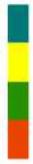


C N A  
P P C



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI

# Il Contributo degli Architetti mobilitati per l'evento sismico del Centro Italia 2016/2017

Arch. Walter Baricchi

*Coordinatore Dipartimento cooperazione, solidarietà e protezione civile*

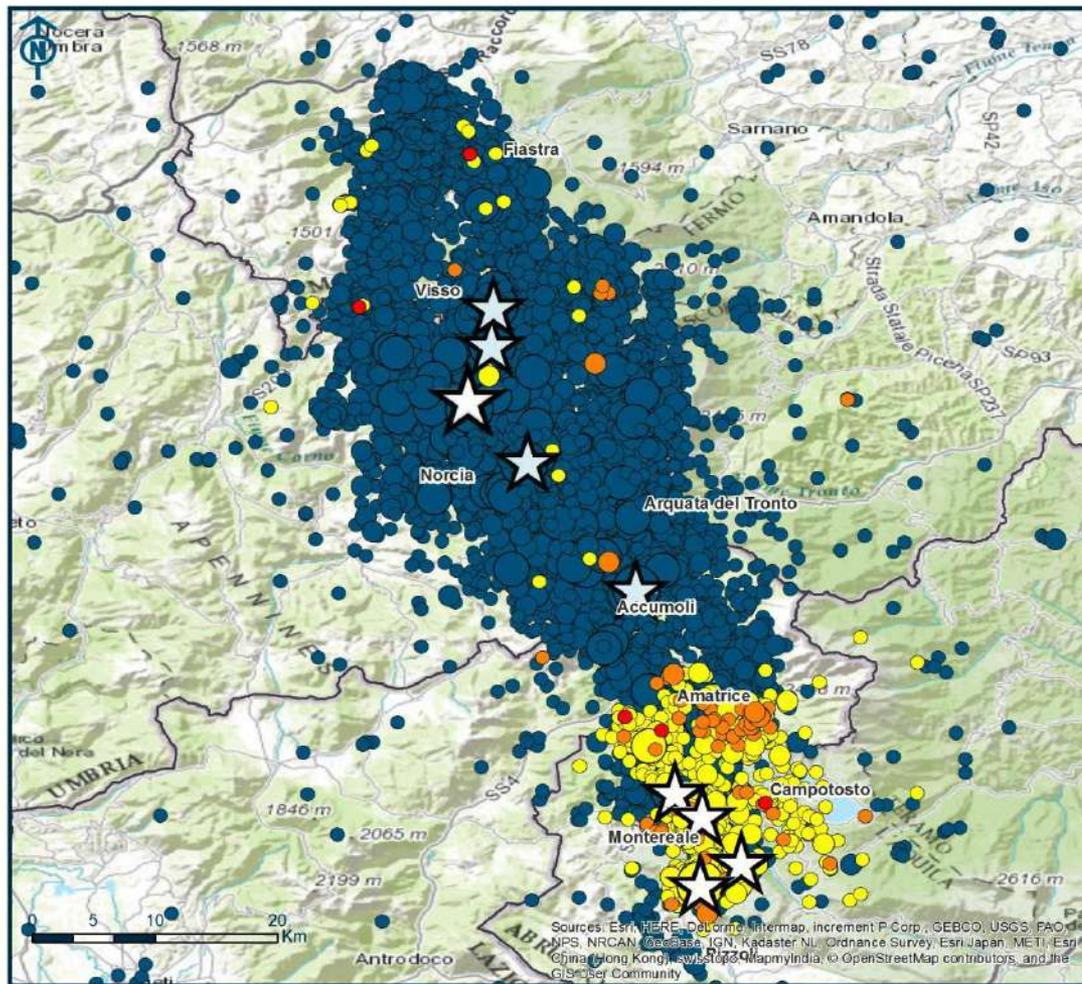
Arch. Pasquale Zaffina

*Responsabile operativo gestione mobilitazione*



*Arch. Walter Baricchi - Arch. Pasquale Zaffina*

SEQUENZA SISMICA IN  
ITALIA CENTRALE  
(agg. 21 gennaio ore 13:00)



Magnitudo (M)

- da 2.0 a 2.9
- da 3.0 a 3.9
- da 4.0 a 4.9
- ★ da 5.0

Tempo

- Ultima ora
- Ultime 24 ore
- Ultime 72 ore
- Dal 24 agosto 2016

fonte dati: <http://cnt.rm.ingv.it>

SEGUICI SU:  
<http://ingvterremoti.wordpress.com>



Arch. Filomena Papa- Dipartimento della Protezione Civile

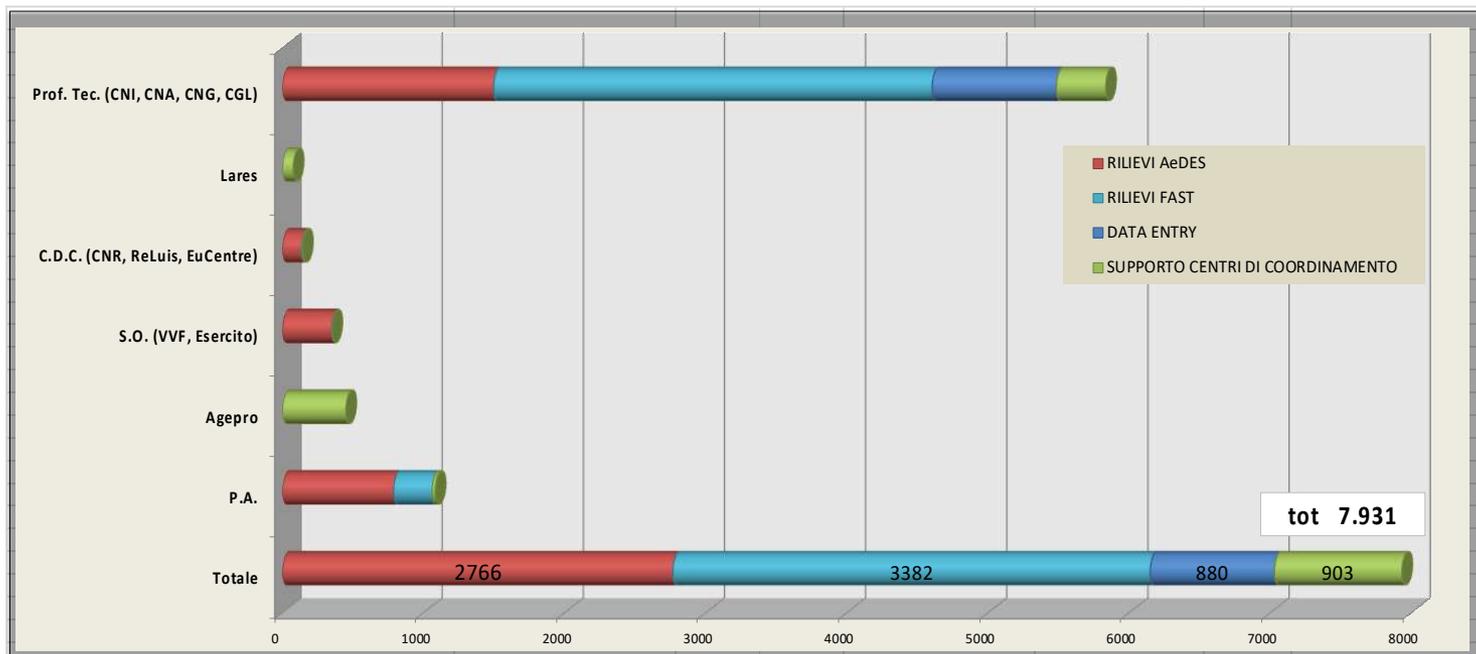
dal sito [ingv.it](http://ingv.it)



## Risorse totali impiegate suddivise per attività

www.protezionecivile.gov.it

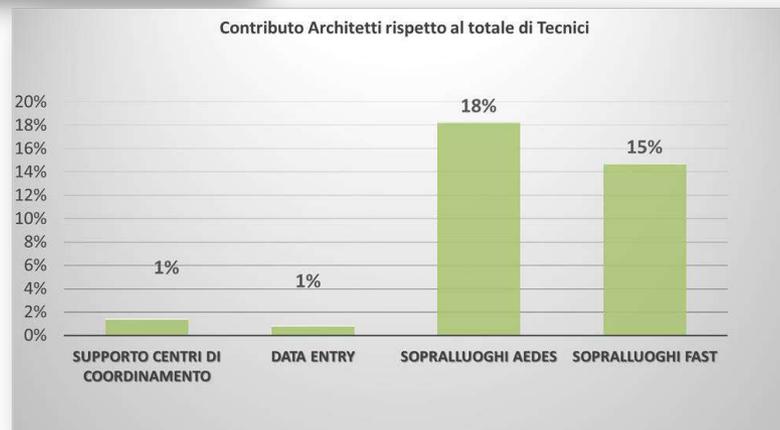
Dati aggiornati al 30 Settembre 2017



| Attività                         | Totale      | P.A.        | Agepro     | S.O. (VVF, Esercito) | C.D.C. (CNR, ReLuis, EuCentre) | Lares     | Prof. Tec. (CNI, CNA, CNG, CGL) |
|----------------------------------|-------------|-------------|------------|----------------------|--------------------------------|-----------|---------------------------------|
| RILIEVI AeDES                    | 2766        | 787         | 0          | 349                  | 134                            | 0         | 1496                            |
| RILIEVI FAST                     | 3382        | 273         | 0          | 1                    | 1                              | 0         | 3107                            |
| DATA ENTRY                       | 880         | 0           | 0          | 0                    | 0                              | 0         | 880                             |
| SUPPORTO CENTRI DI COORDINAMENTO | 903         | 22          | 449        | 0                    | 7                              | 76        | 349                             |
| <b>Totale</b>                    | <b>7931</b> | <b>1082</b> | <b>449</b> | <b>350</b>           | <b>142</b>                     | <b>76</b> | <b>5832</b>                     |

Arch. Filomena Papa - Dipartimento della Protezione Civile

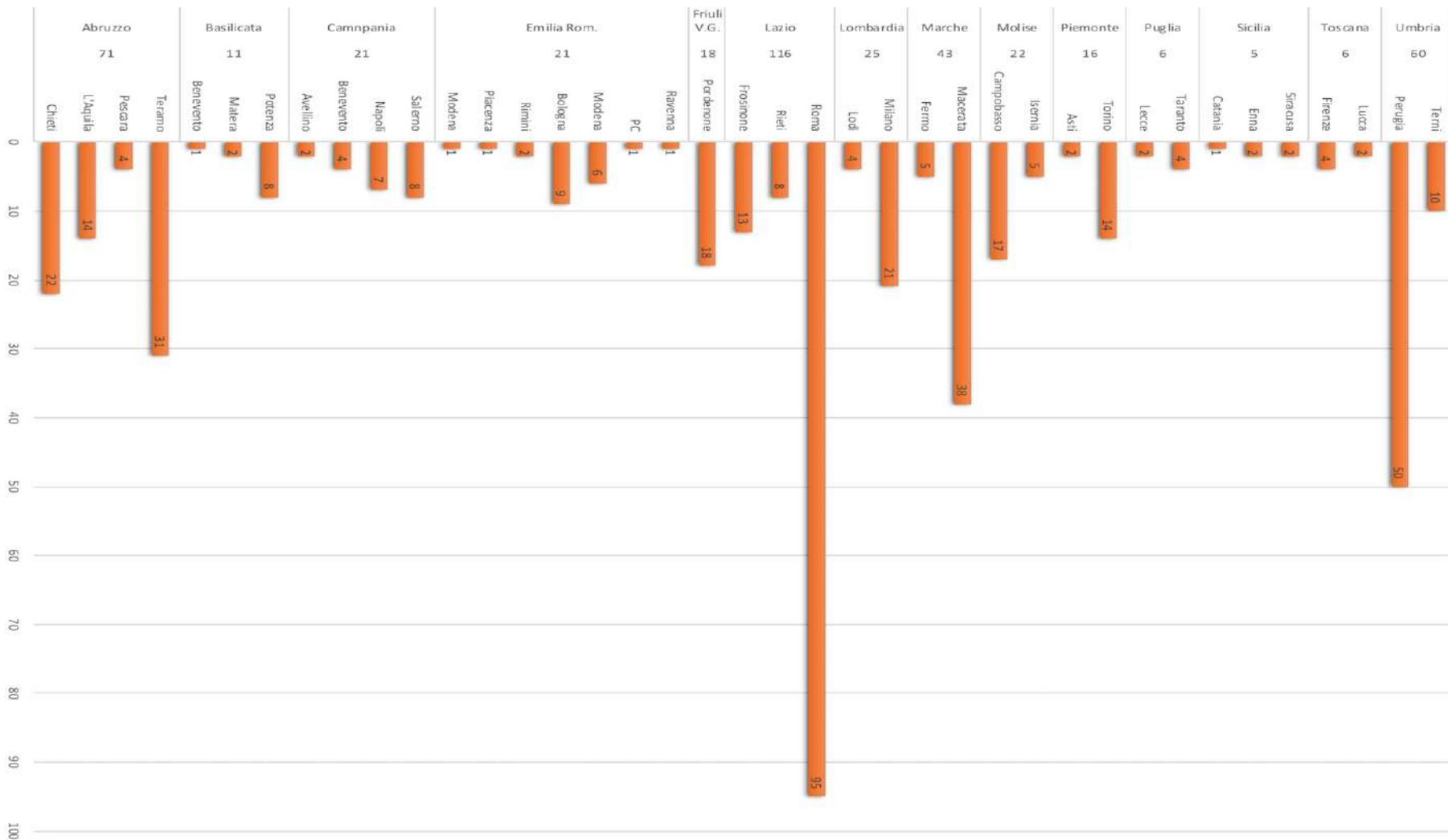
# Il contributo degli architetti



Arch. Filomena Papa - Dipartimento della Protezione Civile

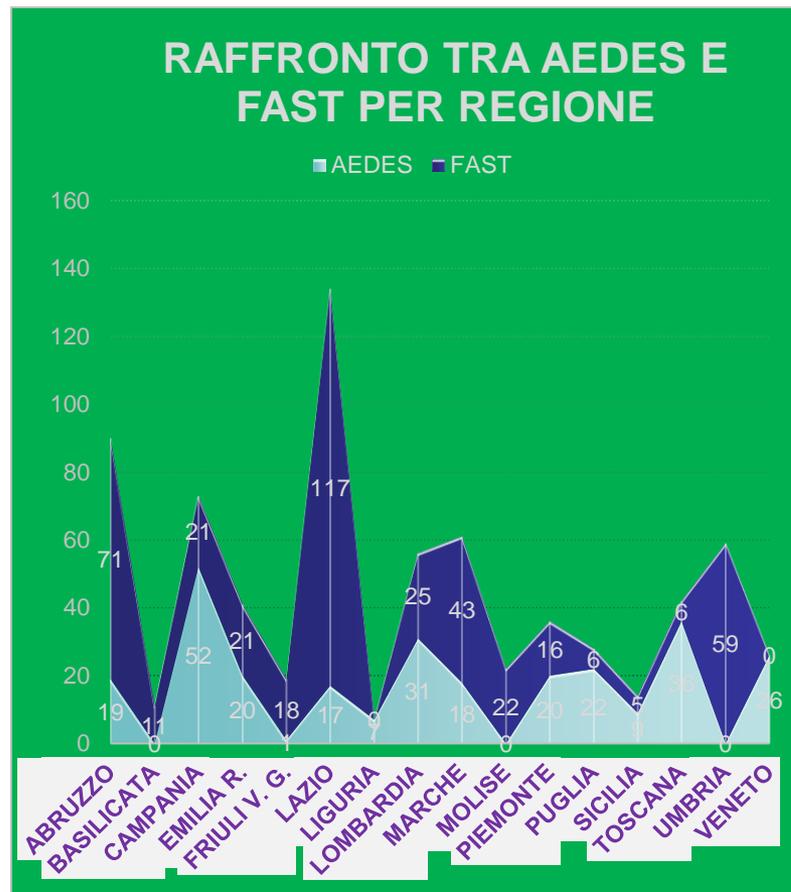
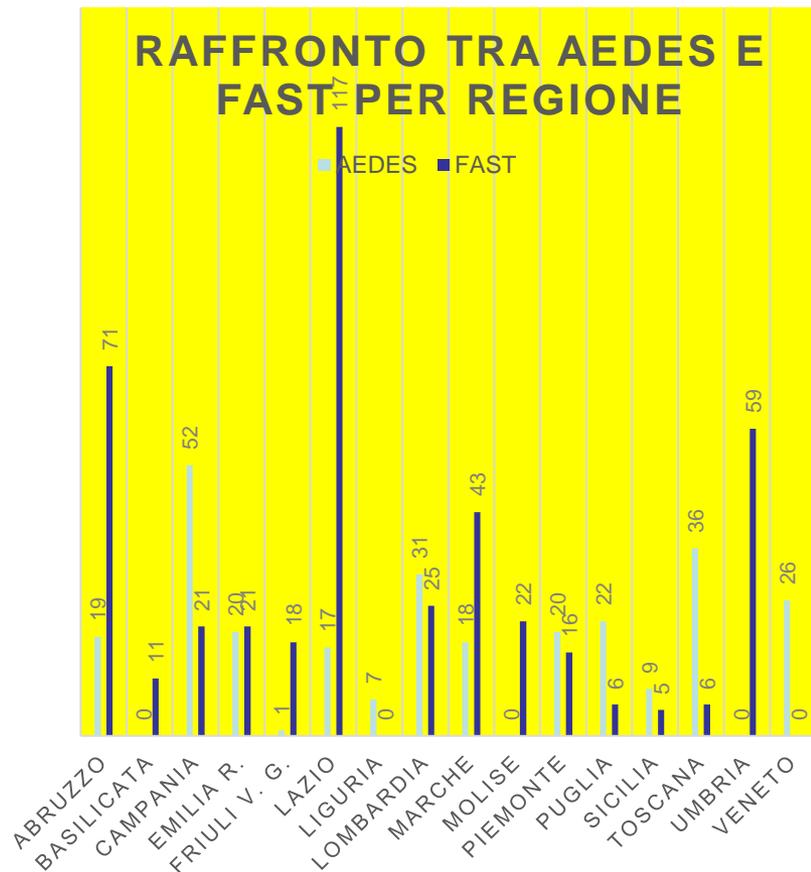


# MOBILITATI FAST PER REGIONI E PROVINCE

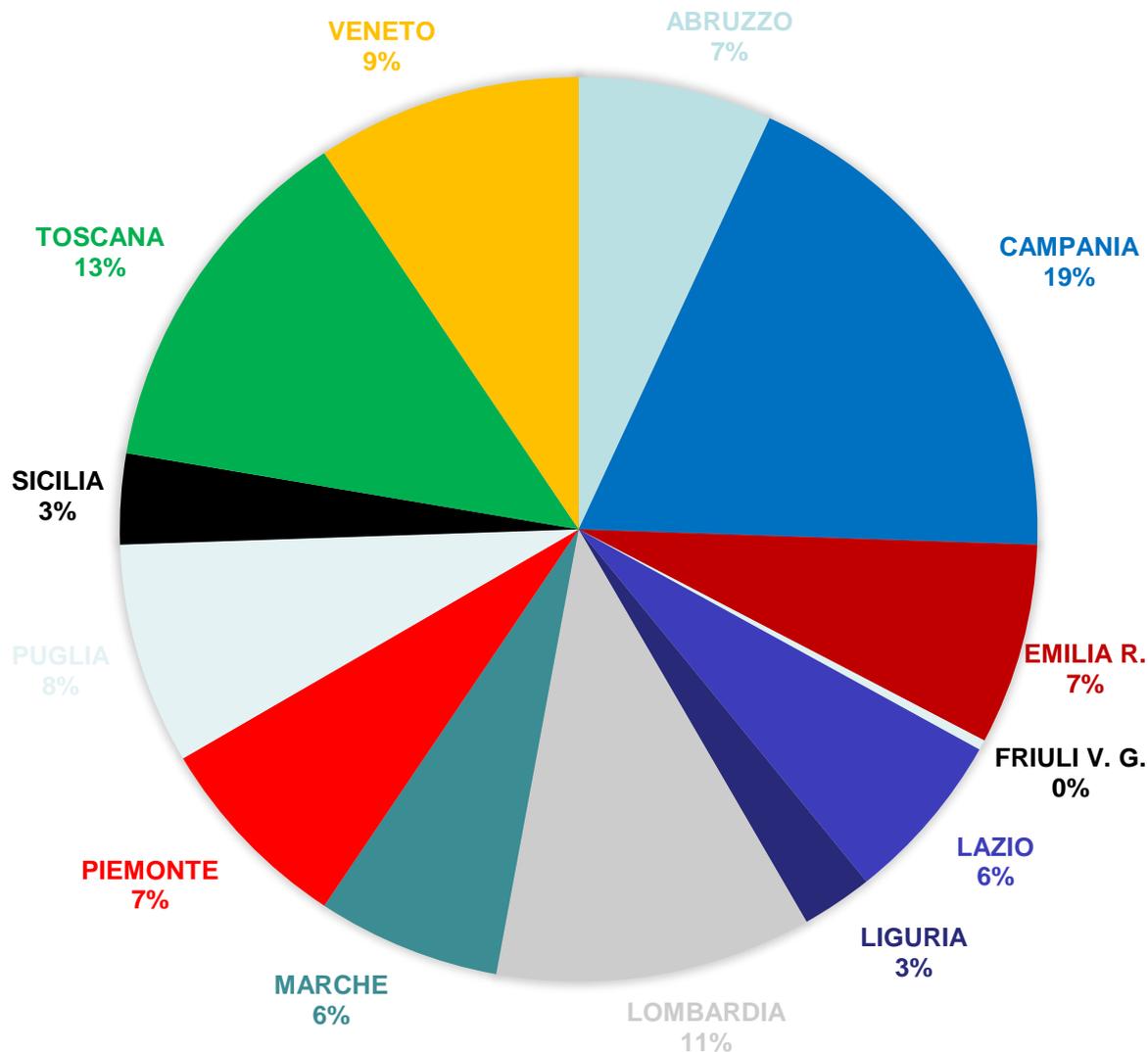


TOTALE MOBILITATI 725  
 DI CUI 256  
 469

ARCHITETTI  
 AeDES  
 FAST



## % PER REGIONI AEDES



725 MOBILITATI

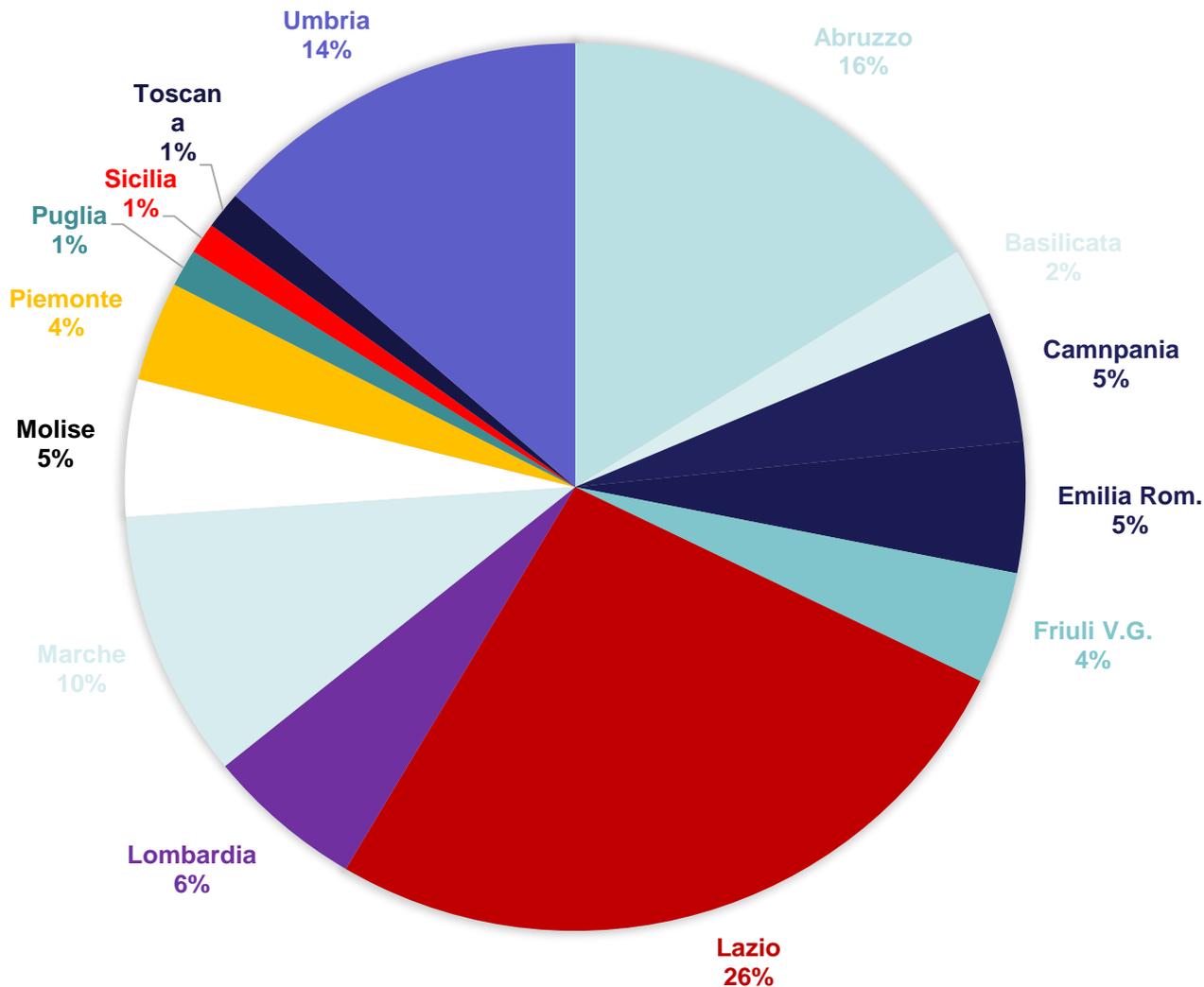
di cui

256 AeDES

469 FAST e  
Data Entry



## % PER REGIONE FAST



**725 MOBILITATI**

*di cui*

**256 AeDES**

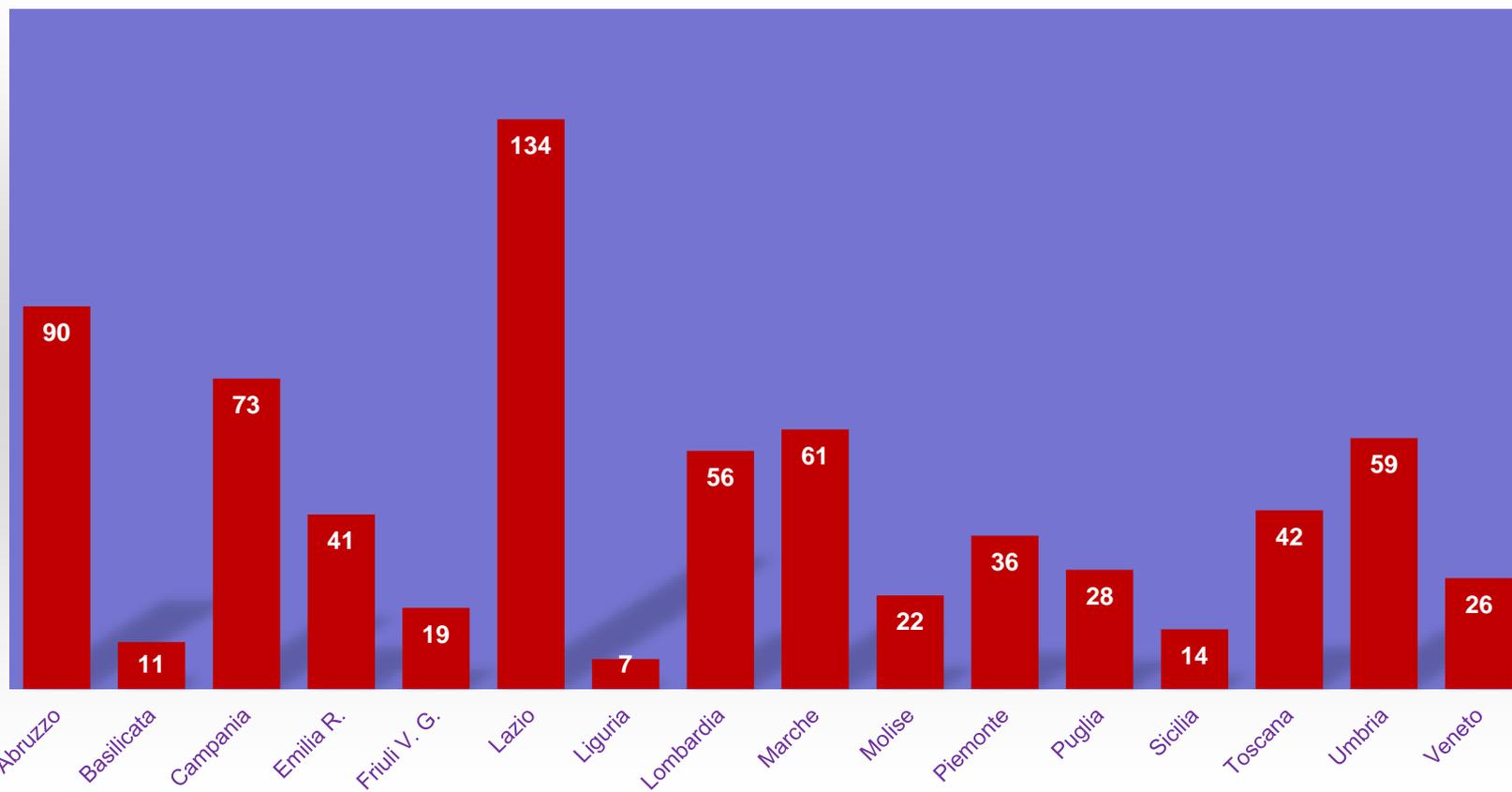
**469 FAST e  
Data Entry**



TOTALE MOBILITATI 725  
DI CUI 256  
469

ARCHITETTI  
AeDES  
FAST

### Totale Tecnici coinvolti tra AeDES e FAST





# La gestione tecnica dell'emergenza sismica

www.protezionecivile.gov.it

I numeri dell'agibilità:



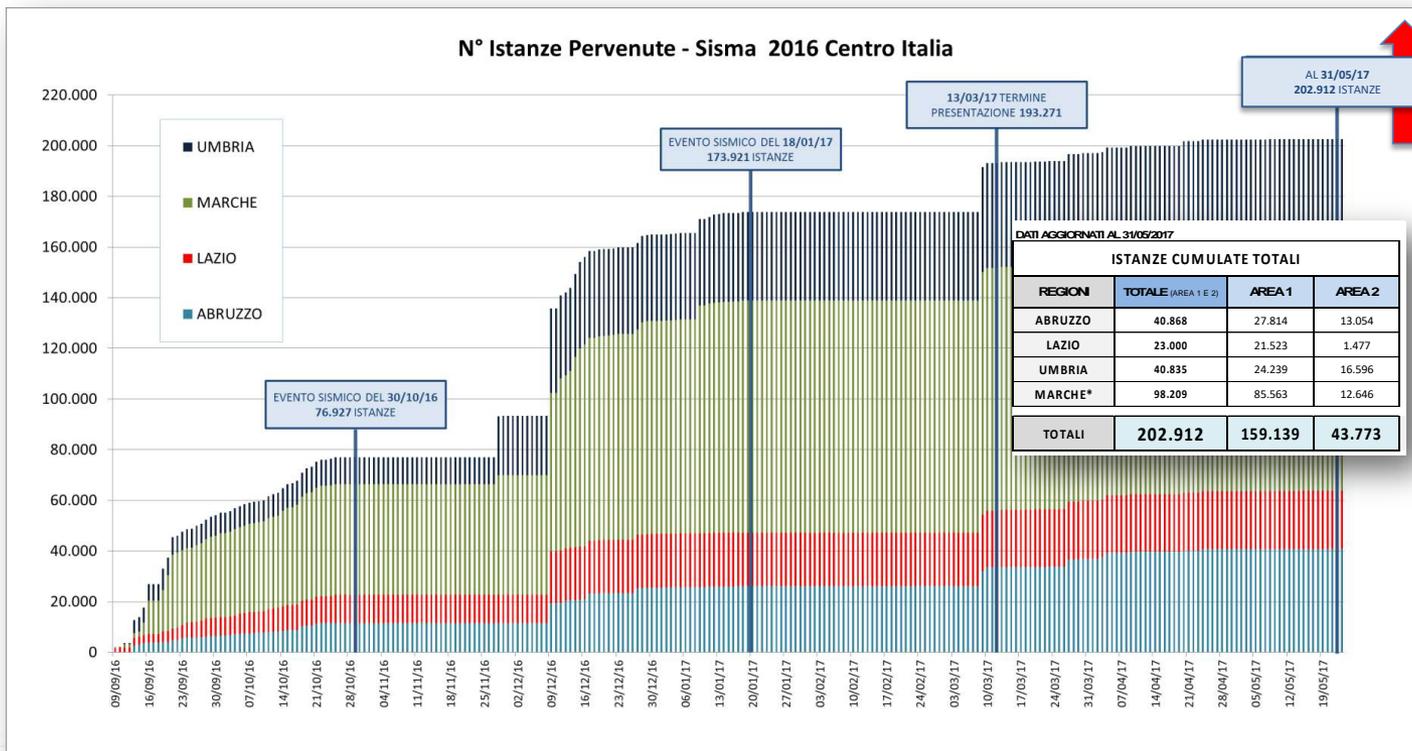
## SOPRALLUOGHI EFFETTUATI

La storia delle emergenze degli ultimi anni restituisce l'esperienza di un impegno estremamente gravoso in termini di sopralluoghi effettuati a fronte dei principali eventi sismici che hanno interessato il territorio nazionale.

| N. | Evento          | Anno | I <sub>o</sub> (MCS) | Sopralluoghi     |
|----|-----------------|------|----------------------|------------------|
| 1  | Friuli          | 1976 | X                    | > 70.000         |
| 2  | Irpinia         | 1980 | X                    | 38.000 - 250.000 |
| 3  | Abruzzo         | 1984 | VI-VII               | 51.000           |
| 4  | Marche          | 1997 | IX-X                 | > 120.000        |
| 5  | Pollino         | 1998 | VI-VII               | > 20.000         |
| 6  | Molise e Puglia | 2002 | VIII-IX              | > 24.000         |
| 7  | Abruzzo         | 2009 | IX-X                 | > 80.000         |
| 8  | Emilia Romagna  | 2012 | VII-VIII             | > 45.000         |

**NOTE:** Per gli eventi da 1 a 3 sono stati effettuati sopralluoghi per l'analisi del danno. In particolare per l'evento 2 sono stati effettuati sopralluoghi di danno su tutti i 38000 edifici di 41 comuni campionati per avere un quadro statistico della distribuzione del danno, e circa 250000 sopralluoghi solo sugli edifici danneggiati degli altri comuni. A partire dall'evento 4 (Marche 1997) sono stati effettuati sopralluoghi di danno ed agibilità con scheda Aedes.

# Le istanze di sopralluogo





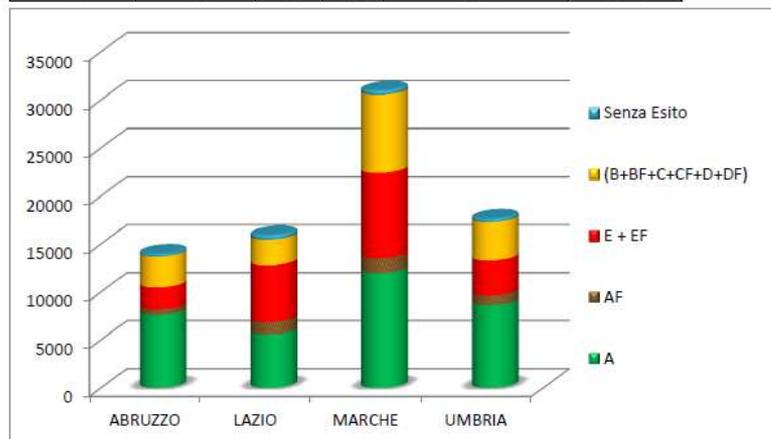
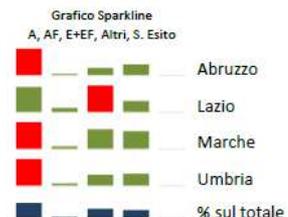
# Le verifiche di agibilità AEDES

www.protezionecivile.gov.it

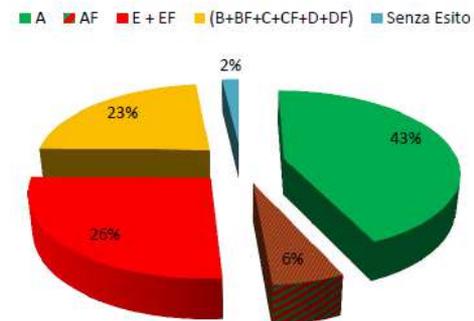
Dati aggiornati al 19 marzo 2018

## Esiti Sopralluoghi Totali AeDES + GL AeDES Cumulati per Regione e Aggregati per Esito

| Regione       | Schede Aedes + GL_Aedes |             |              |                  |             | TOTALE Schede |
|---------------|-------------------------|-------------|--------------|------------------|-------------|---------------|
|               | A                       | AF          | E + EF       | (B+BF+C+CF+D+DF) | Senza Esito |               |
| ABRUZZO       | 7658                    | 558         | 2278         | 3218             | 256         | <b>13968</b>  |
| LAZIO         | 5585                    | 1303        | 5914         | 2686             | 445         | <b>15933</b>  |
| MARCHE        | 11994                   | 1518        | 8958         | 8091             | 434         | <b>30995</b>  |
| UMBRIA        | 8666                    | 957         | 3670         | 4028             | 339         | <b>17660</b>  |
| <b>Totale</b> | <b>33903</b>            | <b>4336</b> | <b>20820</b> | <b>18023</b>     | <b>1474</b> | <b>78556</b>  |
| <b>%</b>      | <b>43%</b>              | <b>6%</b>   | <b>27%</b>   | <b>23%</b>       | <b>2%</b>   |               |



## % Totale schede per esiti accorpati





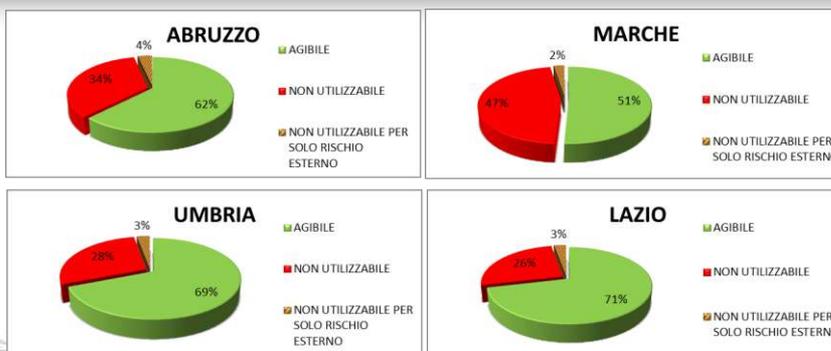
# Le verifiche di agibilità FAST

per il rilevamento sui Fabbricati per l'Agibilità Sintetica post-Terremoto

www.protezionecivile.gov.it

Dati aggiornati al 19 marzo 2018

| R<br>E<br>G<br>I<br>O<br>N<br>I | 19/03/2018 |       |                  |       |   |      |                  | Esito NON attribuito |     | TOT. EDIFICI |
|---------------------------------|------------|-------|------------------|-------|---|------|------------------|----------------------|-----|--------------|
|                                 | AGIBILE    |       | NON UTILIZZABILE |       | NON UTILIZZABILE PER SOLO RISCHIO ESTERNO |      | TOTALE CON ESITO | N.                   | %   | N.           |
|                                 | N.         | %     | N.               | %     | N.  | %    | N.               |                      |     |              |
| <b>ABRUZZO</b>                  | 13937      | 62,3% | 7661             | 34,2% | 775                                       | 3,5% | 22373            | 6.350                | 22% | 28.723       |
| <b>LAZIO</b>                    | 3939       | 71,3% | 1430             | 25,9% | 157                                       | 2,8% | 5526             | 2.057                | 27% | 7.583        |
| <b>MARCHE</b>                   | 31.434     | 50,9% | 28.751           | 46,6% | 1.575                                     | 2,6% | 61.760           | 13.733               | 18% | 75.493       |
| <b>UMBRIA</b>                   | 13.389     | 69,0% | 5.457            | 28,1% | 557                                       | 2,9% | 19.401           | 7.223                | 27% | 26.626       |
| <b>TOTALE</b>                   | 62.699     | 57%   | 43.299           | 40%   | 3.064                                     | 3%   | 109.060          | 29.363               | 21% | 138.425      |



Arch. Filomena Papa- Dipartimento della Protezione Civile



## Sopralluoghi Totali (Aedes + Fast) e Istanze da evadere

www.protezionecivile.gov.it

*Dati aggiornati al 19 marzo 2018*

### Totale sopralluoghi effettuati

**216.981**

78.556 Aedes/GI-Aedes

138.425 Fast

#### DATI AGGIORNATI AL 19/03/2018

| SOPRALLUOGHI DI AGIBILITA' TOTALI EFFETTUATI |                |                  |                |
|--|----------------|------------------|----------------|
| REGIONI                                      | TOTALE         | AeDES & GL-AeDES | FAST           |
| ABRUZZO                                      | 42.691         | 13.968           | 28.723         |
| LAZIO  | 23.516         | 15.933           | 7.583          |
| UMBRIA                                       | 44.286         | 17.660           | 26.626         |
| MARCHE                                       | 106.488        | 30.995           | 75.493         |
| <b>TOTALI</b>                                | <b>216.981</b> | <b>78.556</b>    | <b>138.425</b> |

Arch. Filomena Papa- Dipartimento della Protezione Civile

I sopralluoghi connessi alla gestione emergenziale sono stati completati.

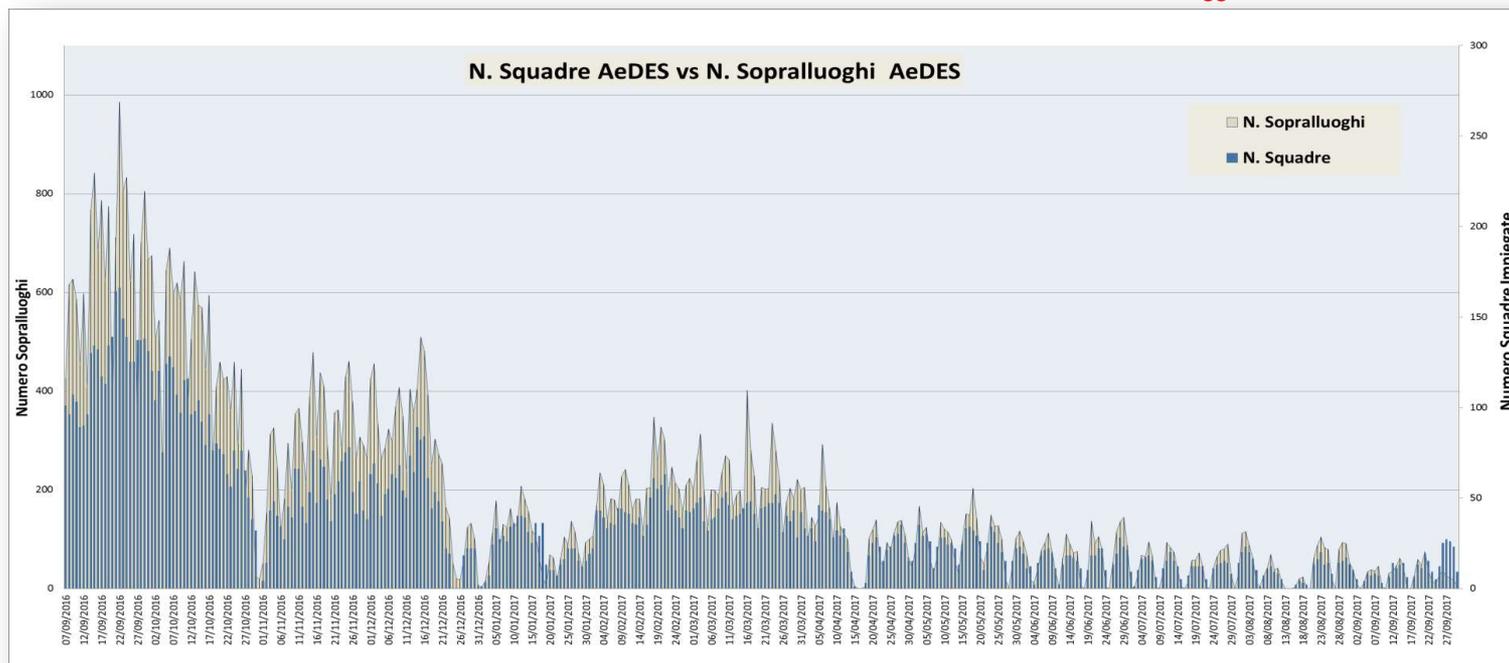
Rimane un numero residuale di sopralluoghi determinati quasi esclusivamente da richieste di revisioni di esito connesse alle esigenze della fase di ricostruzione, gestiti fin dal 30 settembre 2017 dai Centri di Coordinamento regionali e/o dagli Uffici Speciali per la Ricostruzione.



## Le squadre per il rilevamento: Confronto squadre totali e numero sopralluoghi AEDES effettuati

www.protezionecivile.gov.it

Dati aggiornati al 30 Settembre 2017



- Sisma 2016 Sopralluoghi eseguiti su 263 gg (dal 06/09 al 30/09/17): 74.634 (di cui 973 cumulati al 6 settembre)
- **Media sopralluoghi AEDES giorno: 191**
- **Media squadre giorno: 37**
- **Produttività giornaliera media: 5.2 schede/Squadra**

Arch. Filomena Papa- Dipartimento della Protezione Civile

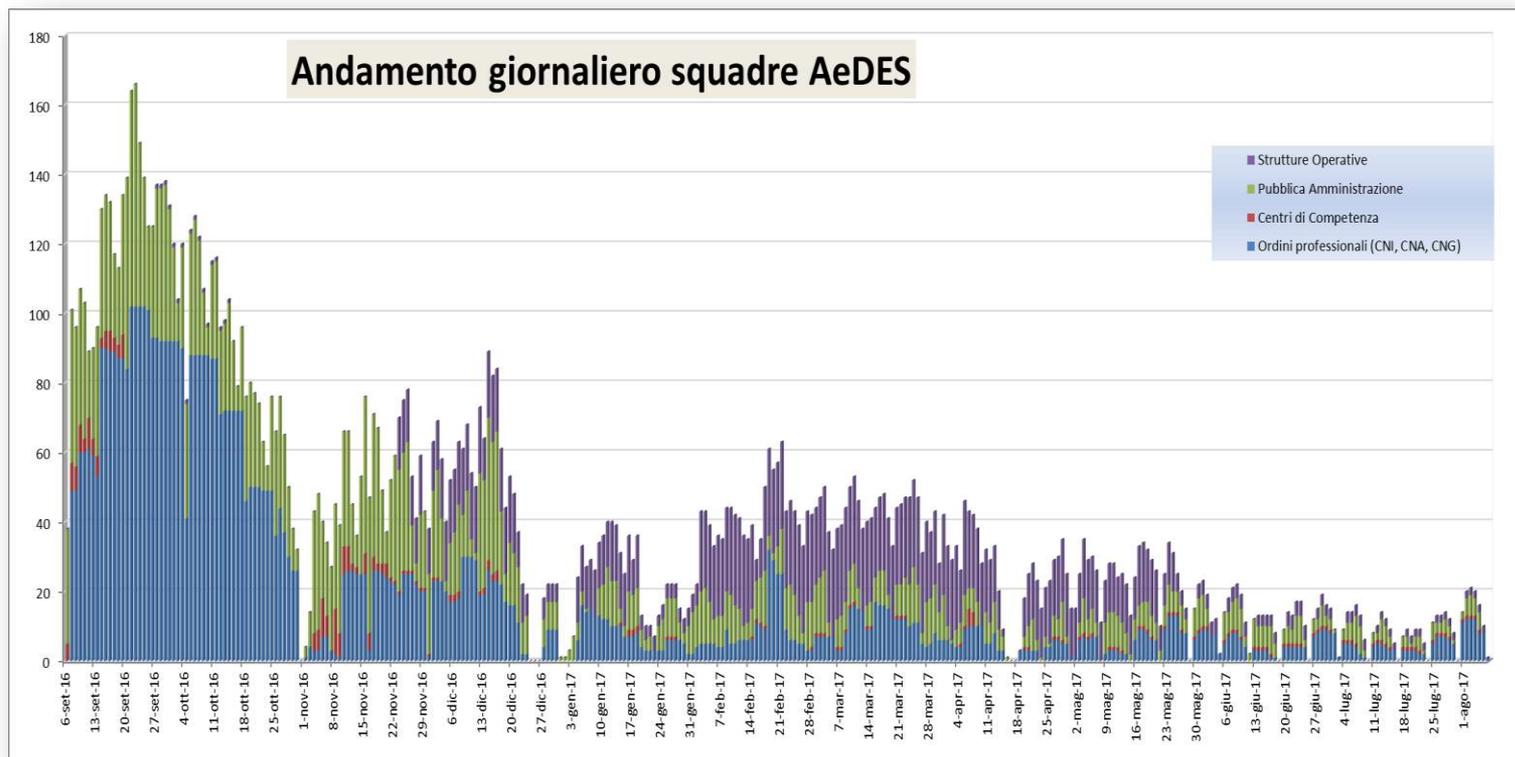
19



## Le squadre Aedes

www.protezionecivile.gov.it

Dati aggiornati al 30 Settembre 2017



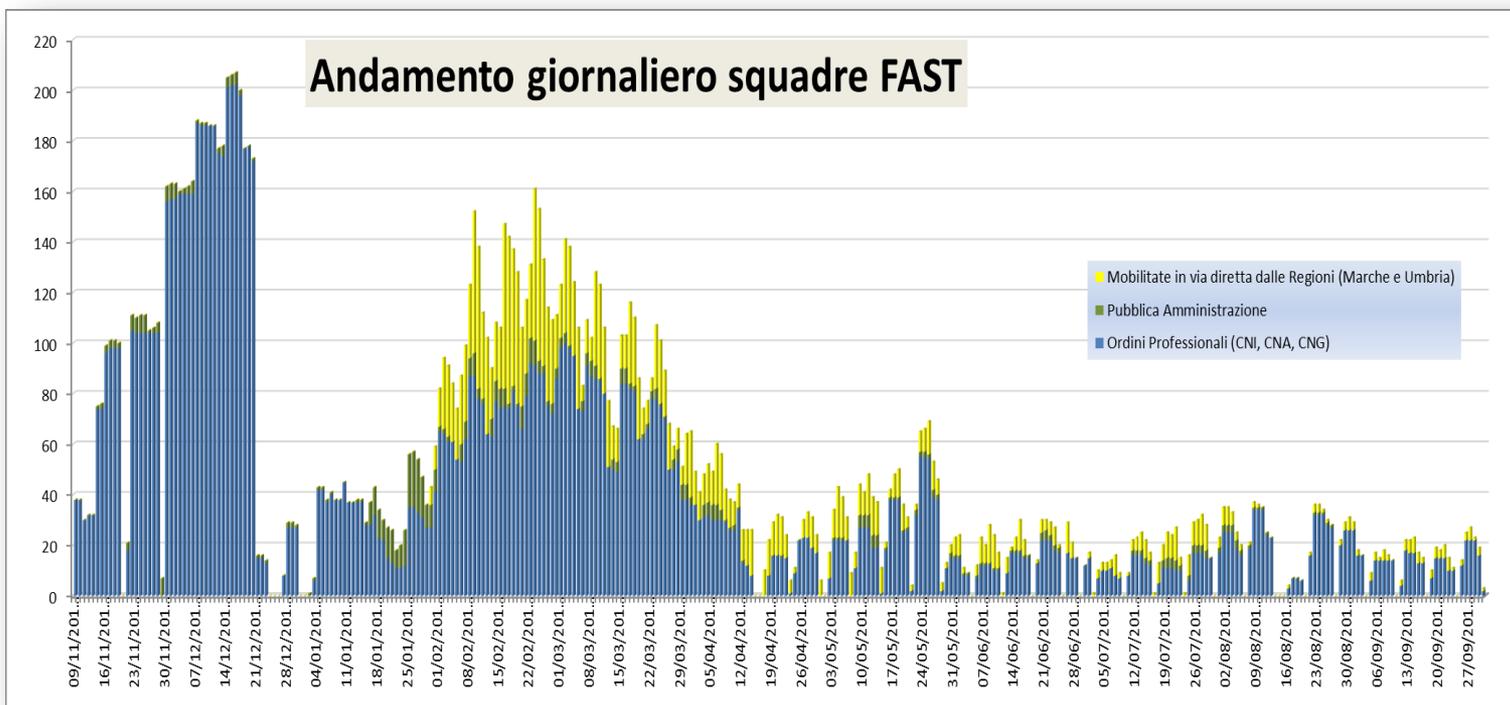
Arch. Filomena Papa - Dipartimento della Protezione Civile



# Le squadre Fast

www.protezionecivile.gov.it

Dati aggiornati al 30 Settembre 2017



## Hanno chiesto il rimborso il 77% degli aventi diritto

| <b>Rimborsi effettuati</b><br>( al 10 MARZO 2018 ) |               | IMPORTO €         | N.  |
|--|---------------|-------------------|-----|
| ONERI DI MISSIONE<br>(vitto, alloggio, trasporto)  |               | 362.828,45        | 558 |
| MANCATO GUADAGNO                                   |               | 102.191,58        | 165 |
|  | <b>totale</b> | <b>465.020,03</b> |     |

| <b>Da rimborsare</b> |  | IMPORTO € | N. |
|----------------------|--|-----------|----|
|                      |  | 46.881,82 | 62 |

| <b>Rendicontazione Fase 1</b>                     |               | IMPORTO €         |
|---|---------------|-------------------|
| ONERI DI MISSIONE<br>(vitto, alloggio, trasporto) |               | 267.069,13        |
| MANCATO GUADAGNO                                  |               | 73.025,77         |
|   | <b>totale</b> | <b>340.094,90</b> |

| <b>Rendicontazione Fase 2</b>                     |               | IMPORTO €         |
|---|---------------|-------------------|
| ONERI DI MISSIONE<br>(vitto, alloggio, trasporto) |               | 95.759,32         |
| MANCATO GUADAGNO                                  |               | 29.165,81         |
|   | <b>totale</b> | <b>124.925,13</b> |

| Anticipazioni                      |        | IMPORTO €         |
|------------------------------------|--------|-------------------|
| DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE     |        | 240.000,00        |
| CONSIGLIO NAZIONALE ARCHITETTI PPC |        | 225.020,03        |
|                                    | totale | <b>465.020,03</b> |

