPPIA PENDENZA

consolidamento con rete e betoncino

- rete in acciaio Ø6 passo 50 x 50 mm.
- fissaggi come indicato
- betoncino isotropico ad alta resistenza spess. 4 cm.

fissaggi resinati Ø 12 (uno ogni 30 cm. di altezza, sul lato liberi)

attraversamento del pannello di veletta con 3 Ø 12

SOLAIO

CANALE DI GRONDA

PANNELLO VELETTA

TRAVE A DOPPIA PENDENZA

attraversamento del pannello di veletta con 3 Ø 12

consolidamento con rete e betoncino

- rete in acciaio Ø6 passo 50 x 50 mm.
- fissaggi come indicato
- betoncino isotropico ad alta resistenza spess. 4 cm.

fissaggi resinati Ø 12 (uno ogni 30 cm. di altezza, sul lato liberi)

PANNELLO D'AVANZALE

CONSOLIDAMENTO DEI PILASTRI LESIONATI
(da eseguire nei pilastri lesionati prima del montaggio dei rinforzi metallici)

Il rinforzo sarà realizzato applicando un rivestimento del tratto interessato del pilastro con rete elettrosaldata e betoncino isotropico ad alta resistenza per lo spessore di 4 cm., previa pulizia delle superfici interessate, asportazione delle parti rimosse ed applicazione dei collegamenti resinati previsti.

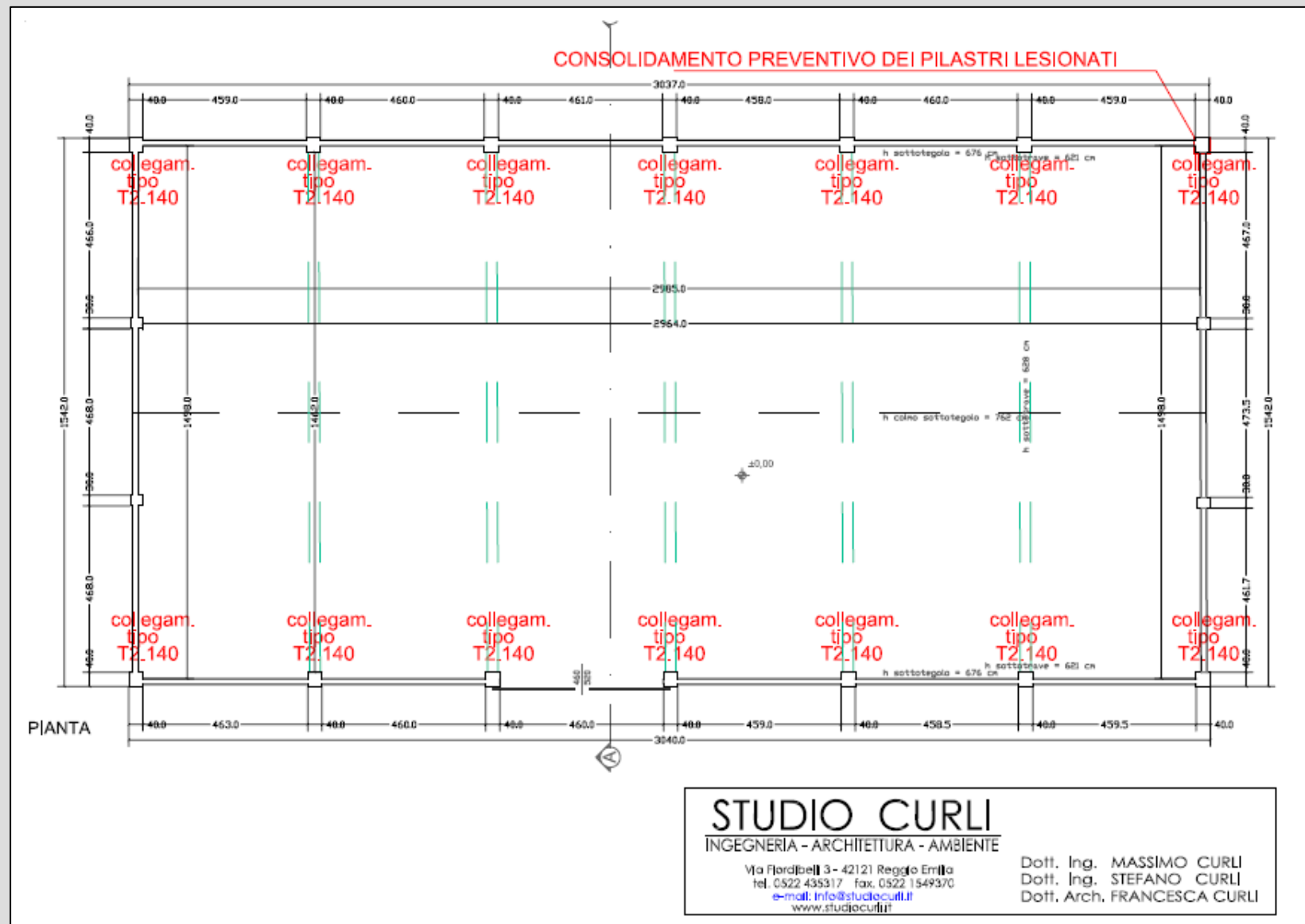
In corrispondenza delle lesioni, dovranno essere inseriti degli ugelli di iniezione, tramite i quali sarà iniettata una malta liquida da iniezione tipo EMACO R955 FLUID.

STUDIO CURLI
INGEGNERIA - ARCHITETTURA - AMBIENTE

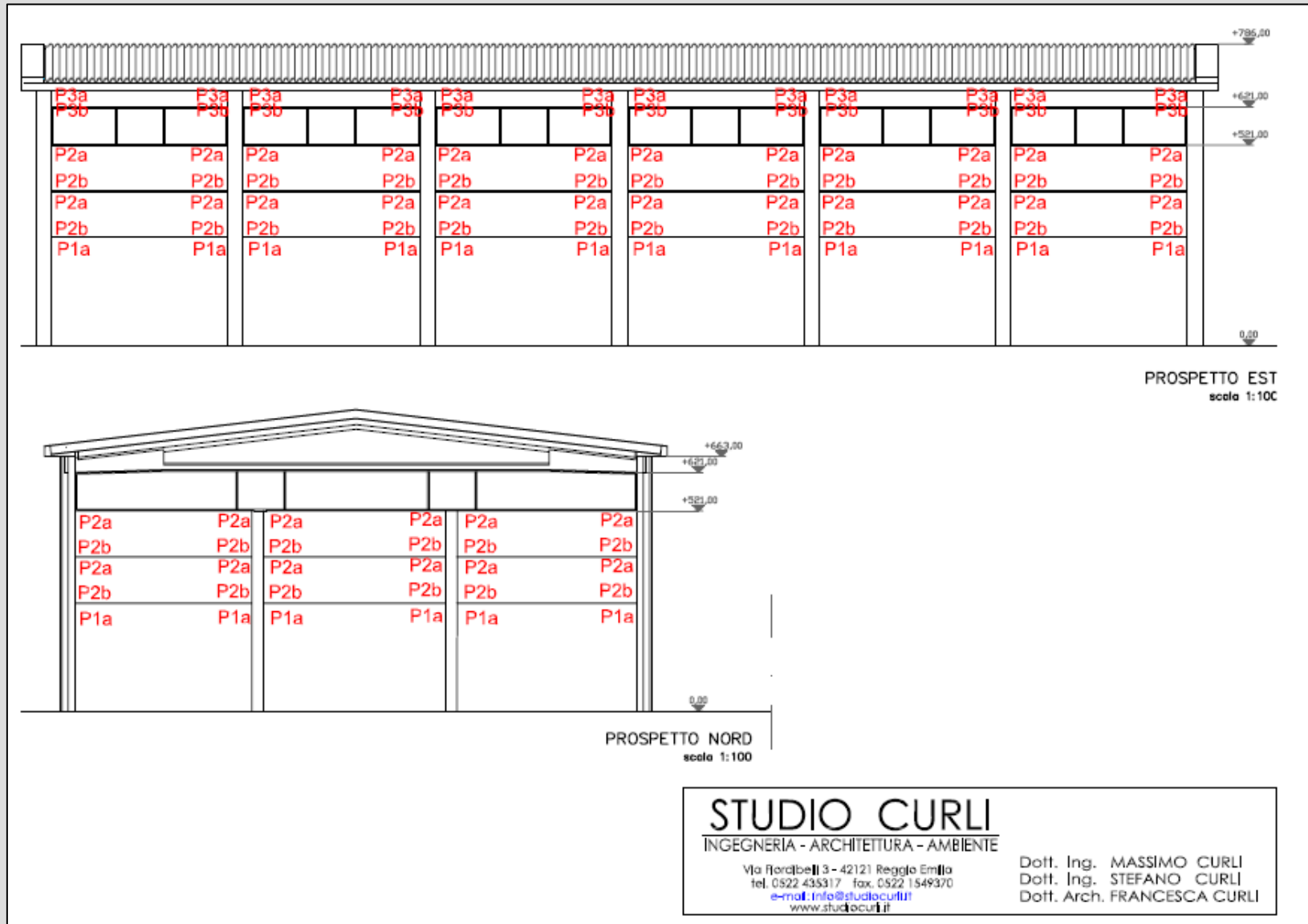
Via Fiordibelli 3 - 42121 Reggio Emilia
tel. 0522 435317 fax. 0522 1549370
e-mail: info@studiocurli.it
www.studiocurli.it

Dott. Ing. MASSIMO CURLI
Dott. Ing. STEFANO CURLI
Dott. Arch. FRANCESCA CURLI

FASE 1 - CASI STUDIO

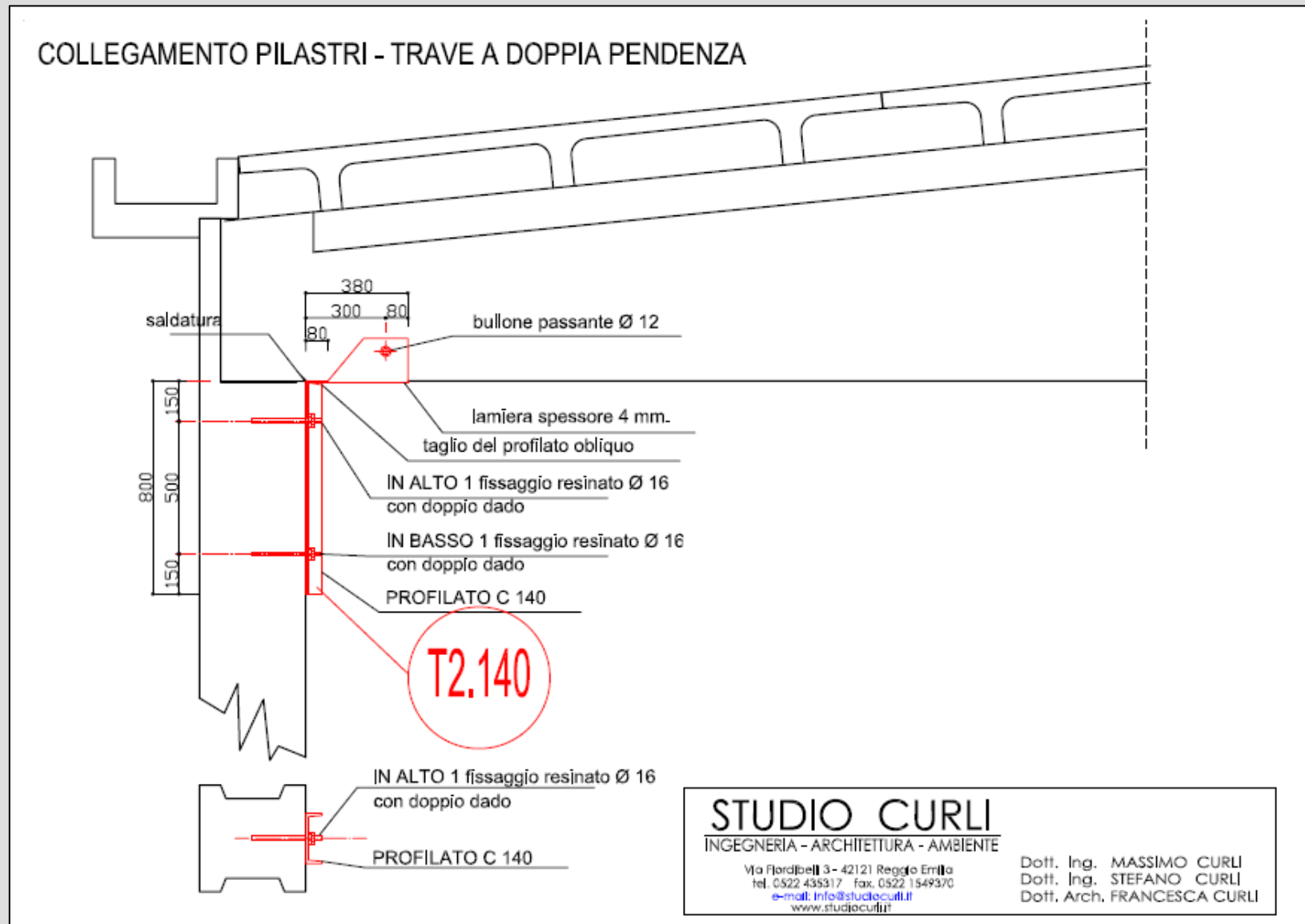


FASE 1 - CASI STUDIO



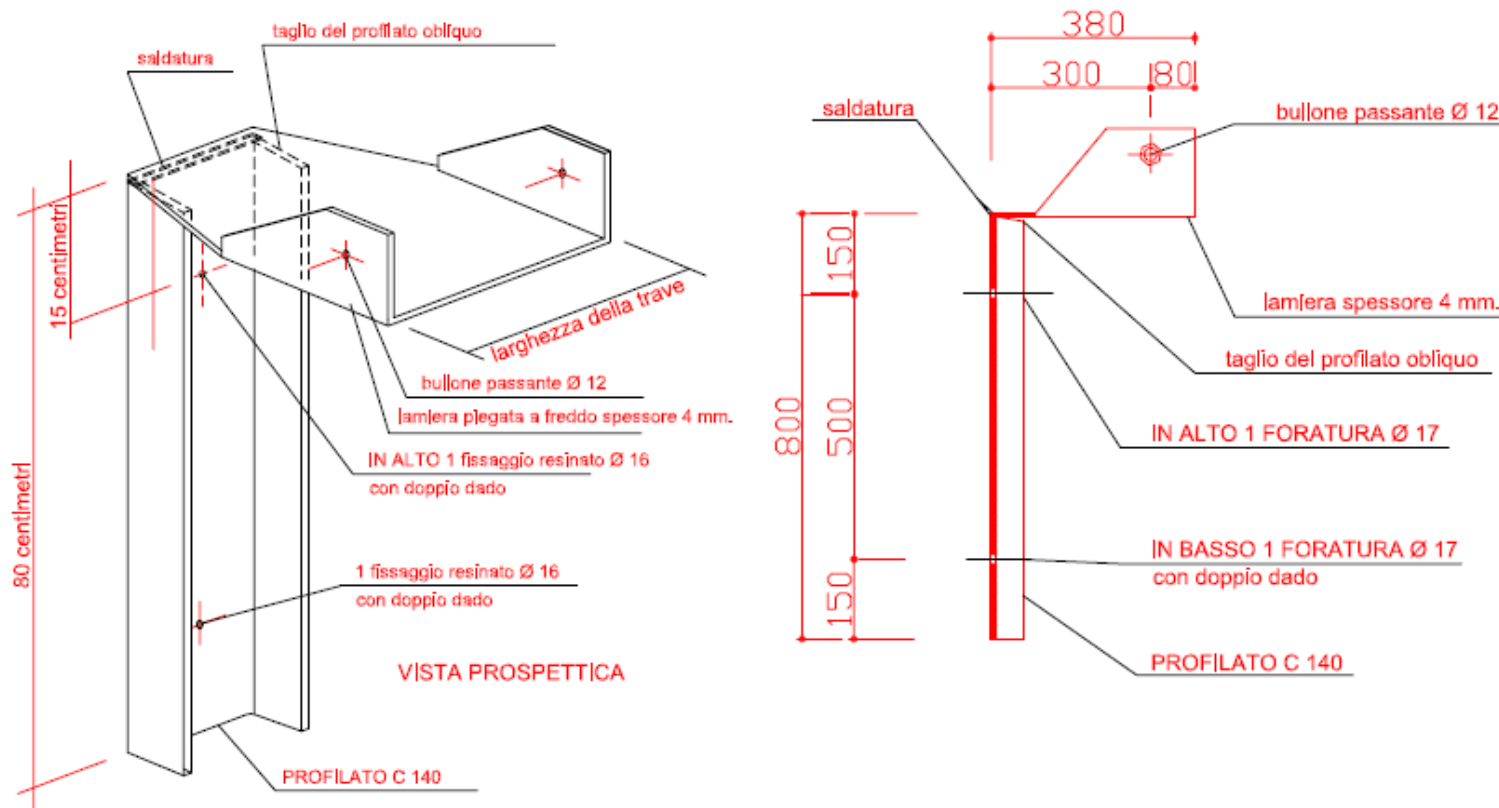
STUDIO CURLI
INGEGNERIA - ARCHITETTURA - AMBIENTE
Via Fiordibelli 3 - 42121 Reggio Emilia
tel. 0522 435317 fax. 0522 1549370
e-mail: info@studiocurli.it
www.studiocurli.it
Dott. Ing. MASSIMO CURLI
Dott. Ing. STEFANO CURLI
Dott. Arch. FRANCESCA CURLI

FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO

COLLEGAMENTO PILASTRI - TRAVE A DOPPIA PENDENZA



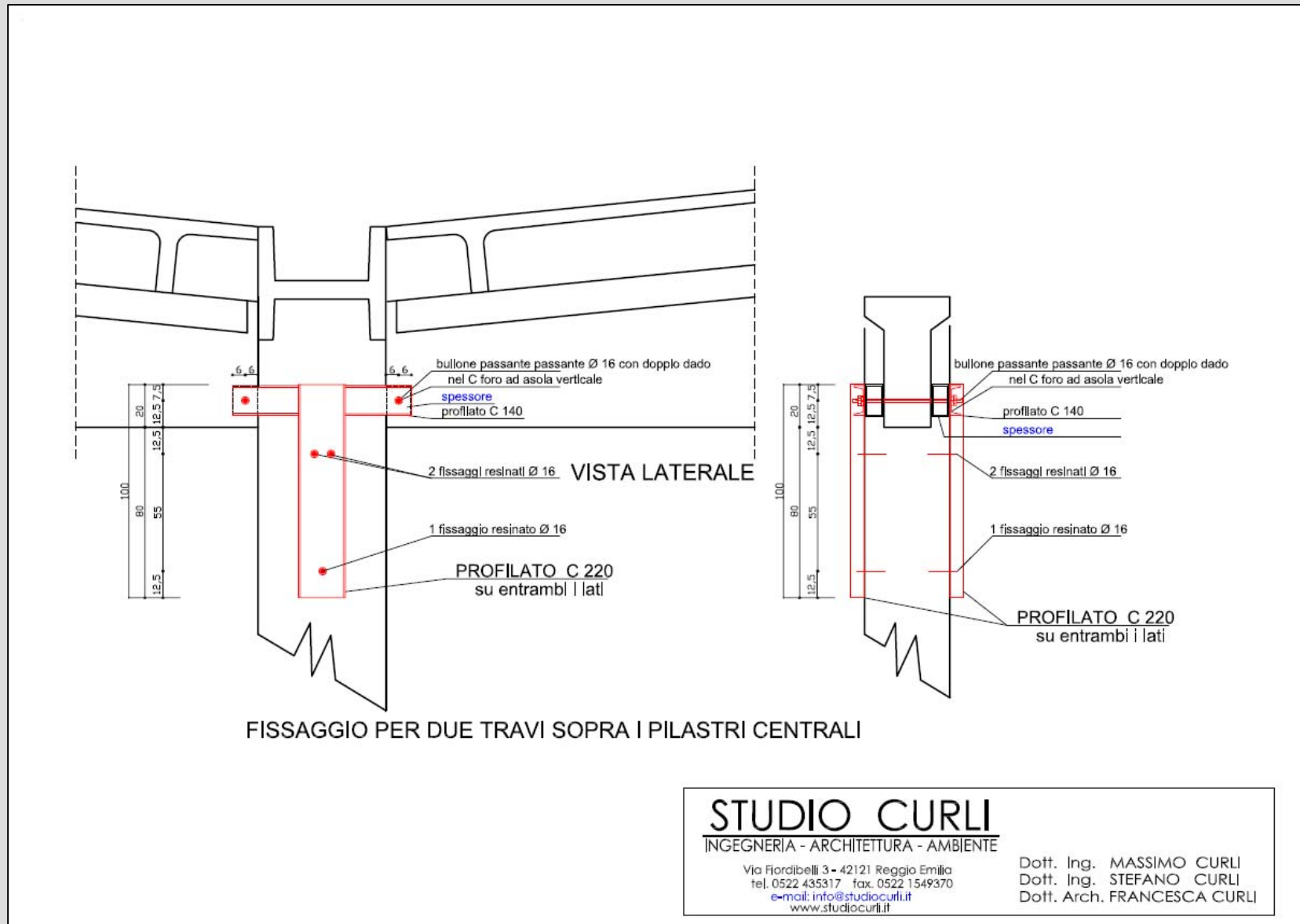
STUDIO CURLI

INGEGNERIA - ARCHITETTURA - AMBIENTE

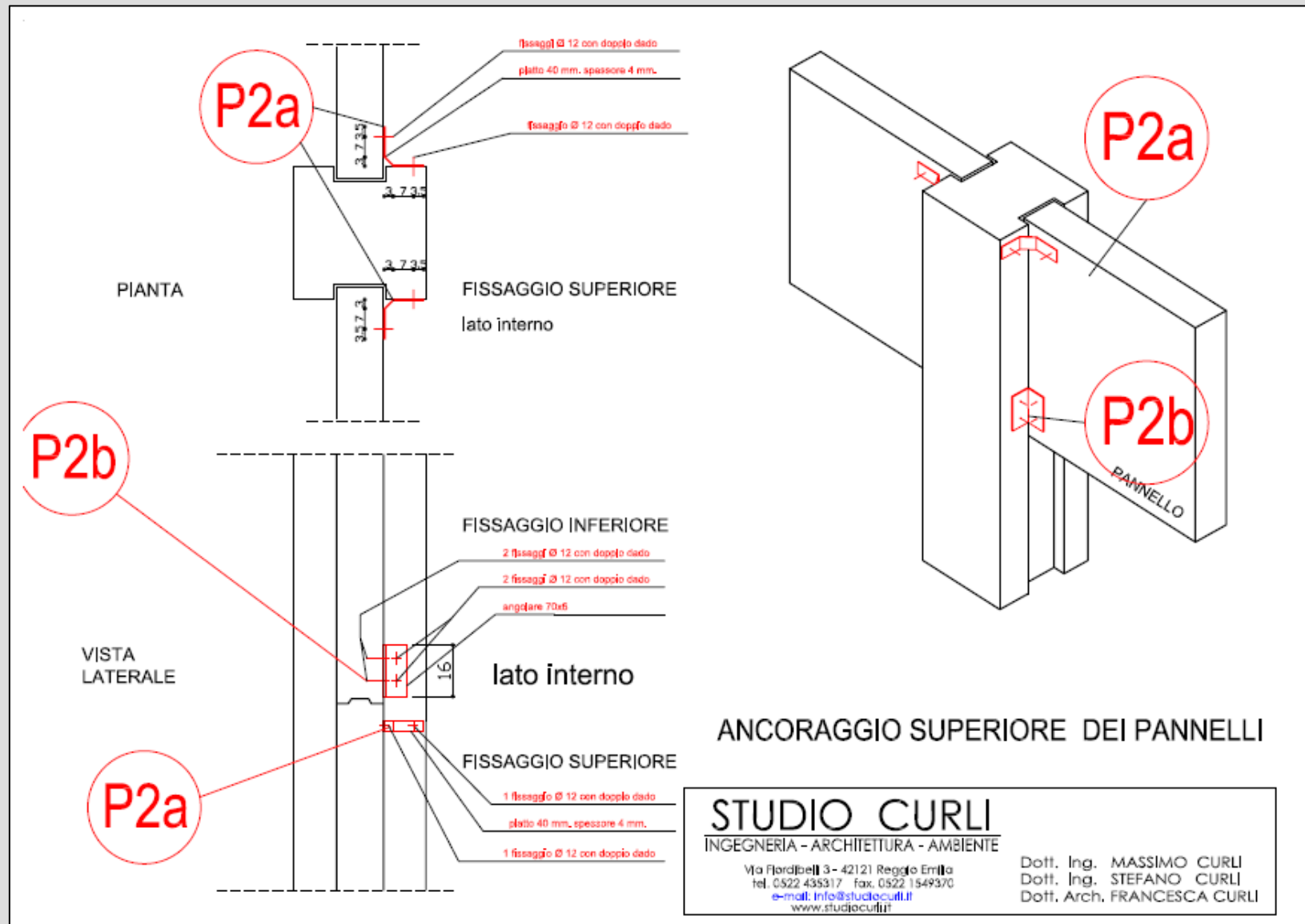
Via Fiordibelli 3 - 42121 Reggio Emilia
tel. 0522 435317 fax. 0522 1549370
e-mail: info@studiocurli.it
www.studiocurli.it

Dott. Ing. MASSIMO CURLI
Dott. Ing. STEFANO CURLI
Dott. Arch. FRANCESCA CURLI

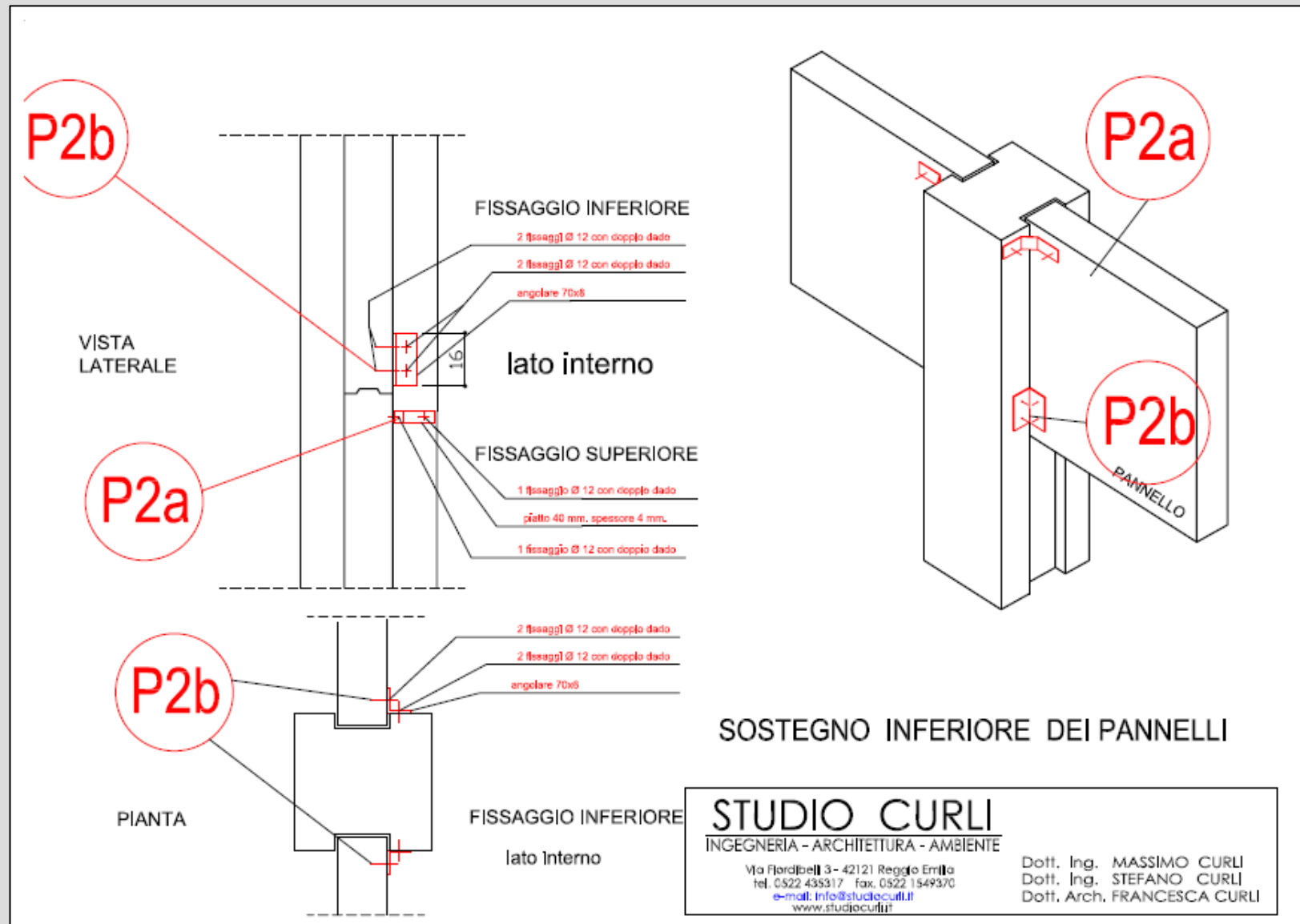
FASE 1 - CASI STUDIO



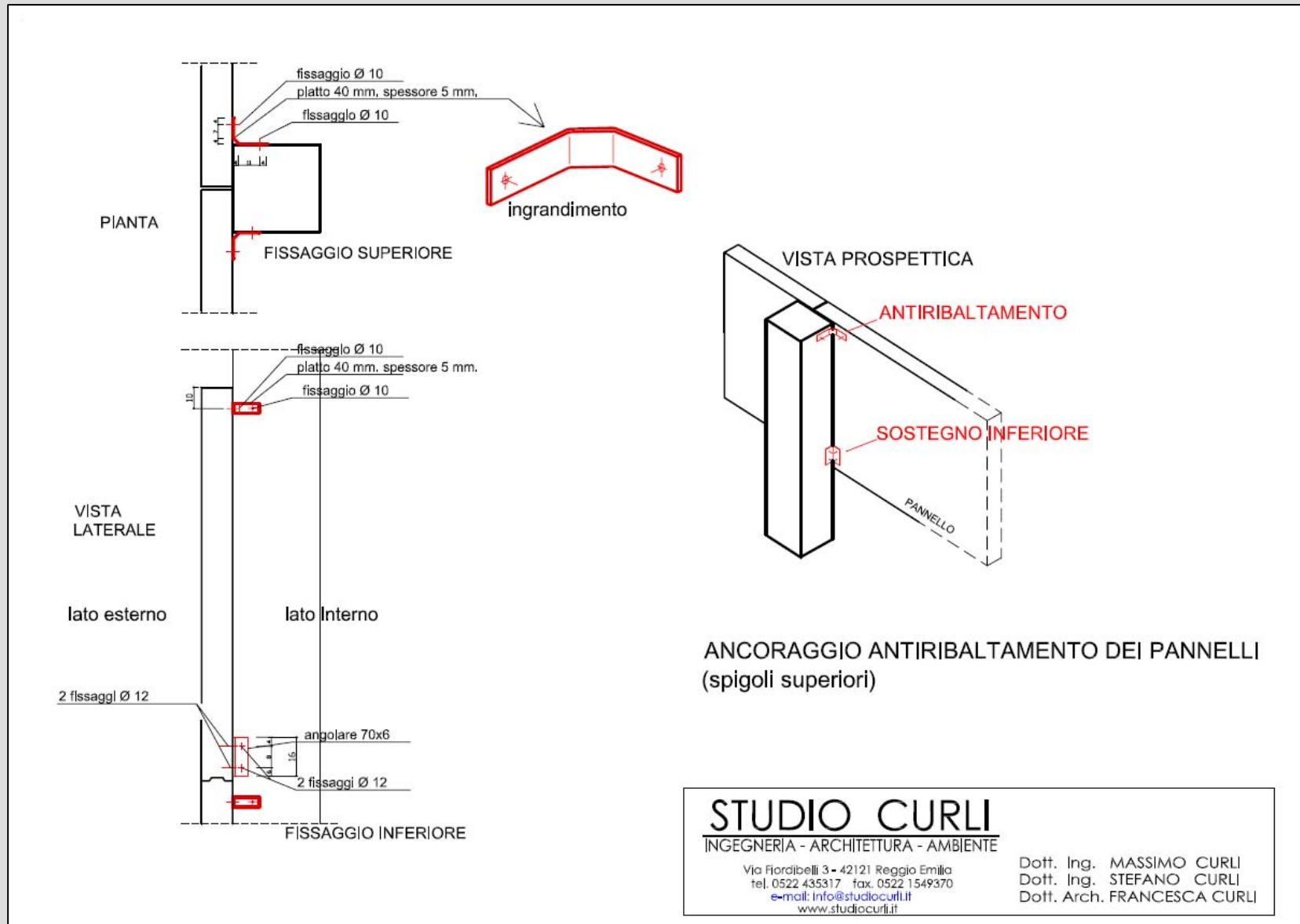
FASE 1 - CASI STUDIO



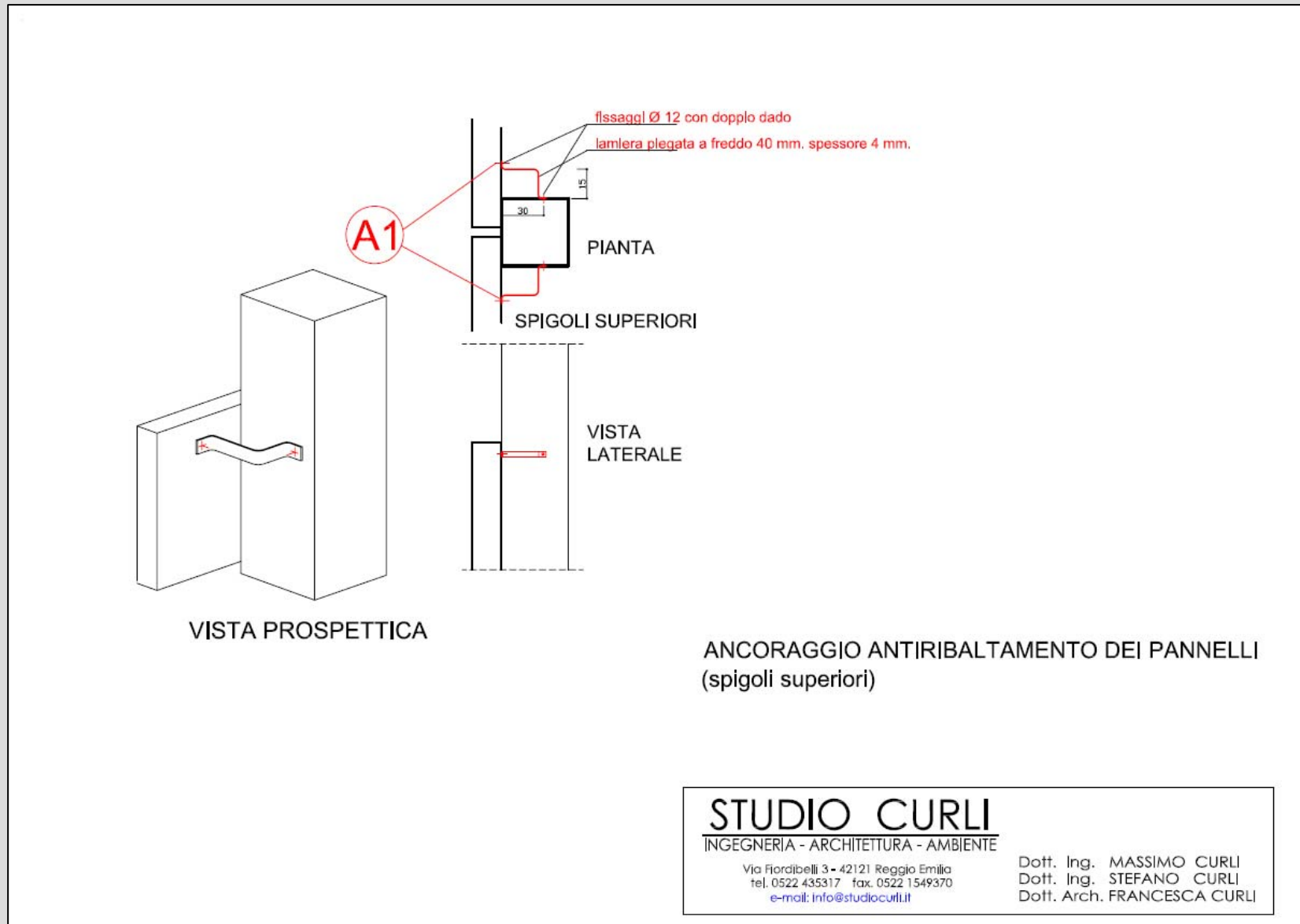
FASE 1 - CASI STUDIO



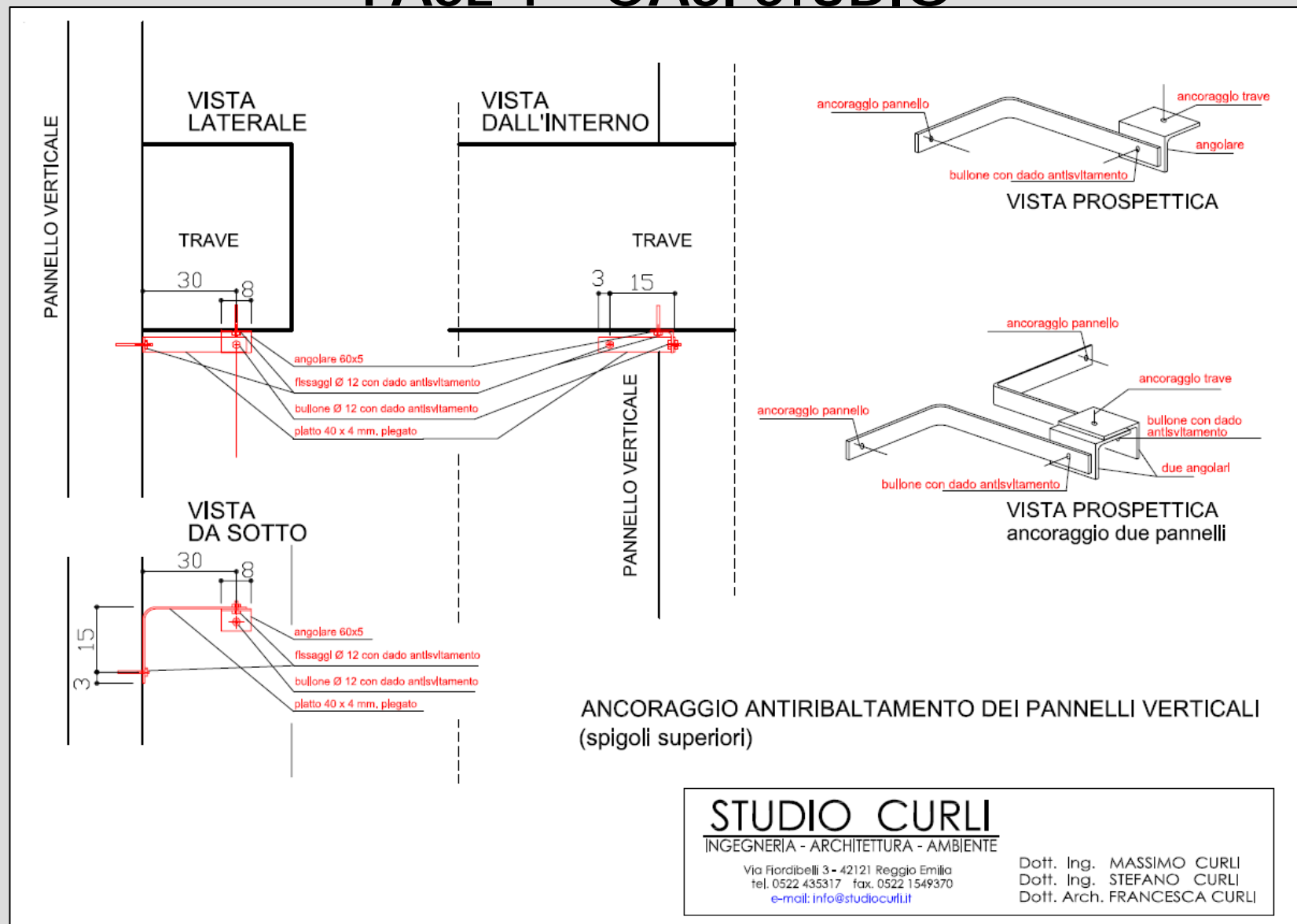
FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO

COLLEGAMENTO TEGOLI - TRAVE

15 centimetri
15 centimetri
rondella
bulloni Ø 8 con dadi antiscivimento
angolare 50 x 4 mm.
fissaggio Ø 8 resinato

S

I TEGOLI DEVONO ESSERE COLLEGATI AD ENTRAMBE LE TRAVI
SU CUI APPOGGIANO, FISSANDO SU OGNI TRAVE LE DUE NERVATURE

I collegamenti possono essere applicati indifferentemente su una
delle due facce della nervatura

INGRANDIMENTO

15 centimetri
15 centimetri
rondella
bulloni Ø 8 con dadi antiscivimento
angolare 50 x 4 mm.
fissaggio Ø 8 resinato

COLLEGAMENTO SOLAIO - TRAVE

5 centimetri
lamiera piegata a freddo 40 x 2 mm.
fissaggi Ø 8
forature Ø 9

S

STUDIO CURLI

INGEGNERIA - ARCHITETTURA - AMBIENTE

Via Fiordibelli 3 - 42121 Reggio Emilia
tel. 0522 435317 fax. 0522 1549370
e-mail: info@studiocurli.it
www.studiocurli.it

Dott. Ing. MASSIMO CURLI
Dott. Ing. STEFANO CURLI
Dott. Arch. FRANCESCA CURLI

FASE 1 - CASI STUDIO

PROGETTO
 sbalzo della
 Inte
 sporto del

DETERMINA
 BRACCIO V
 momento flet
 Taglio massir
 copertura
 PESO DELLA
 tensione mas
 tensione tang
 tensione tang

SPETTRI DI
 VERIFICA DI
 Trazione nel
 Area del gam
 Tensione ma

FORZA ORIZ
 BRACCIO O
 Verifica per tr
 Verifica per c
 lambda = dh

BRACCIO VE
 VERIFICA DI
 Taglio nel ga
 Area nel gam
 Tensione tan

BRACCIO O
 VERIFICA DI
 Tiro massimo
 momento nel
 momento di p

FISSAGGI

VERIFICHE DI RESISTENZA			STATO LIMITE DI DANNO			STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA (80% della resist. richiesta ad un edificio nuovo)				
			SOLLECITAZIONI DI PROGETTO	SOLLECITAZIONI RESISTENTI	solli.progetto/resistenti	SOLLECITAZIONI DI PROGETTO	SOLLECITAZIONI RESISTENTI	solli.progetto/resistenti		
DIREZIONE X	BRACCIO VERTICALE	momento flettente	Kgm.	238	291	0,82	Kgm.	287	773	0,35
		taglio nel profilato	Kg.	1907	12599	0,15	Kg.	2138	17295	0,12
		taglio nella saldatura	Kg.	1907	11076	0,17	Kg.	2138	15204	0,14
	BRACCIO ORIZZONTALE	forza di trazione	Kg.	1907	12800	0,15	Kg.	2138	17580	0,12
		forza di compressione	Kg.	1907	4339	0,44	Kg.	2138	5953	0,36
		trazione nei fissaggi	Kg.	2260	4924	0,46	Kg.	2534	6754	0,38
FISSAGGI NELLA TRAVE	taglio nelle barre	Kg.	1907	2087	0,91	Kg.	2138	2894	0,75	
DIREZIONE Y	BRACCIO VERTICALE	momento flettente	Kgm.	238	1856	0,13	Kgm.	287	3029	0,09
		taglio nel profilato	Kg.	1907	9622	0,20	Kg.	2138	13208	0,16
		taglio nella saldatura	Kg.	1907	11076	0,17	Kg.	2138	15204	0,14
	BRACCIO ORIZZONTALE	momento flettente	Kgm.	286	341	0,84	Kgm.	321	468	0,68
		taglio	Kg.	1907	4923	0,39	Kg.	2138	6757	0,32
		FISSAGGI NEL PILASTRO	taglio nei fissaggi	Kg.	2260	3710	0,61	Kg.	2534	5092
			valore massimo			valore massimo				
			0,91			0,75				

FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO



FASE 1 - CASI STUDIO

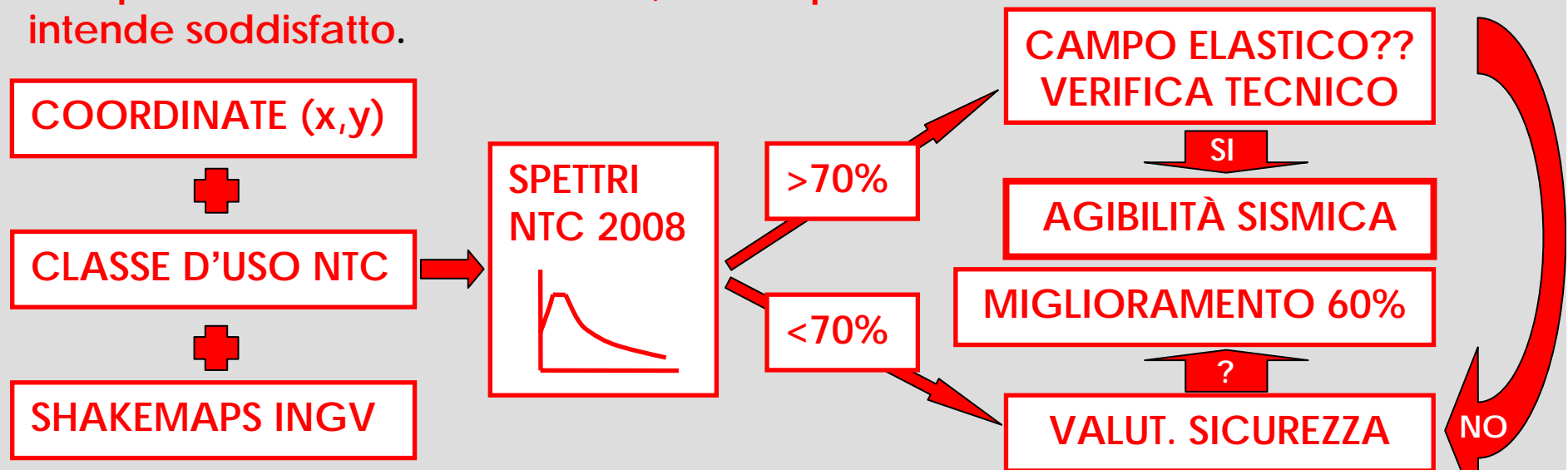


PROCEDURE DA PREDISPORRE

VERIFICA AI SENSI DEL COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA

Comma 10

Per quanto concerne le imprese di cui al comma 8, nelle aree colpite dagli eventi sismici del maggio 2012 in cui **l'accelerazione spettrale subita dalla costruzione in esame**, così come risulta nelle **mappe di scuotimento dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia**, abbia superato il **70 % dell'accelerazione spettrale elastica richiesta dalle norme vigenti per il progetto della costruzione nuova** e questa, intesa come **insieme di struttura, elementi non strutturali e impianti, non sia uscita dall'ambito del comportamento lineare elastico**, l'adempimento di cui al comma 9 si intende soddisfatto.



VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA

Italy ShakeMaps
shakemap.rm.ingv.it/shake/index.html

Home Map Archive
ShakeMap Home Page

Related Links Scientific Background Disclaimer Comment

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Dipartimento della Protezione Civile

Disclaimer

English: The maps of ground shaking - ShakeMap - published in this web site have been determined only for research purposes and provide preliminary and incomplete estimates of the experienced shaking. They have been determined automatically from the instrumentally recorded data by the seismic stations and are updated as more data become available. The maps do not have any official value and INGV declines any responsibility from an improper use of the information therein represented.

Italiano: Le mappe di scuotimento - ShakeMap - presentate in questo sito web sono calcolate solo a fini di ricerca e danno esclusivamente stime indicative dello scuotimento sofferto. Esse sono calcolate automaticamente dai dati strumentali registrati dalle stazioni sismiche ed aggiornate man mano che nuovi dati diventano disponibili. Le mappe non hanno alcun valore ufficiale e l'INGV declina ogni responsabilita' da un uso improprio delle informazioni in esse riprodotte.

Mappe di scuotimento - legge 122/2012

Choose "Most Recent Event" to see maps for the most recent earthquake, select one of the maps from the list of "Recent Significant Events" or click on the "Map Archive" tab at the top of the page to view past events.

Most Recent Event

Location	Date	Time	Magnitude
Etna (ID 8224920230)	Oct 06 2012	11:03:00 GMT	3.0

Maps of Recent Significant Events

Location	Date	Time	Magnitude
Alpi Cozie (ID 7224910700)	Oct 05 2012	19:10:41 GMT	3.1

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Dipartimento della Protezione Civile

Please use the [comment form](#) for questions, comments, or suggestions about the ShakeMaps.
Page maintained by the ShakeMap Working Group.

start Posta STUDIO - Micro... Microsoft PowerPoint ... Italy ShakeMaps - Go... 18.38

VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA



INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

HOME | L'ISTITUTO | AMBIENTE | VULCANI | TERREMOTI | SEGNALAZIONI E INIZIATIVE | STAMPA | CONTATTI | FAQ | AREA RISERVATA

Mappe di scuotimento - legge 122/2012

La Legge 1 agosto 2012, n. 122 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 giugno 2012, n. 74, recante interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012 (12G0148) - riporta all'art. 3 le norme da adottare per la "Ricostruzione e riparazione delle abitazioni private e di immobili ad uso non abitativo; contributi a favore delle imprese; disposizioni di semplificazione procedimentale".

Al comma 10 del suddetto articolo, si fa riferimento alle mappe di scuotimento. In merito ed in seguito alle numerose richieste giunte al riguardo, si ritiene di dover chiarire che il ruolo dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia è limitato alla realizzazione e al rilascio delle mappe di scuotimento (<http://shakemap.rm.ingv.it>): **INGV non ha pertanto alcun ruolo ufficiale per fornire chiarimenti o interpretazioni sul contenuto delle Norme e sugli aspetti applicativi delle stesse.**

In base ai quesiti giunti a INGV dal momento della pubblicazione su Internet delle prime bozze delle Norme da adottare per ottenere la certificazione di agibilità sismica a seguito dei fenomeni sismici in Emilia, si propone nel seguito un elenco delle principali richieste di chiarimento con le relative risposte. Questo elenco sarà integrato con ulteriori quesiti di interesse generale. Approfondimenti sull'applicazione delle Norme possono essere richiesti alle autorità competenti.

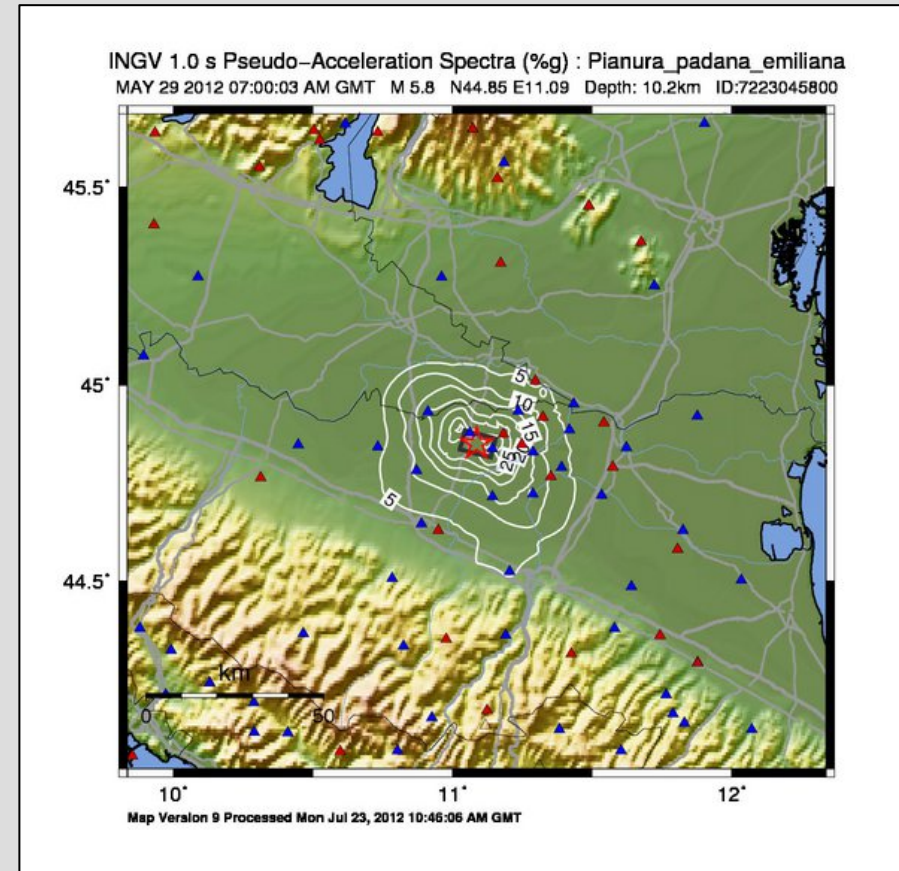
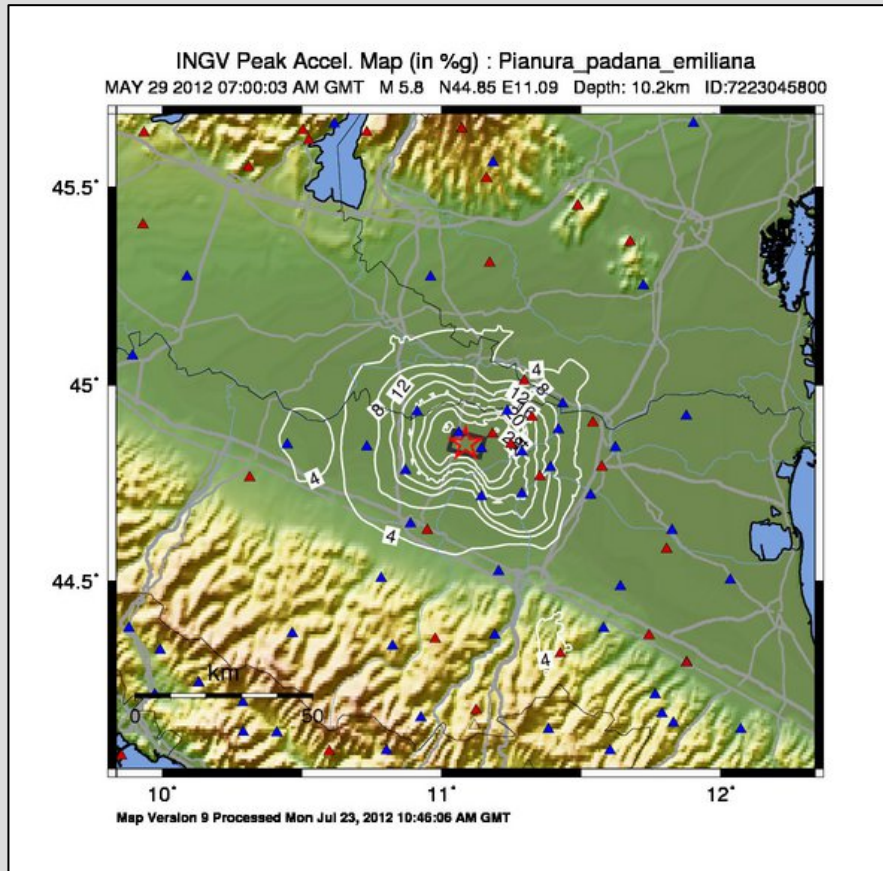
Per accedere alle mappe di scuotimento: <http://shakemap.rm.ingv.it>

Per eventuali domande scrivere a: shakemap@ingv.it

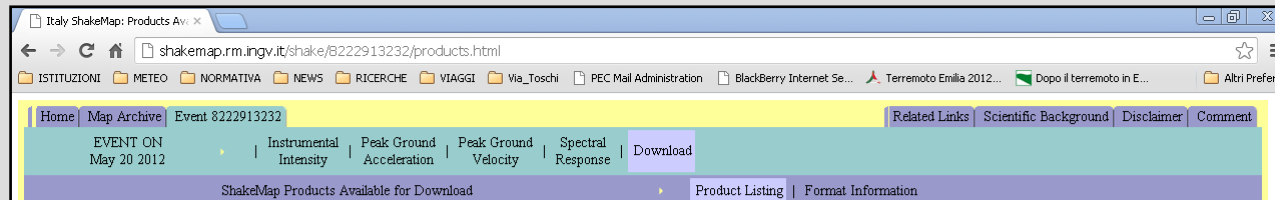
Domande frequenti

DOMANDA	RISPOSTA
<i>Dove si trovano le mappe di scuotimento della sequenza che ha colpito l'Emilia nel maggio-giugno 2012?</i>	Tutti gli eventi con magnitudo $M_L \geq 3$ dell'Emilia (e non solo) si trovano nella sezione Map Archive del sito (http://shakemap.rm.ingv.it/shake/archive/).
<i>Quali sono le principali mappe di scuotimento per gli eventi nella</i>	20 maggio 02.03.52 (GMT) ML 5.9

VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA



VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA



Sono disponibili per ogni punto del territorio (x,y) i valori delle accelerazioni spettrali fondamentali: 0 sec.; 0,3 sec.; 1,0 sec.; 3,0 sec..

Media Maps:

Decorated	tvmap.jpg	tvmap.ps.zip
Bare	tvmap_bare.jpg	tvmap_bare.ps.zip
Info Sheet	tvguide.txt	

Data:

Raw Grids

Text X, Y, Z Values	grid.xyz.zip
XML (important note)	grid.xml
Uncertainty	uncertainty.xml

GIS Files

HAZUS Zip File	hazus.zip
Shape Files	shape.zip
KML (what's this?)	8222913232.kml

Station Lists:

Text	stationlist.txt
XML	stationlist.xml

Metadata

Format	HTML	Text
--------	------	------

Supplemental Data

Finite Fault File	mirandola_fault.txt
Quality/Processing Parameters	sd.jpg

About the File Formats:

Maps: JPEG | Postscript | PDF | Media Maps

Data: X,Y,Z Grids, XML | GIS Files: Hazus Zip File | Shape Files: KML | Station Lists: Text, XML |

The image also shows two overlapping Notepad windows. The first, titled 'stationlist - Blocco note', contains a list of station data with columns for Station Code, latitude, longitude, regression dist (km), intensity, network code, Channel 1 Code, PGV (cm/sec), PGA (kg), PSA 0.3 sec (kg), PSA 1.0 sec (kg), PSA 3.0 sec (kg), Channel 2 Code, PGV (cm/sec), PGA (kg), PSA 0.3 sec (kg), PSA 1.0 sec (kg), PSA 3.0 sec (kg), Channel 3 Code, PGV (cm/sec), PGA (kg), PSA 0.3 sec (kg), PSA 1.0 sec (kg), PSA 3.0 sec (kg). The second window, titled 'grid - Blocco note', contains a grid of acceleration values for the event 8222913232 on May 20, 2012 at 02:03:52 GMT.

VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA

NTC 2008 - cap. 2.4.2 CLASSI D'USO

In presenza di azioni sismiche, con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso così definite:

Classe I: Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.

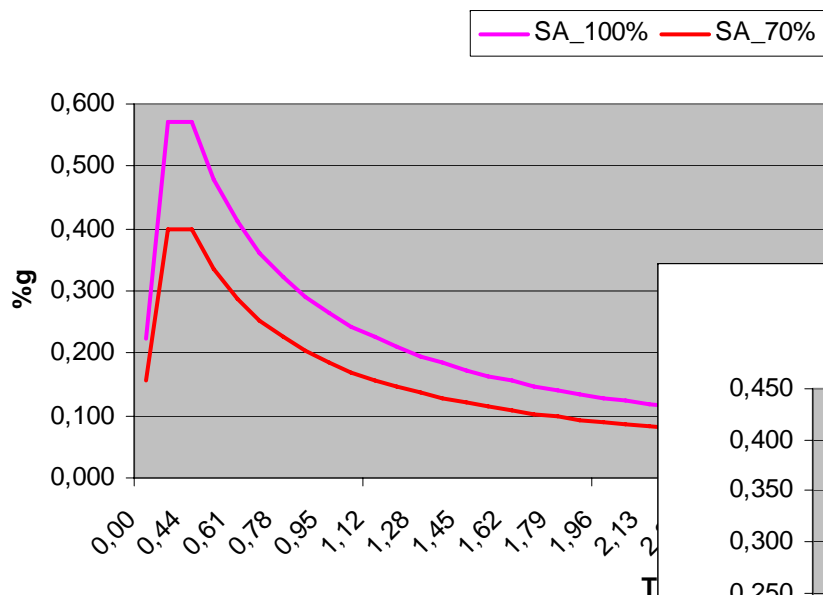
Classe II: Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Classe III: Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.

Classe IV: Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della **protezione civile** in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. ...*omissis*...

VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA – CLASSE 2

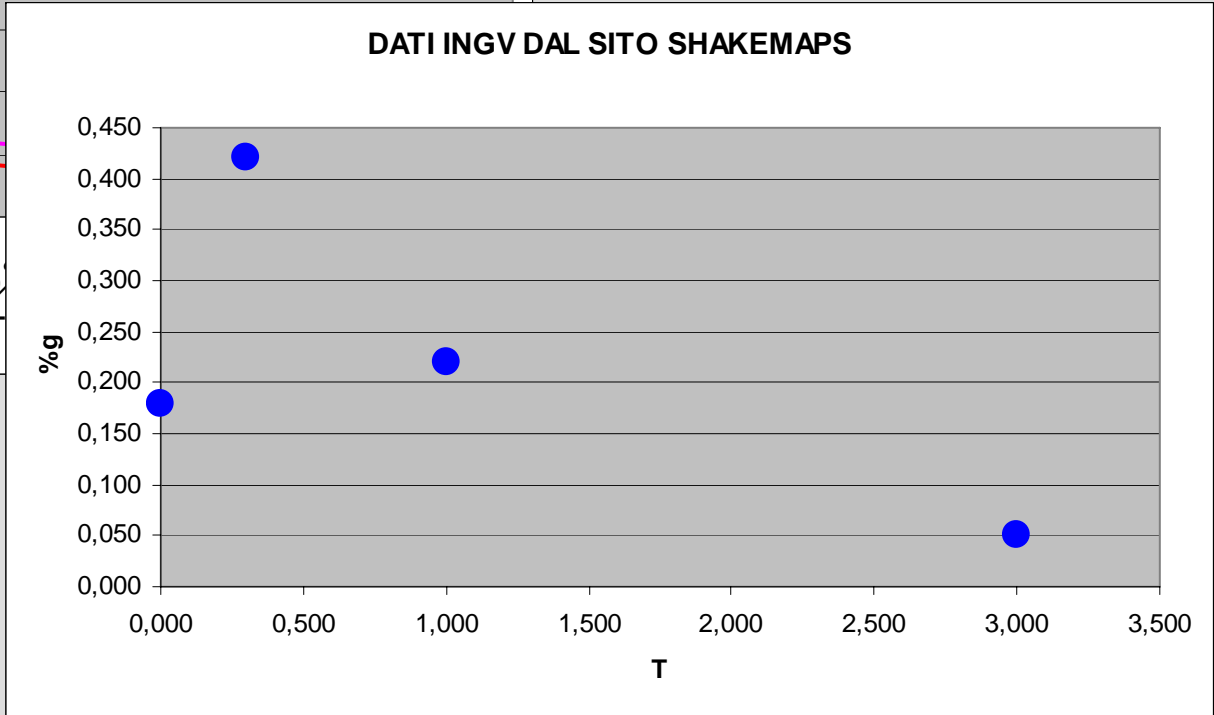
SPETTRO ELASTICO SUOLO C TR 475 ANNI



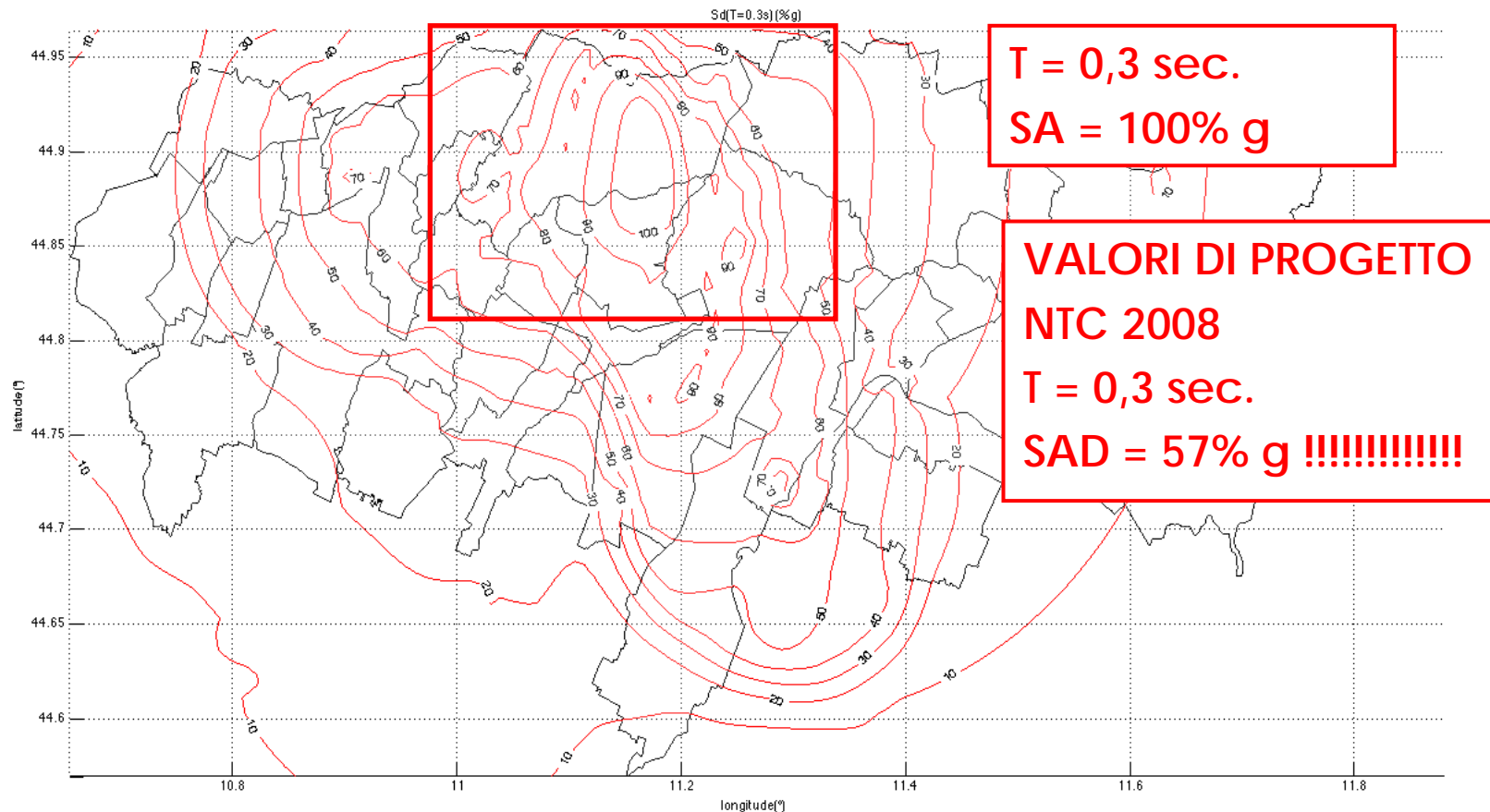
DA NTC 2008 e
L. 122/2012

DA INGV shakemaps

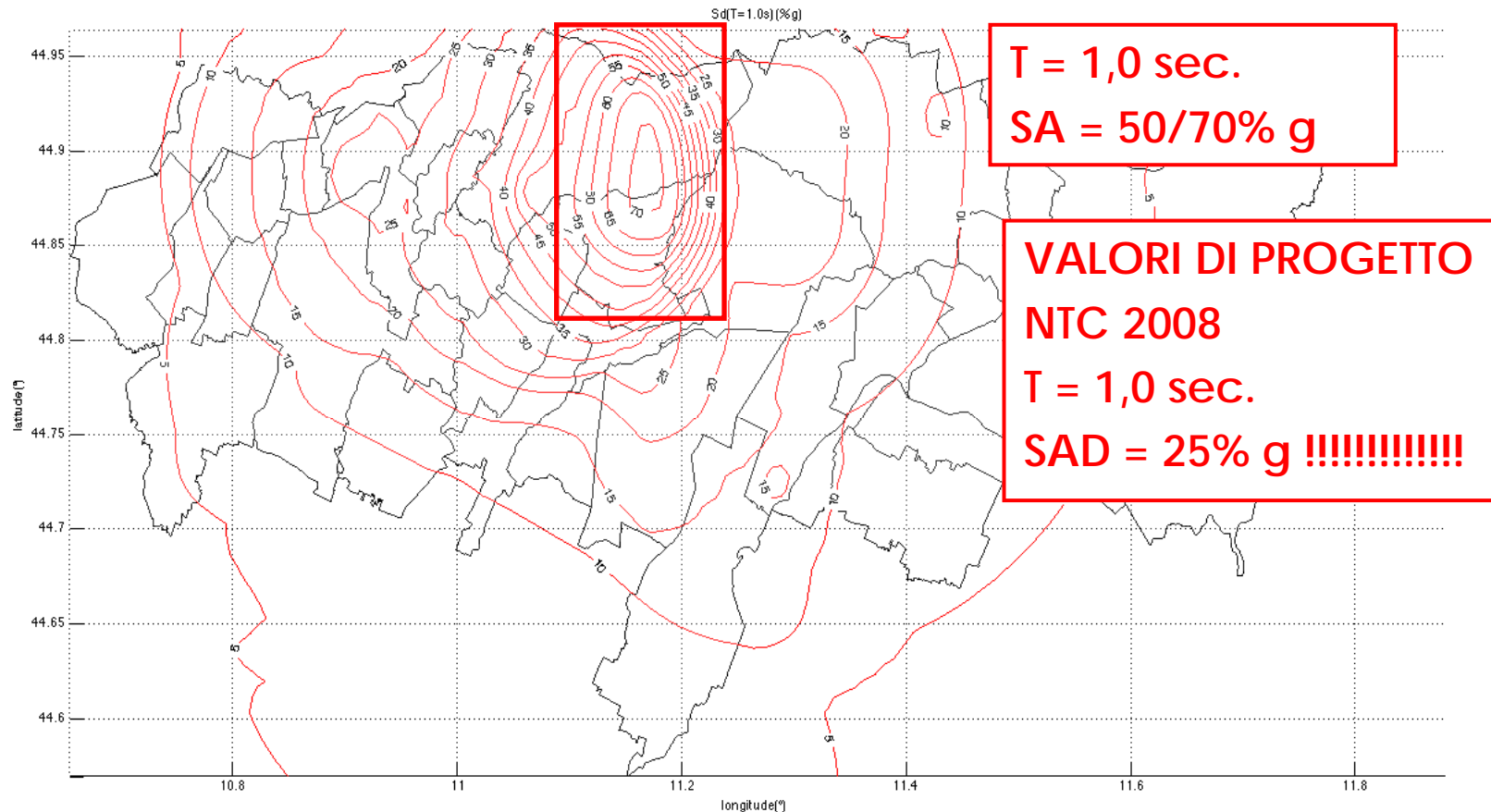
DATI INGV DAL SITO SHAKEMAPS



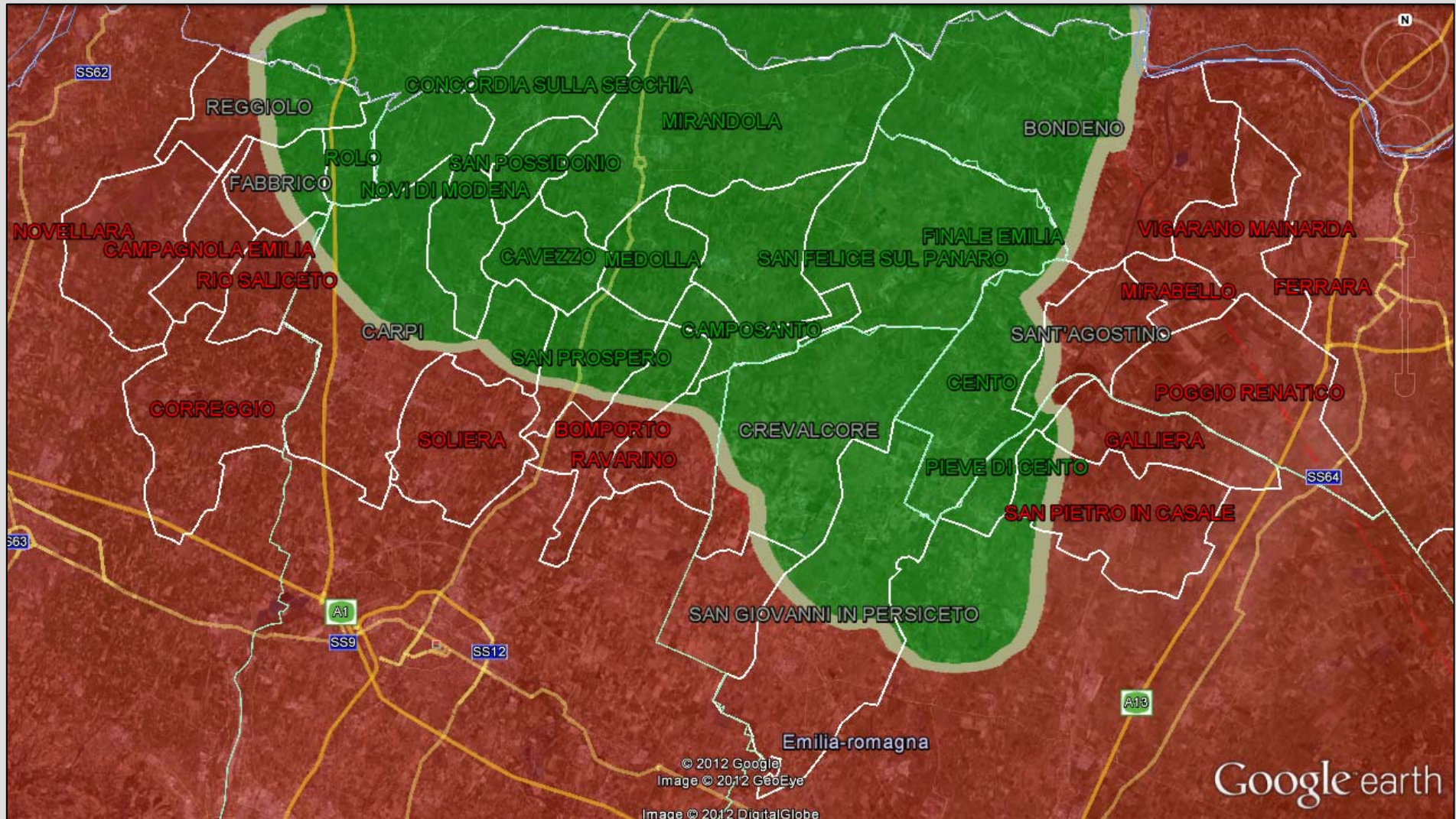
VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA – CLASSE 2



VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA – CLASSE 2



VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA – CLASSE 2



VERIFICA AI SENSI ART. 3 COMMA 10 – SUPERAMENTO 70% SA – CLASSE 2

**COMUNI RE
SENZA OBBLIGO
DI VERIFICA DI
SICUREZZA:
ROLO**

**COMUNI RE
SUL CONFINE:
FABBRICO
REGGIOLO**

**COMUNI RE CON
OBBLIGO DI
VERIFICA DI
SICUREZZA:
CAMPAGNOLA
CORREGGIO
NOVELLARA
RIO SALICETO**



PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

The screenshot shows a web browser window displaying the Sfinge portal. The browser's address bar shows the URL www.regione.emilia-romagna.it/terremoto. The page features a left sidebar with navigation links such as "tutti i documenti", "Le misure per le imprese", and "contributi alle imprese". A large red arrow points to a green button labeled "Sfinge" with the text "accedi al sistema >>". The main content area displays several news articles with images and headlines, including "Due studenti trentini vincono 1000 euro e li versano per l'Emilia" and "Città d'arte, 300mila euro per rilanciare immagine Ferrara". A red box highlights the URL https://sfingesisma.regione.emilia-romagna.it/sfinge_si/aziende/WebLogin/. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and various application icons.

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

Regione Emilia-Romagna

LOGIN

REGISTRAZIONE NUOVO UTENTE PRINCIPALE

DOCUMENTAZIONE

Area Riservata

Codice Organismo/Utente principale:

Nome Utente:

Password:








[Log In]

[Hai dimenticato la password?](#)

[Documentazione](#)

Per qualsiasi richiesta di assistenza cliccare il seguente link:
[Richiedi assistenza](#)

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

Documenti riguardanti l'ordinanza n. 57 del 12 ottobre 2012 e n. 74 del 14 novembre 2012	
Descrizione documento	Documento
<p>Introduzione all'utilizzo del sistema sfinge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scelta manuale • Istruzioni utilizzo procedura 	<p>Scarica introduzione al sistema </p>
<p>Manuale tipologia a) domanda presentata dall'impresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietaria dell'immobile danneggiato o distrutto in cui svolgeva l'attività al momento del sisma oppure dall'impresa; • in disponibilità dell'immobile in cui svolgeva l'attività al momento del sisma in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento e tenute a realizzare gli interventi in base a tale titolo giuridico; 	<p>Scarica manuale a </p>
<p>Manuale tipologia b) domanda presentata dal libero professionista/dallo studio/associazione professionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietari dell'immobile danneggiato o distrutto in cui svolgevano l'attività al momento del sisma; • in disponibilità dell'immobile in cui svolgevano l'attività al momento del sisma in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento e tenute a realizzare gli interventi in base a tale titolo giuridico; 	<p>Scarica manuale b </p>
<p>Manuale tipologia c) domanda presentata dalla persona fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietaria dell'immobile danneggiato o distrutto che non svolgeva in tale immobile l'attività di impresa o professionale al momento del sisma; • avente la disponibilità, in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento, dell'immobile danneggiato o distrutto, che non svolgeva l'attività di impresa o professionale al momento del sisma e che è titolato a realizzare l'intervento; 	<p>Scarica manuale c </p>
<p>Manuale tipologia d) domanda presentata dalla persona giuridica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietaria dell'immobile danneggiato o distrutto che non svolgeva in tale immobile l'attività di impresa o professionale al momento del sisma; • avente la disponibilità, in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento, dell'immobile danneggiato o distrutto, che non svolgeva l'attività di impresa o professionale al momento del sisma e che è titolato a realizzare l'intervento; 	<p>Scarica manuale d </p>
<p>Manuale tipologia e) domanda presentata dalla persona fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietaria dell'immobile danneggiato o distrutto ad uso abitativo accessorio e/o strumentale all'immobile utilizzato per l'attività di impresa; • avente la disponibilità, in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento, dell'immobile danneggiato o distrutto ad uso abitativo accessorio e/o strumentale all'immobile utilizzato per l'attività di impresa e che è titolato a realizzare l'intervento; 	<p>Scarica manuale e </p>
<p>Manuale tipologia f) domanda presentata dalla persona giuridica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietaria dell'immobile danneggiato o distrutto ad uso abitativo accessorio e/o strumentale all'immobile utilizzato per l'attività di impresa; • avente la disponibilità, in virtù di un titolo giuridico riconosciuto dall'ordinamento, dell'immobile danneggiato o distrutto ad uso abitativo accessorio e/o strumentale all'immobile utilizzato per l'attività di impresa e che è titolato a realizzare l'intervento; 	<p>Scarica manuale f </p>

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

1. FASI DI PRE

Questo documento inte
di Contributo come pr
relativa a riparazione,
uso produttivo distrutt
strumentali all'attività,
delocalizzazione e n. 74
per la presentazione d
dall'Ordinanza n.57/201

Per l'utilizzo del Sist
<https://sfingesisma.reg>

2. ISTRU

Per un corretto utilizzo della

- **Compilazione di un**
effettuata in più mome
esempio, in cui una info
si debba interrompere
informazioni (**vedi pun**
compilazione successiva
scadenza fissati per l'Or
- **Salvataggio dati:** è
completando utilizzand
procedura non effett
lavoro non supera i 30
sarà necessario immett
- **Aiuto.** Per aiutare l'ute
sono presenti delle note
- **Utilizzo delle liste a**
alle scelte effettuate da
o "Carica", è possibile
scelte fatte. (esempio
interesse, cliccando "Ca
di tutti i comuni appart

Manuale A - Imp
o distrutto in cui s
disponibilità de
momento del sism
dall'ordinamento e
tale titolo giuridico

INTRODU

Di seguito si elencand
domanda di contributo:

- registrazione;
- accesso con le cred
- inserimento nuova
- compilazione fino a
- validazione prelimin
- firma digitale del p
- validazione finale.

Per la descrizione dett
rimanda ai manuali spe
"Documentazione" nella

INDICE

1. STEP PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA	1
2. REGISTRAZIONE, ACCESSO AL SISTEMA E GESTIONE DELLE UTENZE	3
2.1. Registrazione utente principale	3
2.2. Accesso al sistema	5
2.3. Gestione delle utenze	6
3. CREAZIONE E COMPILAZIONE DELLA DOMANDA	11
3.1. Creazione domanda	11
3.2. Sezione Formulario.....	12
3.3. Sezione Beneficiario.....	13
3.4. Sezione Immobili	14
3.5. Sezione Beni strumentali.....	15
3.6. Sezione Scorte.....	16
3.7. Sezione Delocalizzazione	18
3.8. Sezione Prodotti DOP/IGP.....	19
3.9. Sezione Fornitori	20
3.10. Sezione Contributi.....	21
3.11. Sezione Banca	21
3.12. Sezione Sico.....	22
3.13. Sezione Compilatore e validatore	22
3.14. Sezione Firmatario	22
3.15. Elenco documenti da caricare nella domanda.....	23
4. VALIDAZIONE ED INVIO DELLA DOMANDA.....	25

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

The screenshot shows a web browser window with the URL https://sfingesisma.regione.emilia-romagna.it/sfinge_si/aziende/presentazione/dettaglio_bando_2.php?parametri=X2knX3Bpx2zcZHRgX3Nc%7Bdcmxdb9MTQONqbdX2knX23r~>. The page title is "DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL FORMULARIO".

At the top, there is a navigation bar with "HOME PAGE | UTENTE: STEFANO CURLI | LOGOUT |". The logo for "Regione Emilia-Romagna" is visible on the left.

The main content area is titled "DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL FORMULARIO" and contains a breadcrumb trail: "[sei in: Sezione presentazione > Bandi attivi > Elenco domande > Sezioni della domanda 1/2 > Definizione dei contenuti del formulario]".

Below the breadcrumb, there are several tabs: "Formulario", "Beneficiario", "Immobili", "Beni strument.", "Scorte", "Delocalizz.", "Prodotti DOP/IGP", "Fornitori", "Contributi", "Banca", "Sico". Under "Formulario", there are sub-tabs: "Compilatore e validatore" and "Firmatario".

On the left side, there is a sidebar with the following items: "Utenti [0]", "Documentazione [1]", "PRESENTAZIONE [2]", and "Logout [3]".

The main content area contains a table with the following rows:

DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL FORMULARIO	
1 - Il beneficiario del contributo richiesto è:	a - DOMANDA PRESENTATA DALL'IMPRESA: <ul style="list-style-type: none"> • PROPRIETARIA DELL'IMMOBILE DANNEGGIATO O DISTRUTTO IN CUI SVOLGEVA L'ATTIVITA' AL MOMENTO DEL SISMA; • IN DISPONIBILITA' DELL'IMMOBILE IN CUI SVOLGEVA L'ATTIVITA' AL MOMENTO DEL SISMA IN VIRTU' DI UN TITOLO GIURIDICO RICONOSCIUTO DALL'ORDINAMENTO E TENUTE A REALIZZARE GLI INTERVENTI IN BASE A TALE TITOLO GIURIDICO;
1.1 - Specificare se trattasi di impresa agricola/agroindustriale. <i>Compilare unicamente se si è scelto a - impresa che svolge l'attività interessata dal sisma al punto 1</i>	No
1.2 - Specificare se trattasi di: <i>Compilare unicamente se si è scelto b - Libero Professionista, Studio o Associazione professionale che svolge l'attività interessata dal sisma al punto 1</i>	Nessun valore selezionato
1.3 - Intervento finalizzato alla delocalizzazione a titolo definitivo dell'attività. <i>Compilare unicamente se si è scelto a oppure b al punto 1</i>	No
2 - Modalità di compilazione della domanda on-line.	a cura di soggetto terzo designato dal beneficiario
3 - Modalità di sottoscrizione digitale della domanda:	a cura di Soggetto terzo delegato dal beneficiario mediante procura speciale

Below the table, there is a note: "* Informazione obbligatoria".

At the bottom of the page, there is a link: "Per qualsiasi richiesta di assistenza cliccare il seguente link: [Richiedi assistenza](#)".

The footer contains "Privacy | Copyright | Accessibilità" and the "performer" logo.

The Windows taskbar at the bottom shows the "start" button, several application icons, and the system tray with the time "15.02".

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

Interventi relativi all'immobile

Dati relativi al soggetto incaricato

ISTITUZIONI METEO

ISTITUZIONI METEO NORMATIVA NEWS RICERCHE VIAGGI Via_Toschi PEC Mail Administration BlackBerry Internet Se... Terremoto Emilia 2012... Dopo il terremoto in E... Altri Preferiti

HOME PAGE | UTENTE: STEFANO CURLI | LOGOUT |

Regione Emilia-Romagna

DATI RELATIVI AL SOGGETTO INCARICATO DI SOTTOSCRIVERE DIGITALMENTE LA DOMANDA

[sei in: Sezione presentazione > Bandi attivi > Elenco domande > Sezioni della domanda 1/2 > Dati relativi al soggetto incaricato di sottoscrivere digitalmente la domanda]

Utenti [0]

Documentazione [1]

PRESENTAZIONE [2]

Logout [3]

Utenti [0]

Documentazione [1]

PRESENTAZIONE [2]

Logout [3]

Formulario Beneficiario Immobili Beni strument. Scorte DeLocalizz. Prodotti DOP/IGP Fornitori Contributi Banca Sico

Compilatore e validatore Firmatario

DATI RELATIVI AL SOGGETTO INCARICATO DI SOTTOSCRIVERE DIGITALMENTE LA DOMANDA

Nome sottoscrittore*	<input type="text"/>
Cognome sottoscrittore*	<input type="text"/>
Data di nascita*	<input type="text"/>
Provincia di residenza*	-----Selezionare un valore----- <input type="button" value="Carica comuni"/>
Comune*	-----Selezionare un valore----- <input type="text"/>
Indirizzo residenza*	<input type="text"/>
Civico residenza*	<input type="text"/>
Data procura*	<input type="text"/>
Notaio*	<input type="text"/>
Numero di repertorio*	<input type="text"/>

* Informazione obbligatoria


Salva

start

start

Posta STUDIO... Dati relativi al ... 005 PRES_ST... Microsoft Pow... FACSIMILE_do... Microsoft Offic... 16.02

PRESENTAZIONE DOMANDE DI RISARCIMENTO – PORTALE SFINGE

 <p>PER L'OTTENIMENTO DEI CONTRIBUTI DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2 DELLA LEGGE N. 122 DEL 2012, IL CANDIDATO DEVE:</p> <p><u>DOMANDA</u></p> <p><u>- PROPRIETARIA DELL'IMMOBILE O DELL'ATTIVITA' AL MOMENTO DEL SISMO, OPPURE</u> <u>- IN DISPONIBILITA' DELL'IMMOBILE O DELL'ATTIVITA' IN VIRTU' DI UN CONTRATTO A REALIZZARE.</u></p>	<p>DATI RELATIVI ALLA SEZIONE</p> <p>che i dati riferiti all'impresa sono quelli sotto riportati (le informazioni in questa sezione debbono corrispondere esattamente a quelle presenti presso la CCIAA competente per territorio e nell'Anagrafe delle aziende).</p> <p>RAGIONE SOCIALE FORMA GIURIDICA CODICE FISCALE PARTITA IVA L'IMPRESA E' ISCRITTA AL REGISTRO DELLE IMPRESE</p> <p>SEDE LEGALE</p> <p>INTERESSATA DAL TERREMOTO</p> <p>COMUNE DI VIA E NUMERO CIVICO TELEFONO FAX E MAIL CODICE PRINCIPALE DI ATTIVITA' ATECO 2007 DELLA SEDE LEGALE ATTIVITA' ESERCITATA</p> <p><u>UNITA' LOCALE (se diversa dalla sede legale)</u></p> <p>INTERESSATA DAL TERREMOTO</p> <p>COMUNE DI VIA E NUMERO CIVICO TELEFONO FAX E MAIL NOMINATIVO REFERENTE CODICE PRINCIPALE DI ATTIVITA' ATECO 2007 DELL'UNITA' LOCALE ATTIVITA' ESERCITATA</p> <p>DIMENSIONI DELL'IMPRESA</p> <p><input type="checkbox"/> MEDIA IMPRESA <input type="checkbox"/> PICCOLA IMPRESA <input type="checkbox"/> MICROIMPRESA <input type="checkbox"/></p> <p>Pag. 3/2</p>	<p>DATI RELATIVI ALLA SEZIONE</p> <p>- che gli interventi per i quali chiede il contributo sono:</p> <p>INTERVENTI RELATIVI ALL'IMMOBILE IN CUI ERA COINVOLTO NEGLI EVENTI SISMICI</p> <p>UBICAZIONE DELL'IMMOBILE</p> <p>COMUNE () VIA</p> <p>TIPOLOGIA IMMOBILE IN BASE ALLA DESTINAZIONE</p> <p><input type="checkbox"/> IMMOBILE AD USO INDUSTRIALE <input type="checkbox"/> IMMOBILE AD USO ARTIGIANALE <input type="checkbox"/> IMMOBILE AD USO COMMERCIALE <input type="checkbox"/> IMMOBILE AD USO TURISTICO/RICETTIVO (ES. STRUTTURE RICETTIVE) <input type="checkbox"/> IMMOBILE AD USO AGRICOLA</p> <p>DESCRIZIONE</p> <p><input type="checkbox"/> Fabbricato rurale <input type="checkbox"/> Fienile <input type="checkbox"/> Stalla per bovini <input type="checkbox"/> Porcilaia per le fasi di gestazione <input type="checkbox"/> Porcilaia per le fasi di maternità</p> <p>TIPOLOGIA DEL TITOLO GIURIDICO IN BASE AL QUALI</p> <p><input type="checkbox"/> Proprietà <input type="checkbox"/> Affitto <input type="checkbox"/> Comodato <input type="checkbox"/> Locazione finanziaria <input type="checkbox"/> Altro</p> <p>TIPOLOGIA IMMOBILE IN BASE ALLE CARATTERISTICHE</p> <p><input type="checkbox"/> IMMOBILE LA CUI STRUTTURA NON E' RICON</p> <p>Pag. 5/22</p>	<p>DICHIARA INOLTRE</p> <ul style="list-style-type: none">- di avere preso completa visione e conoscenza di quanto stabilito nell'Ordinanza n. 57 del 12 ottobre 2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario delegato e nelle relative Linee guida esplicative delle modalità per la presentazione delle domande e richieste di erogazione dei contributi;- di essere pienamente consapevole degli adempimenti previsti per la presentazione della domanda e per l'ottenimento dei contributi previsti nell'Ordinanza n. 57 del 12 ottobre 2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario delegato;- di avere preso visione e di essere consapevole di tutte le cause ostative alla concessione dei contributi e di quelle di revoca dei contributi medesimi; <p>DICHIARA INFINE</p> <ul style="list-style-type: none">- che l'impresa è in possesso dei requisiti di ammissibilità previsti nell'Ordinanza n. 57 del 12 ottobre 2012 del Presidente della Regione Emilia-Romagna in qualità di Commissario delegato e nelle relative Linee guida esplicative delle modalità per la presentazione delle domande e richieste di erogazione dei contributi;- che l'impresa risulta:<ul style="list-style-type: none">- iscritta all'IN.A.I.L. ed è assicurata con codice ditta n. ;- iscritta all'IN.P.S. di con matricola azienda n. ;- che il contratto collettivo nazionale di lavoro (C.C.N.L.) applicato è il seguente: <p>Pag. 21/22 28.11.12</p>
---	---	---	---

CONCLUSIONI

- **Tutti gli edifici nel cratere devono effettuare le verifiche di prima fase**
- Per gli edifici di **classe d'uso 2** tutto il territorio di **Campagnola, Correggio, Novellara** e la quasi totalità di quello di **Rio Saliceto** è **certamente** sottoposto agli obblighi relativi alla **valutazione di sicurezza** e, se necessario, al conseguente intervento di **miglioramento al 60 % delle specifiche richieste per un edificio nuovo**
- Il territorio di **Fabbrico** e **Reggiolo** è attraversato dalla linea di esclusione
- Per il territorio di **Rolo** qualora l'edificio non abbia subito danni e in particolare non abbia subito escursioni delle strutture al di fuori del campo elastico la valutazione di sicurezza e gli adempimenti successivi connessi non è dovuta.
- Il **gruppo di esperti (ord. 58)** licenzierà a breve un dato certo basato su coordinate geografiche per le **tre classi** di uso
- Per le fattispecie posizionate nelle vicinanze delle linee di esclusione saranno possibili specifici **approfondimenti locali (nell'arco di distanze dell'ordine di 1~2 km.)**
- È in fase di elaborazione un **documento di supporto tecnico** per le verifiche da parte di un GdL incaricato da Confindustria ER

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

dott. ing. Stefano Curli