



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI VENEZIA



COLLEGIO INGEGNERI VENEZIA

**CONVEGNO
LE ATTIVITA' DELLA PROTEZIONE CIVILE
E GLI INGEGNERI
15-06-2018**

**Le attività dei tecnici volontari
tornado di Pianiga-Dolo-Mira**

ING. ROSSITTO FRANCESCO | Ordine Ingegneri Venezia

FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI



Funzione tecnica: tecnici coinvolti

- 56 INGEGNERI

di cui 41 operativi in sopralluoghi su Dolo e Mira, 15 operativi in comune a Pianiga.

- 67 ARCHITETTI

di cui 49 operativi in sopralluoghi su Dolo e Mira, 18 operativi in comune a Pianiga.

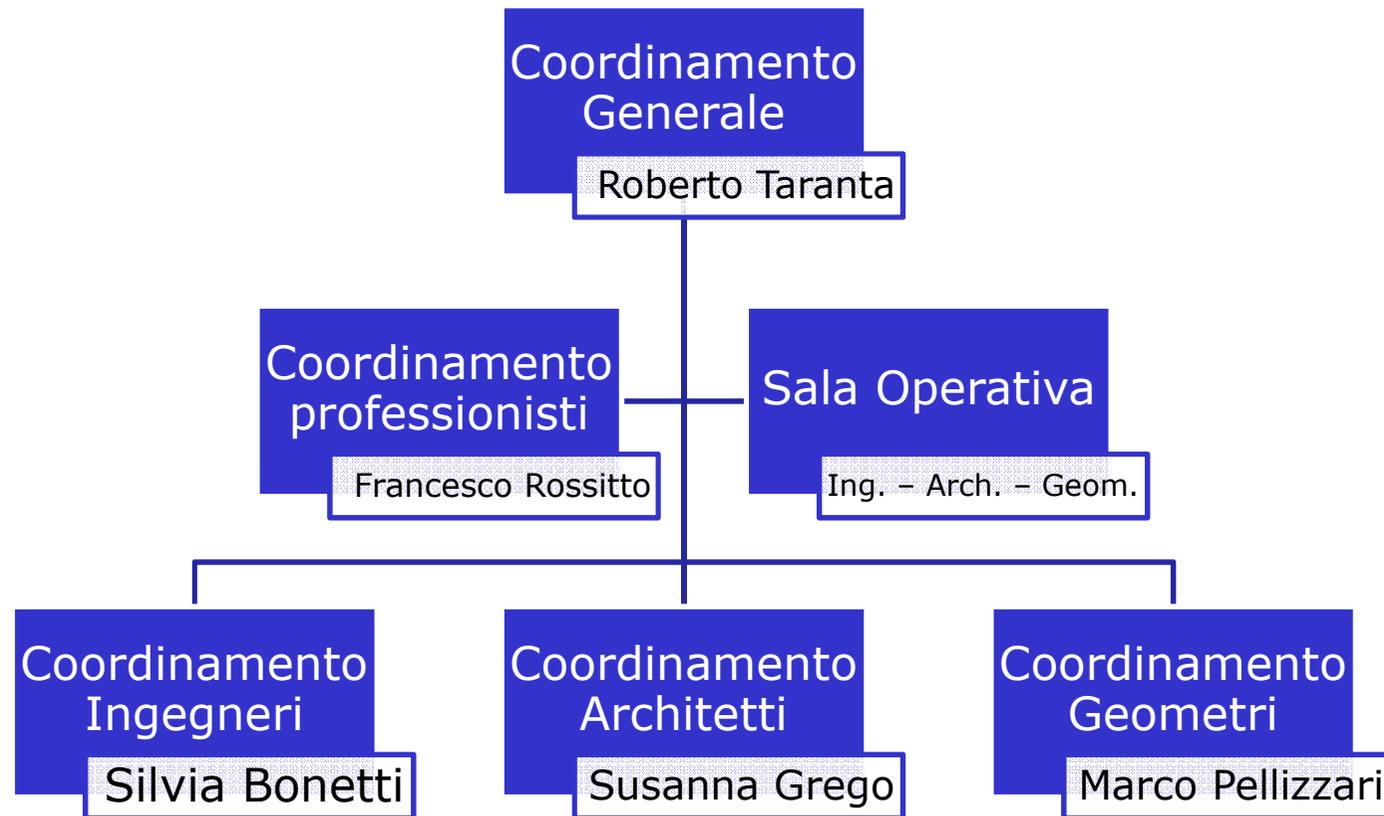
- 46 GEOMETRI

di cui 30 operativi in sopralluoghi su Dolo e Mira, 16 operativi in comune a Pianiga.

Per totale di 168 professionisti

Sala operativa Regione Veneto

FUNZIONE TECNICA



Funzione tecnica: sala operativa

- Organizzazione sopralluoghi richiesti dai Comuni con codificazione
- Attivazione colleghi con formazione squadre
- Assistenza alle squadre di rilevatori
- Rapporti con i Comuni
- Ritiro, validazione, archiviazione schede catalogandole unitamente al rilievo fotografico
- Georeferenziazione dei sopralluoghi effettuati

Funzione tecnica: rilevatori

Sopralluoghi a Dolo e Mira

- Compilazione della scheda **Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria**
- Supporto alla popolazione nella compilazione delle schede di autocertificazione del danno ai sensi DPGR 106/2015.

Funzione tecnica: supporto ai Comuni

- **Supporto al comune di Pianiga**

per le attività di ricevimento e controllo delle schede di autocertificazione del danno su edifici di civile abitazione e attività produttive. Ritiro, verifica e completamento di 850 schede in 8 giorni totali (luglio).

Integrazione supporto per la verifica e ritiro delle schede (settimana 21-27 settembre)

La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

REGIONE DEL VENETO 

 **FOAV** 
FEDERAZIONE
ORDINE
INGEGNERI
AGIBILITÀ
DEL VENETO

COMUNE DI CODICE SOPRALLUOGO

PROVINCIA DI VENEZIA

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria
(emesso da tecnici volontari con sopralluogo speditivo ed analisi solo visiva del manufatto)

Edificio sito a in via

Proprietario: residente a

indirizzo: codice fiscale

tel. email

CATASTO

Sezione Foglio Mapp Sub

Sezione Foglio Mapp Sub

Sezione Foglio Mapp Sub

L'edificio risulta:

residenza abituale / 1° casa
in locazione (nome del locatario)
di proprietà ma non adibita ad abitazione principale (2° casa)
non abitata
altro:

A seguito dell'evento calamitoso del giorno 8 luglio 2015 la costruzione è stata:

distrutta
dichiarata inagibile
danneggiata

Data

T1 firma..... T2 firma..... T3 firma..... Proprietà

Pag. 1 a 10

La scheda Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

REGIONE DEL VENETO  

I sottoscritti tecnici:

codice T1
con recapito in
iscritto
tel. Email

codice T2
con recapito in
iscritto
tel. Email

codice T3
con recapito in
iscritto
tel. Email

si sono recati, a titolo di volontariato, il giorno presso il fabbricato in oggetto al fine di verificarne l'agibilità a seguito dei danni riportati a causa dell'evento calamitoso dell'8 luglio 2015.

A tale sopralluogo, oltre ai suddetti tecnici ed alla proprietà, hanno partecipato:

1)
2)
3)

INFORMAZIONI GENERALI SULL'EDIFICIO:

Trattasi di un edificio a destinazione realizzato nell'anno costituito da n. piani fuori terra e da n. piani interrati.

L'edificio è a pianta e risulta inscritto in un rettangolo avente i lati pari a metri.

L'altezza massima dell'edificio, misurata in corrispondenza è pari a metri.

Le fondazioni sono costituite da
.....
.....
.....

Data

T1 firma T2 firma T3 firma Proprietà

Pag. 2 a 10

La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

REGIONE DEL VENETO



La struttura portante in elevazione è costituita da

.....
.....

I solai di piano sono in

.....
.....

La copertura è in

.....
.....

DANNI RILEVATI:

Nel corso del sopralluogo i sottoscritti tecnici hanno proceduto al riscontro dei danni e all'accertamento di quanto era oggettivamente possibile rilevare con la sola indagine visiva speditiva. In particolare sono state accertate le seguenti criticità:

Copertura:

.....
.....

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Solai:

.....
.....

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Data

T1 firma..... T2 firma..... T3 firma..... Proprietà

Pag. 3 a 10

La scheda Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

REGIONE DEL VENETO 

Strutture portanti verticali:

.....
.....
.....

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Impianti:

.....
.....
.....

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Servizi a rete:

.....
.....
.....

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Elementi secondari: distacco, intonaci, rivestimenti, controsoffitti
caduta tegole, comignoli
caduta cornicioni, parapetti
caduta altri oggetti interni o esterni
caduta infissi interni o esterni (anche lucernai)

Valutazione della gravità del danno: < 1/3 (danno lieve)
tra 1/3 e 2/3 (danno moderato)
> 2/3 (danno grave)

Data

T1 firma..... T2 firma..... T3 firma..... Proprietà

Pag. 4 a 10

La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

Contenuti:

Dati identificativi dell'edificio e destinazione d'uso

Geometria dell'edificio

Mappatura danni strutturali rilevati:

copertura

solai

strutture portanti verticali

impianti/servizi a rete

elementi secondari

La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

La scheda prevede 5 diversi valutazioni del grado di agibilità/inagibilità dell'edificio

1. Edificio totalmente agibile
2. Edificio parzialmente agibile
3. Edificio agibile solo in relazione a interventi di messa in sicurezza e/o pronto intervento
4. Edificio inagibile salvo ulteriori approfondimenti di indagine
5. Edificio totalmente inagibile

La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

La scheda permette, attraverso un sopralluogo speditivo, l'espressione di un giudizio di agibilità, necessario per salvaguardare la vita degli occupanti ed inoltre

- ai Comuni consente di avere una prima lettura dello scenario immobiliare post evento e per organizzare le operazioni da attivare a salvaguardia delle persone;
- alla popolazione per il recupero delle normali condizioni di vita

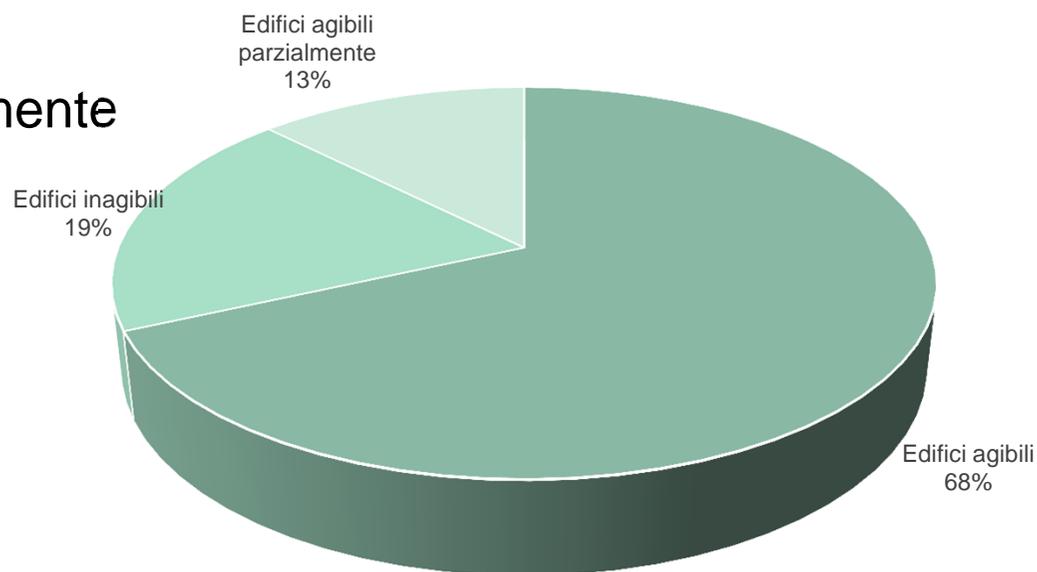
La scheda

Giudizio di Agibilità in fase di emergenza post tromba d'aria

Esiti

Sono state redatte un totale di 185 schede di agibilità con i seguenti esiti:

- 125 edifici agibili
- 35 edifici inagibili
- 25 edifici agibili parzialmente



La scheda autocertificazione del danno ai sensi DPGR 106/2015

Sono stati utilizzati i tre modelli di schede

Mod. A privati

Mod. B imprese

Mod. C enti non commerciali

Che hanno consentito

- Il censimento con scopo esclusivamente ricognitivo dei danni
- Una prima valutazione dei costi di riparazione e/o quantificazione del danno senza costituire titolo all'acquisizione di eventuali contributi

La scheda autocertificazione del danno ai sensi DPGR 106/2015

Dalle squadre sono state compilate

- 116 schede di danno nel comune di Dolo
- 69 nel comune di Mira.
- 850 nel comune di Pianiga

La scheda autocertificazione del danno ai sensi DPGR 106/2015

Dati Schede 2A - Mod. A - Privati

(Allegato A)

COMUNE DI

BENI IMMOBILI DI EDILIZIA ABITATIVA

(compilare una scheda per ogni immobile danneggiato)

IMMOBILE:

- Proprietario dell'immobile: _____
- Funzione/uso immobile _____
Specificare se abitazione principale, seconda casa, ecc....
- Identificativo catastale: Comune _____ Foglio _____ Mappale _____ sub. _____
- Indirizzo _____
- Edificio vincolato ai sensi del - titolo I- del D.lgs. n. 42/2004: No Si
- Che a causa degli eventi eccezionali l'immobile di edilizia abitativa è stato:
 - sgomberato con ordinanza del Sindaco n. _____ del _____ fino al _____
- Che a causa degli eventi eccezionali l'immobile di edilizia abitativa è stato:

1) IMMOBILE DISTRUTTO		
Mq distrutti:	costo complessivo per la ricostruzione	€

2) IMMOBILE DANNEGGIATO				
n.	Tipologia parti danneggiate <small>(copertura, solai, murature, intonaco, impianti, infissi, ecc...)</small>	Tipo danno subito <small>(descrizione del danno)</small>	Valore economico del danno <small>(Euro - Iva inclusa)</small>	Eventuali spese già sostenute per la riparazione e documentabili <small>(Euro - Iva inclusa)</small>
1				
2				
3				
4				
Totale (comprensivo di IVA)			€	€

Per i danni sopraindicati si allega altresì:

- materiale fotografico per documentare, in modo chiaro, il danno subito;
- altro (specificare: eventuale perizia giurata, preventivi di spesa, fatture di spese già sostenute, relazione tecnica, computo metrico ecc...)

Data _____

Firma _____



DIREZIONE DEL PRESIDENTE
Sezione Protezione Civile



4

Dati Schede 2A - Mod. A - Privati

(Allegato B)

COMUNE DI

TRASLOCHI E DEPOSITI/ALLOGGI TEMPORANEI PER SOGGETTI SGOMBERATI

- Dichiaro che a causa dell'inagibilità/ordinanza di sgombero si è dovuto provvedere:
 - ad autonoma sistemazione a sistemazione da parte del Comune
- Dichiaro che per l'abitazione principale ha ricevuto ordinanza di sgombero emessa da _____
N. _____ in data _____ fino al _____ gg di sgombero totali _____:
 - Sgombero totale;
 - Sgombero parziale;
 - Sgombero temporaneo.
- Dichiaro che il numero complessivo dei componenti nucleo familiare, alla data dell'evento era di n. _____ di cui:
 - oltre i 65 anni: N° _____
 - portatori di handicap (invalidità non inferiore al 67%): N° _____
- Dichiaro di aver sostenuto oneri per il trasloco o depositi effettuati per € _____ (IVA inclusa)
- Dichiaro di aver allestito in proprio alloggio temporaneo:
 - Dal _____ al _____ gg totali presso alloggio temporaneo _____
 - Descrizione tipo alloggio temporaneo _____
 - costo € _____ (IVA inclusa)
- Altro: _____
(descrizione cronistoria sgombero e sistemazione in alloggio temporaneo)



DIREZIONE DEL PRESIDENTE
Sezione Protezione Civile



5

La scheda autocertificazione del danno ai sensi DPGR 106/2015

Dati Schede 2A - Mod. A - Privati

(Allegato C)

COMUNE DI

BENI MOBILI REGISTRATI

1) Beni mobili REGISTRATI (auto, motocicli, ...)	
Tipologia del mezzo (auto, moto, ...)	
Proprietario:	
Residenza (città, via...):	
Targa	Anno immatricolazione:
Modello	Casa costruttrice
Descrizione del danno	Valore economico del danno
.....	€.....
Se il bene è stato rottamato	Valore commerciale bene
Specifiche documentazione di rottamazione:	€.....
.....
Ulteriori dichiarazioni	
.....	

(da compilare nel caso i mezzi siano più di 1)

2) Beni mobili REGISTRATI (auto, motocicli, ...)	
Tipologia del mezzo (auto, moto, ...)	
Proprietario:	
Residenza (città, via...):	
Targa	Anno immatricolazione:
Modello	Casa costruttrice
Descrizione del danno	Valore economico del danno
.....	€.....
Se il bene è stato rottamato	Valore commerciale bene
Specifiche documentazione di rottamazione:	€.....
.....
Ulteriori dichiarazioni	
.....	

TOTALE danni subiti e quantificati in €.....
(totale comprensivo di IVA)

Per i danni sopraindicati allego altresì:

- materiale fotografico per documentare, in modo chiaro, il danno subito.
 altro (specificare: eventuale perizia giurata, preventivi di spesa, fatture di spese già sostenute, relazione tecnica, computo metrico ecc...)

Data _____ Firma _____



DIREZIONE DEL PRESIDENTE
Sezione Protezione Civile



6

Dati Schede 2A - Mod. A - Privati

(Allegato D)

COMUNE DI

BENI MOBILI NON REGISTRATI

N.	BENE	RIPARABILE Barrare con una crocetta	IRREPARABILE Barrare con una crocetta	COSTI DI RIPRISTINO O RIAQUISTO DEL BENE (IVA compresa)
	Lavatrice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Frigorifero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Congelatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Lavastoviglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Cucina a gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Stufa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Arredi cucina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Arredi Camera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Televisore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Aspirapolvere/lucidatrice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Ciclomotori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	€
		totale		€

(totale comprensivo di IVA)

Per i danni sopraindicati allego altresì:

- materiale fotografico per documentare, in modo chiaro, il danno subito.
 eventuali fatture per la riparazione dei beni sopraindicati e/o fatture di riacquisto;

Data _____ Firma _____



DIREZIONE DEL PRESIDENTE
Sezione Protezione Civile



7

Il censimento organico e puntuale degli edifici lesionati, messo in correlazione con la tipologia strutturale, la tipologia edilizia, l'epoca di costruzione, permette la formazione di una banca dati, utile per la determinazione del livello di agibilità e la quantificazione economica del danno.

L'impegno di tecnici volontari nella compilazione della schede, ha consentito di abbozzare protocolli e metodi di lavoro efficaci nella gestione dell'emergenza.

Il concorso dei tecnici volontari nella attività di censimento del danno favorisce l'omogeneizzazione delle quantificazioni del danno.

L'acquisizione della scheda sul giudizio di agibilità, con l'ausilio del rilievo fotografico, unitamente le schede di valutazione del danno, favorisce la possibilità di verificare la valutazione del danno riducendo contestualmente eventuali contestazioni sulla valutazione del danno stesso.

I SOPRALLUOGHI DEI TECNICI

RILIEVO DEI DANNI

DANNO O DIFETTO

