

Piano Vesuvio

pianificazione allontanamento e trasferimento della popolazione della Zona rossa dell'area vesuviana

Napoli, 12 Ottobre 2016



Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2014

G.U. n. 108 del 12 maggio 2014

CORTE DEI CONTI



8006748-26/03/2014-SCCLA-PCGPRE-A



MOD. 3

REPERTORIO N° 498 DEL 14.2.2014

Presidenza del Consiglio dei Ministri

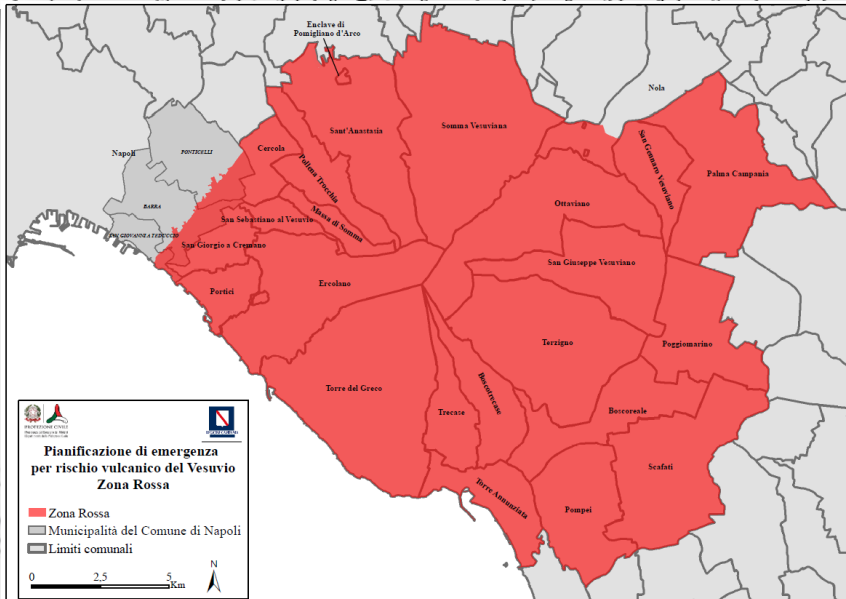
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Disposizioni per l'aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio.

**IL PRESIDENTE
DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 recante: "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile" e successive modificazioni;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante: "Conferimento di



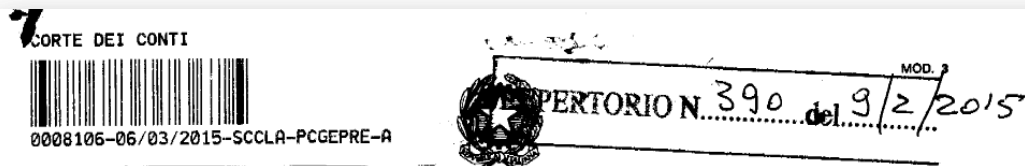
oltre 670.000 persone
24 comuni e le 3 quartieri di Napoli



C.M. - Stampabile e archiviabile per le esigenze contenute ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3.

Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione civile del 2 febbraio 2015 - pubblicato sulla GU n. 75 del 31 marzo 2015

ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2014



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Indicazioni, alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio Nazionale di protezione civile, inerenti l'aggiornamento delle pianificazioni di emergenza ai fini dell'evacuazione cautelativa della popolazione della «Zona Rossa» dell'area vesuviana.

IL CAPO DEL DIPARTIMENTO

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225 recante: "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile" e successive modificazioni;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59" ed in particolare gli articoli 107 e 108;

*Indicazioni inerenti
l'aggiornamento delle
pianificazioni di emergenza
ai fini dell'evacuazione cautelativa
della popolazione della
«Zona rossa» dell'area vesuviana*

GEMELLAGGI

www.protezionecivile.gov.it



Regione/PA	Comune
Piemonte	Portici
Valle d'Aosta	Nola
Liguria	Cercola
Lombardia	Torre del Greco, Somma Vesuviana
Trentino-Alto Adige	Pollena Trocchia
Veneto	San Giuseppe Vesuviano, Sant'Anastasia, <i>enclave di Pomigliano d'Arco</i>
Friuli Venezia Giulia	Palma Campania
Emilia Romagna	Ercolano
Toscana	San Giorgio a Cremano
Umbria	San Gennaro Vesuviano
Marche	Poggio Marino
Lazio	Ottaviano, Napoli
Abruzzo	Terzigno
Molise	Massa di Somma
Puglia	Torre Annunziata, San Sebastiano al Vesuvio
Basilicata	Boscotrecase
Calabria	Boscoreale
Sicilia	Scafati, Trecase
Sardegna	Pompei

Ultimi provvedimenti formalizzati dalla Regione Campania

Delibera di Giunta Regionale n. 245 del 07 Giugno 2016, inerente la firma dei protocolli d'intesa e l'individuazione dei referenti per il gruppo di lavoro "Monitoraggio".

Stabilisce che, per conto della Regione Campania, i protocolli d'intesa per l'attuazione dei gemellaggi saranno firmati dal Presidente della Giunta

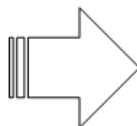
Delibera di Giunta Regionale n. 497 del 22 Settembre 2016, inerente l'approvazione dell'allegato tecnico di cui alla precedente delibera.

Conferisce piena operatività ai protocolli d'intesa tra Comuni della Zona Rossa e Regioni e Province autonome gemellate.



Azioni previste nelle fasi dell'emergenza vulcanica

LIVELLO di ALLERTA	STATO DEL VULCANO
BASE	Nessuna variazione significativa dei parametri monitorati
ATTENZIONE	Variazione significativa dei parametri monitorati
PREALLARME	Ulteriore variazione dei parametri monitorati
ALLARME	Comparsa di fenomeni e/o andamento di parametri monitorati che indicano una dinamica pre-eruttiva.
	Evento in corso.

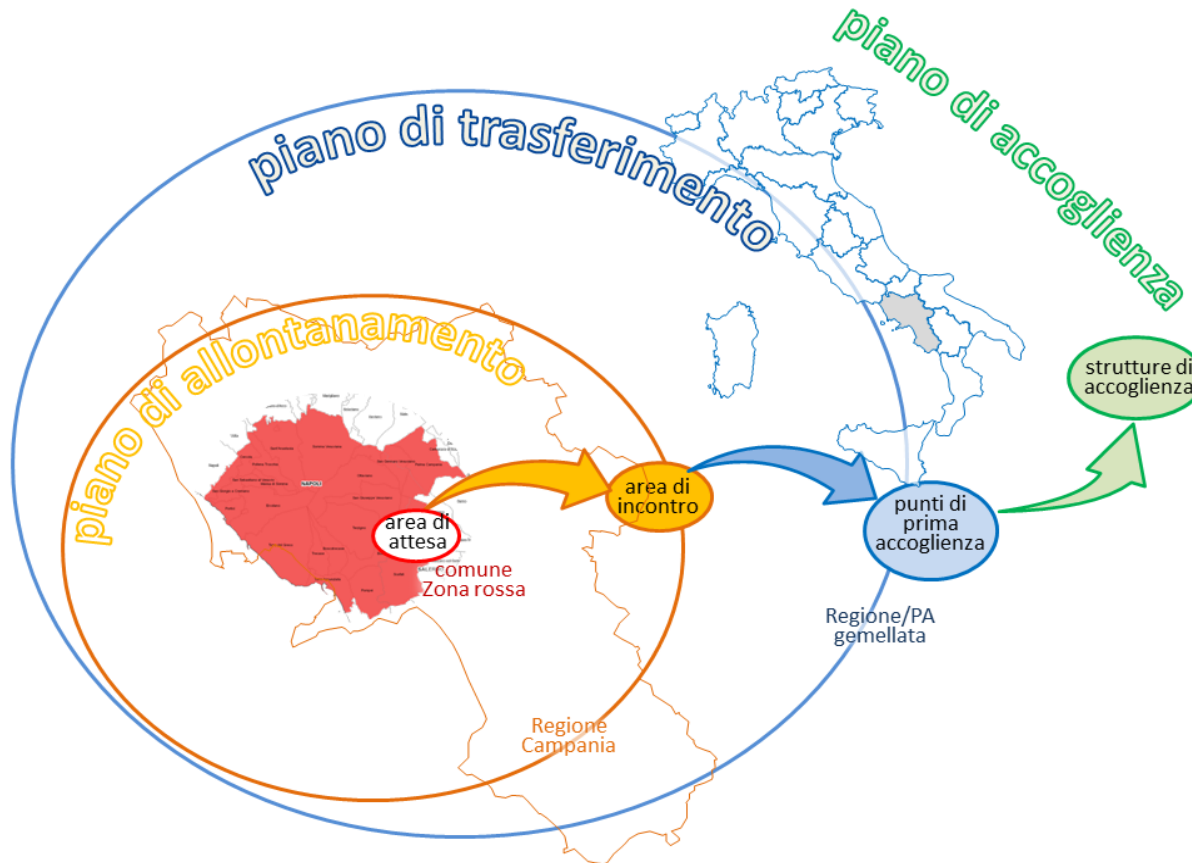


FASE OPERATIVA
BASE
I ATTENZIONE
II PREALLARME
III ALLARME
IV EVENTO IN CORSO

Nella **fase di preallarme**, vengono evacuate le persone presenti presso ospedali e case di cura, viene trasferita la popolazione carceraria e vengono messi in sicurezza i beni culturali. La popolazione residente, dotata di propria sistemazione abitativa alternativa, può allontanarsi spontaneamente.

Nella **fase di allarme**, la popolazione residente deve obbligatoriamente lasciare la Zona Rossa entro 72 ore dalla proclamazione della Fase di Allarme.

Schema per l'allontanamento, il trasferimento e l'accoglienza della popolazione



- dalla propria residenza alle AREE DI ATTESA comunali: disposizioni del **Piano Comunale** di Protezione Civile;
- dalle aree di attesa comunali alle AREE DI INCONTRO: trasferimento a cura della **Regione Campania**;
- dalle Aree di Incontro ai PUNTI DI PRIMA ACCOGLIENZA: trasferimento a cura della **Regione ospitante**;
- dai punti di prima accoglienza alle STRUTTURE DI ACCOGLIENZA: trasferimento a cura della **Regione ospitante**.

Il piano di allontanamento

È stato redatto dalla Regione Campania con il supporto dell'ACaM ed è stato condiviso con il Dipartimento di Protezione Civile e con i gestori delle reti infrastrutturali coinvolte nell'allontanamento, nonché sottoposto all'approvazione delle Regioni e Province Autonome gemellate e presentato ai Comuni della Zona Rossa.

DATI SALIENTI DI INPUT PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ALLONTANAMENTO

- Comuni in zona rossa: 25
- Residenti da allontanare: circa 670.000
- Allontanamento di tutti gli autoveicoli (circa 380.000 unità)
- Unica modalità di allontanamento dalla zona rossa: STRADALE
- Modello di evacuazione: Partenza contemporanea di tutti i Comuni (system optimal)
- Scenario infrastrutturale attuale

Il piano di allontanamento

IPOTESI UTILIZZATE PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ALLONTANAMENTO

- Tempo di allontanamento massimo previsto: 72 ore
- Percentuale di residenti che si allontana in fase di preallarme: 0% (stima prudenziale)
- Percentuale di autoveicoli che si allontana in fase di preallarme: 0% (stima prudenziale)
- Unica modalità di allontanamento dalla zona rossa: STRADALE
- Articolazione dell'allontanamento: 12 ore per l'organizzazione, 48 ore per l'allontanamento della popolazione, 12 ore margine di sicurezza;
- Modalità di trasferimento dei residenti: STRADALE + FERROVIARIA + MARITTIMA

Il piano di allontanamento

DATI SALIENTI DI OUTPUT DEL PIANO DI ALLONTANAMENTO

- Individuazione di 21 *Gate* di accesso alla rete stradale primaria
- Assegnazione di ciascun Comune ad un *Gate*
- Individuazione di 16 aree di Incontro complessive, di cui 8 per allontanamento assistito, 7 per allontanamento con modalità individuale ed 1 promiscuo
- Verifica d'impegno della capacità stradale (inferiore al 70%; 50% sulle rampe di svincolo)
- Stima del numero di corse bus (4.365/giorno) e del numero di corse ferroviarie (220/giorno) occorrenti per il trasferimento della popolazione
- Indicazioni operative per l'elaborazione dei piani comunali di evacuazione

Il piano di allontanamento

AREE DI INCONTRO DEFINITE

Area d'incontro - Allontanamento Assistito	Comune di appartenenza	Modalità	Comuni associati
I-01 Stazione RFI Caserta Centrale	Caserta (CE)	treno	Ottaviano Somma V. Pollena T. Massa di S.
I-03 Parcheggio del Centro Servizi "Vulcano Buono"	Nola (NA)	bus	Poggiomarino Terzigno S. Gennaro V. S. Sebastiano al V.
I-05 Porto di Salerno	Salerno (SA)	nave	Pompei Scafati
I-06 Stazione RFI Nocera Inferiore	Nocera I. (SA)	bus/treno	Torre Annunziata Boscotrecase Boscoreale
I-07 Molo Beverello	Napoli (NA)	nave	Portici Cercola
I-08 Stazione RFI Napoli Centrale	Napoli (NA)	treno	S. Giorgio a C. Ercolano Torre del Greco
I-11 Stazione RFI Campi Flegrei	Napoli (NA)	treno	Napoli
I-12 Porto di Castellammare di Stabia	Castellammare di Stabia (NA)	nave	Trecase
I-15 Piazzale officine Alstom	Nola (NA)	treno	S. Giuseppe V. Palma C. Nola Sant'Anastasia Pomigliano

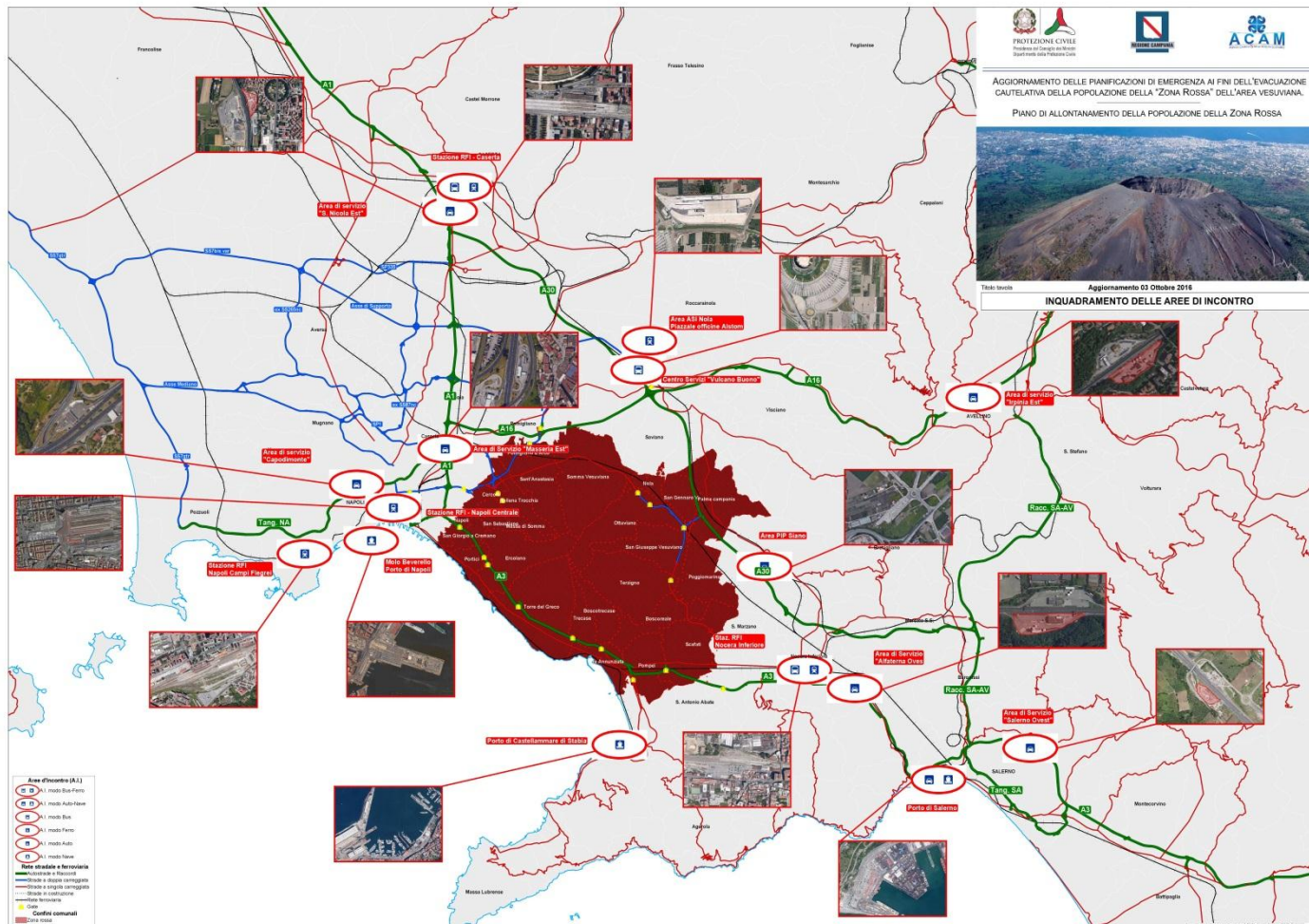
Il piano di allontanamento

AREE DI INCONTRO DEFINITE

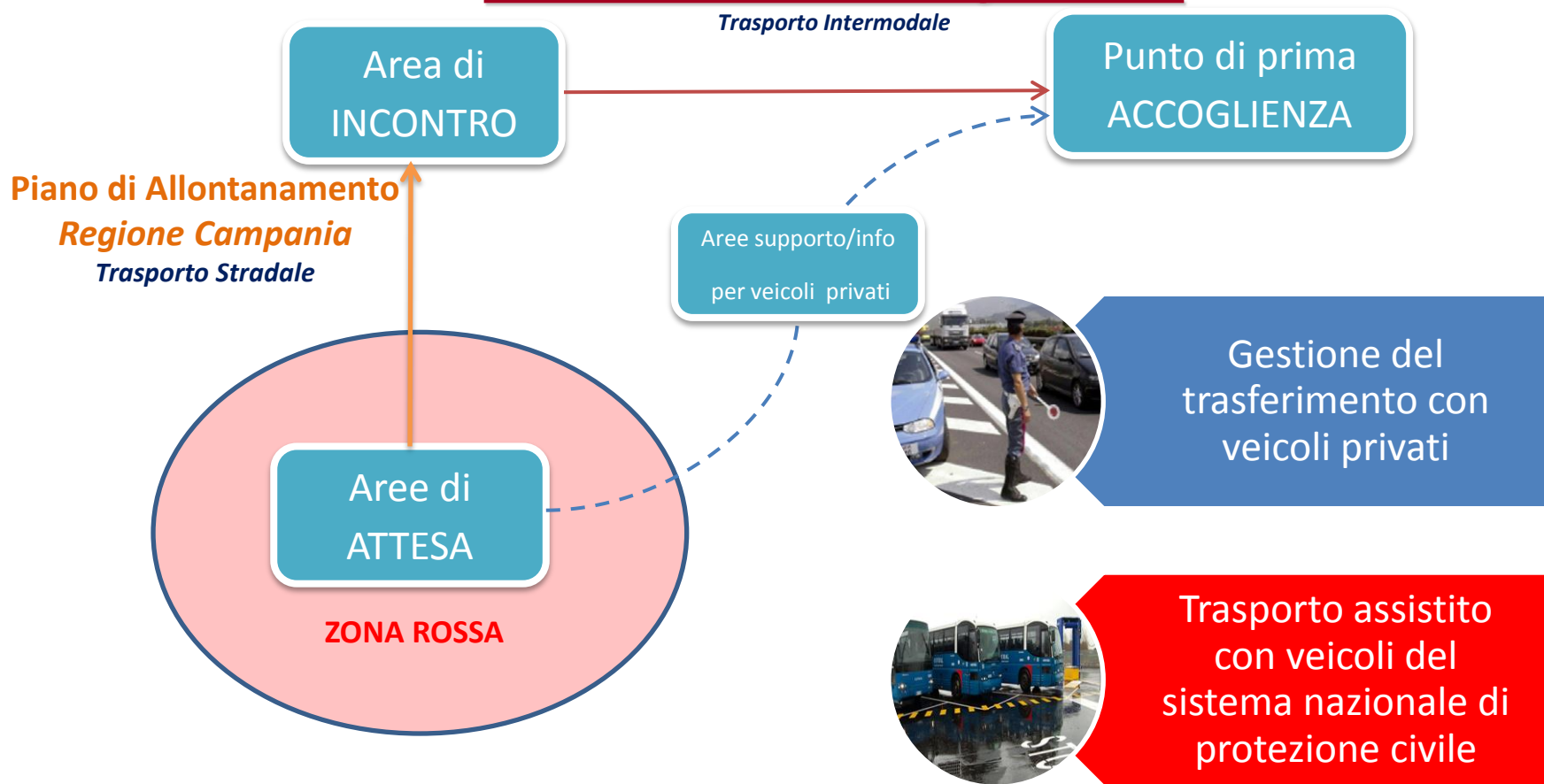
Area d'incontro - Allontanamento Individuale	Comune di appartenenza	Comuni associati
I-02 Area Servizio A1 "Masseria Est"	Casoria (NA)	Portici Ercolano Torre d. Greco
I-04 Area PIP presso svincolo A30 "Sarno"	Sarno (SA)	Poggiomarino
I-05 Porto di Salerno	Salerno (SA)	Pompei
I-09 Area Servizio A3 "Alfaterna Ovest"	Cava de' Tirreni (SA)	Torre A. Boscotrecase
I-10 Area Servizio A3 "Salerno Ovest"	S. Mango P. (SA)	Trecase Boscoreale Scafati
I-13 Area Servizio A56 "Capodimonte"	Napoli (NA)	Napoli
I-14 Area servizio A1 "San Nicola Est"	S. Nicola la Strada (CE)	S. Giorgio a C. S. Gennaro V. Nola Ottaviano Somma V. Pollena T. Cercola
I-16 Area Servizio A16 "Irpinia Est"	Avellino (AV)	Terzigno S. Giuseppe V. Palma C. Sant'Anastasia Pomigliano Massa di S. S. Sebastiano al V.

Il piano di allontanamento

AREE DI INCONTRO DEFINITE



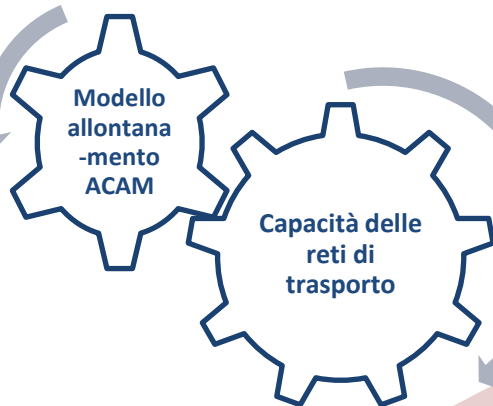
Piani di Trasferimento Regioni PPAA



- La domanda di trasporto non può essere soddisfatta utilizzando un'unica modalità di trasporto
- Esistono dei vincoli tecnici di esercizio che richiedono una pianificazione globale del trasporto
- È necessario conoscere i differenti vincoli e peculiarità di ogni modalità di trasporto
- È necessario condividere i criteri di scelta per effettuare una ripartizione modale del trasporto che massimizzi il beneficio globale del trasferimento

Tavolo di coordinamento per le pianificazioni di trasferimento

Strumenti disponibili e propedeutici al Piano



Analisi della **Domanda** di Trasporto

- Ferroviaria
- Stradale
- Marittima
- Aerea

Definizione **Offerta** di trasporto

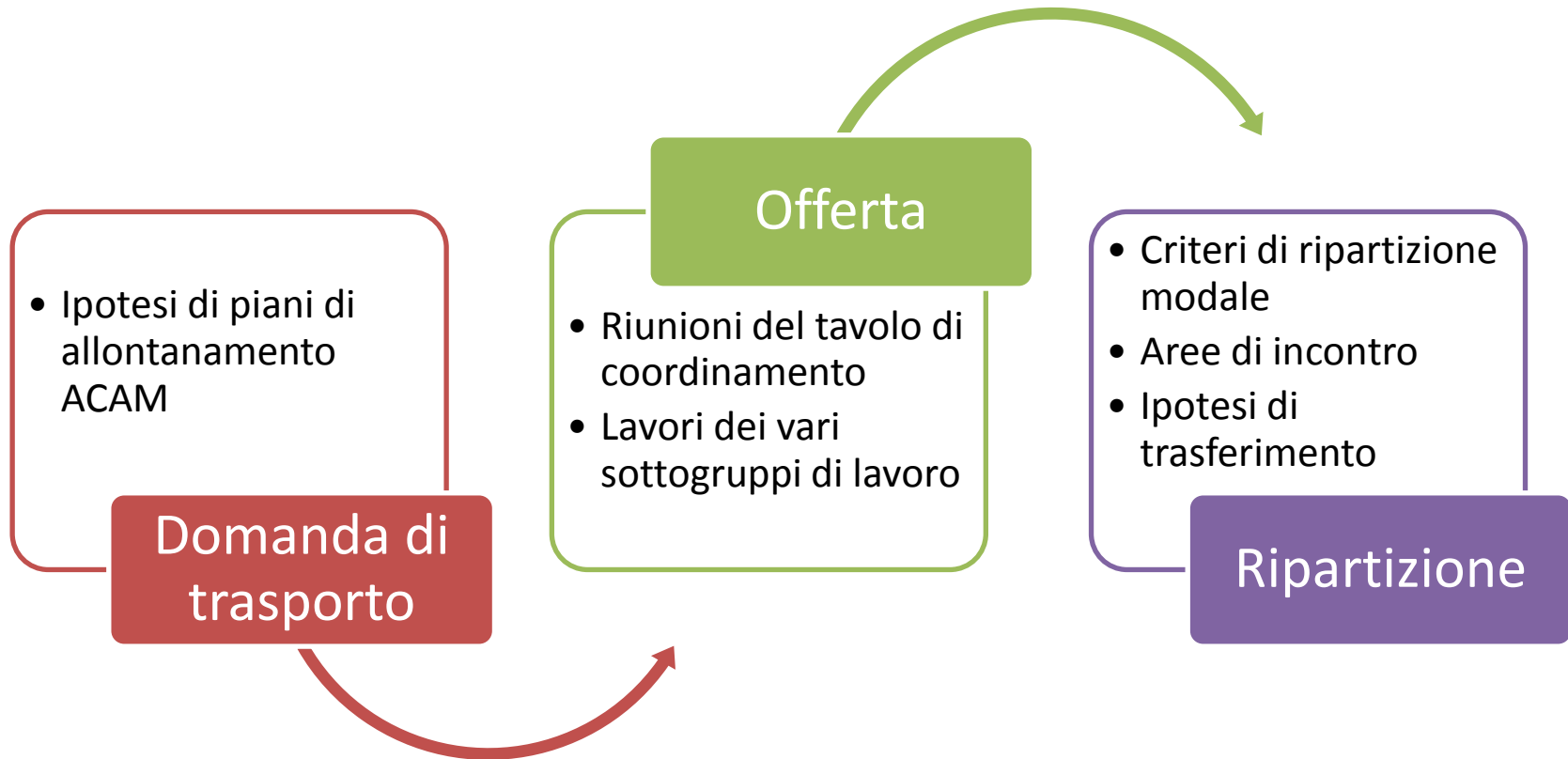
Definizione **Strategia generale** di trasporto assistito

Piani di Trasferimento

Tavolo di coordinamento per le pianificazioni di trasferimento

Obiettivo: garantire una coerenza generale dei piani di trasferimento redatti dalle diverse Regioni e Province autonome





Stato dell'arte

- *analisi dello studio dei trasporti propedeutico alla redazione del Piano di Allontanamento realizzato da ACAM*
- *plenarie del Tavolo di Trasferimento: approfondimenti per le diverse modalità di trasporto (16/2 e 16/3/2016)*
- *riunioni dei GdL per settori di trasporto (trasporto marittimo, ferroviario e stradale)*
- *definizione **ipotesi di aree d'incontro** e **ipotesi di ripartizione modale** con Regione Campania e ACAM (26/07/2016)*
- *plenaria del Tavolo di Trasferimento: **condivisione dei risultati** dei singoli gruppi tematici dedicati all'approfondimento delle differenti modalità di trasporto (4/8/2016)*
- *riunione **condivisione** con Regioni e Province autonome (21/09/2016) e recepimento osservazioni (28/09/2016)*



Criteri di ripartizione modale

Obiettivi

- **Limitare** il carico sulla rete stradale
- **Favorire** l'utilizzo del trasporto marittimo e ferroviario per lunghe distanze dove è più difficoltoso organizzare un servizio di autobus
- **Limitare** i disagi per la popolazione

Criteri

- Utilizzare il trasporto marittimo solo per lunghe distanze e per regioni con affaccio o prossime al Mar Tirreno
- Utilizzare il trasporto ferroviario per lunghe distanze (nord est e Pianura Padana) e per le regioni che insistono sull'Autostrada A1 / A3
- Utilizzare il trasporto stradale assistito per distanze limitate e per percorsi che non insistono su arterie critiche
- I veicoli privati non transitano per le aree d'incontro utilizzate dal trasporto assistito, ove possibile

Matrice aree incontro/ripartizione modale

Comune	Aree incontro soluzione individuata	Mod	Regione gemellata	Destinazioni	Pop
Napoli	Stazione NA Campi Flegrei	Treno	Lazio	sulla Linea Formia	19.772
S. Giorgio a Cremano	Stazione Napoli C.le	Treno	Toscana	Firenze	22.762
Ercolano	Stazione Napoli C.le	Treno	Emilia R	Bologna	26.839
Torre del Greco	Stazione Napoli C.le	Treno	Lombardia	Milano	42.961
Boscoreale	Stazione Nocera inf.	Treno	Calabria	sulla Linea Tirrenica	13.729
S. Giuseppe Vesuviano	Officine ALSTOM Nola	Treno	Veneto	Venezia	13.734
Palma Campania	Officine ALSTOM Nola	Treno	Friuli	Venezia	7.453
Nola	Officine ALSTOM Nola	Treno	Valle d'Aosta	Torino	1.020
Ottaviano*	Stazione NA Campi Flegrei	Treno	Lazio	sulla Linea Formia	11.772
Somma Vesuviana	Stazione Caserta	Treno	Lombardia	Milano	17.296
Sant'Anastasia	Officine ALSTOM Nola	Treno	Veneto	Venezia	13.648
Pomigliano	Officine ALSTOM Nola	Treno	Veneto	Venezia	119
Pollena Trocchia	Stazione Caserta	Treno	Trentino AA	Verona / Trento e Bolzano	6.757
Portici	Porto di Napoli	Nave	Piemonte	Genova	27.883
Trecase	Porto Castellammare	Nave	Sicilia	Palermo - Termini Imerese	4.559
Pompei	Porto Salerno	Nave	Sardegna	Cagliari	12.720
Scafati	Porto Salerno	Nave	Sicilia	Palermo	25.007
Cercola	Porto Napoli	Nave	Liguria	Genova	9.064
Torre Annunziata	Nocera inferiore	Autobus	Puglia	da definire	21.761
Boscotrecase	Nocera inferiore	Autobus	Basilicata	da definire	5.208
Poggiomarino	Vulcanobuono Nola	Autobus	Marche	da definire	10.603
Terzigno	Vulcanobuono Nola	Autobus	Abruzzo	da definire	8.684
S.Gennaro Vesuviano	Vulcanobuono Nola	Autobus	Umbria	da definire	5.537
Massa di Somma	Stazione Caserta	Autobus	Molise	da definire	2.794
San Sebastiano al Vesuvio	Vulcanobuono Nola	Autobus	Puglia	da definire	4.584

AREE DI INCONTRO modo ferro

CASERTA - Stazione RFI

**NAPOLI - Stazione RFI Campi Flegrei
Stazione RFI C.le**

NOCERA INFERIORE - Stazione RFI

NOLA - Officine ALSTOM

AREE DI INCONTRO modo autobus

**NOLA - Parcheggio del Centro Servizi
'Vulcano buono'**

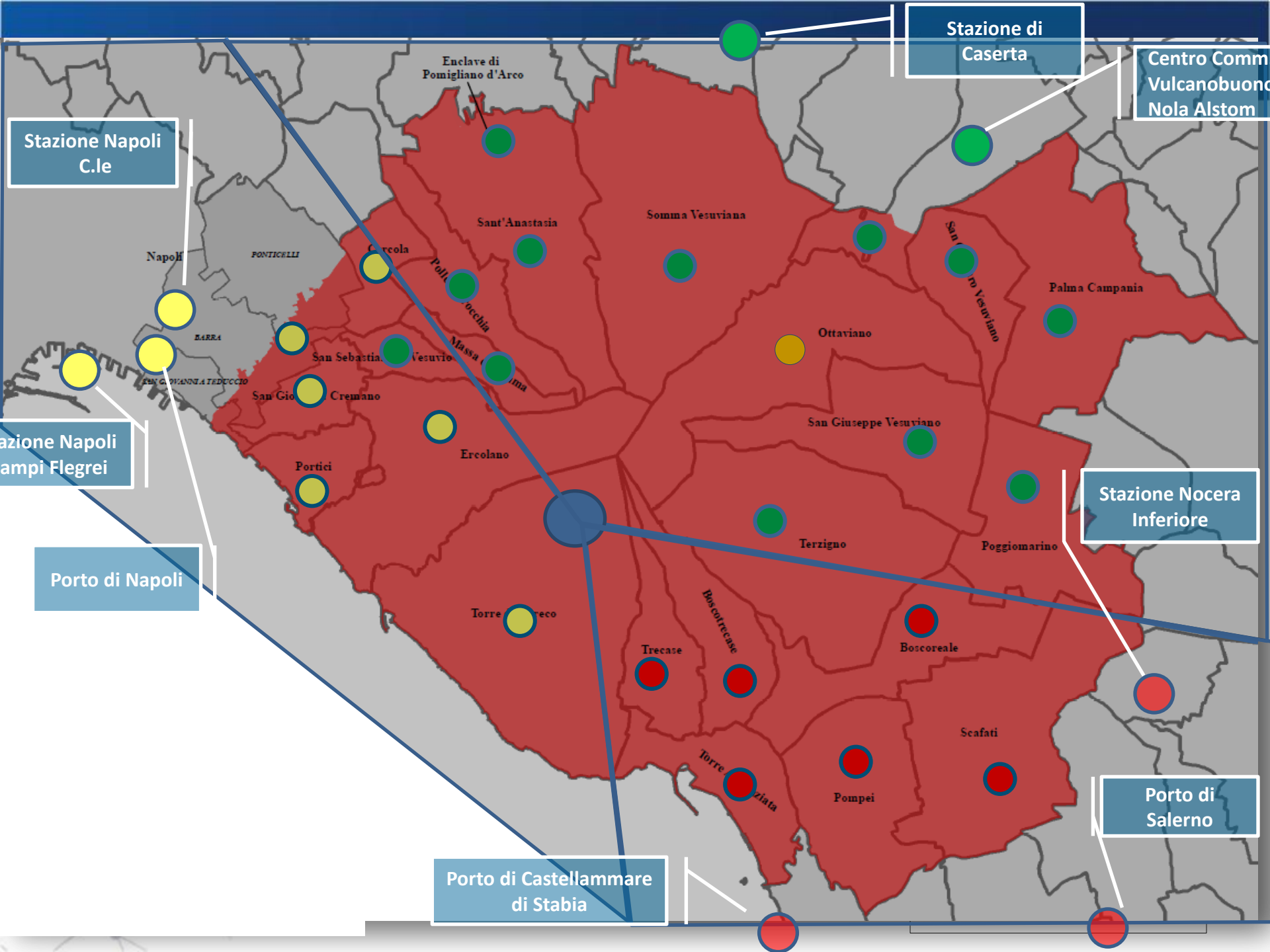
AREE DI INCONTRO modo nave

CASTELLAMMARE DI STABIA

NAPOLI

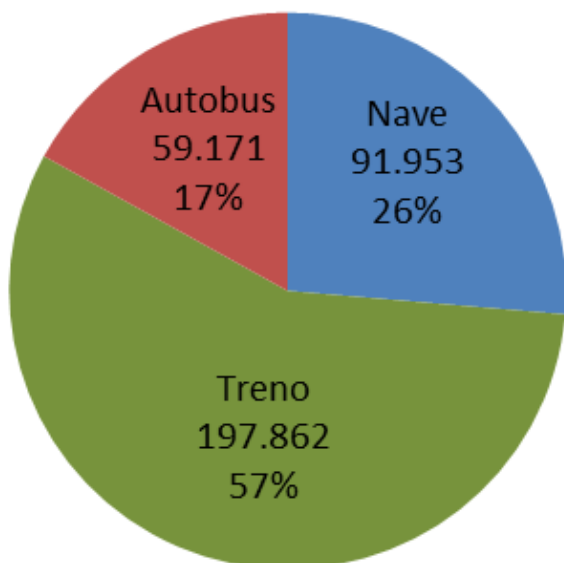
SALERNO





Ripartizione modale

Trasporto Assistito **348.986**



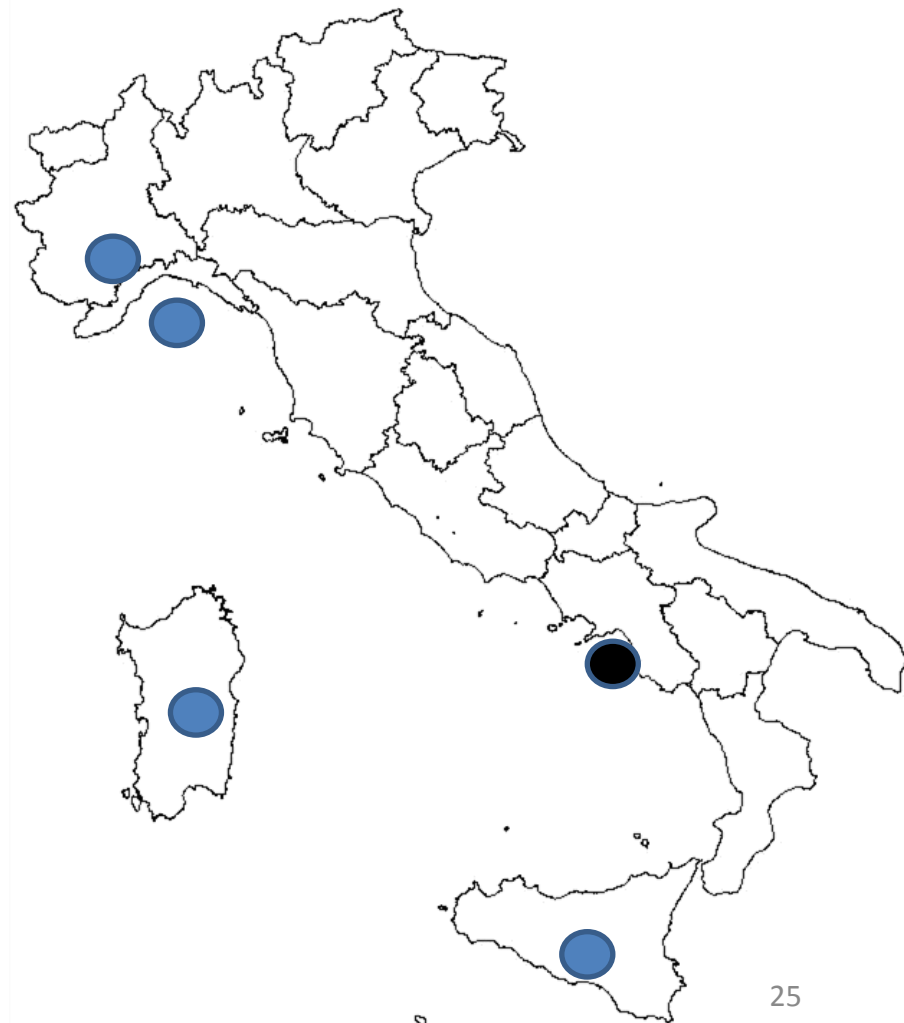
Nave		
Napoli	36947	Piemonte Liguria
Castellammare	4559	Sicilia (Trecase)
Salerno	50447	Sardegna* Sicilia
Totale Nave	91953	

Autobus		
Nocera inferiore	26969	Basilicata Puglia
Centro Com.le Vulcanobuono	29408	Marche Abruzzo Umbria Puglia (S. Sebastiano)
Caserta Stazione	2794	Molise
Totale Autobus	59171	

Treno		
Caserta	24053	Lombardia (Somma Vesuviana) Trentino
Napoli C.le	92562	Lombardia (Ercolano) Emilia R. Toscana
Nocera inferiore	13729	Calabria
Campi Flegrei	31544	Lazio
Nola Alstom	35974	Veneto Friuli VG Val d'Aosta
Totale Treno	197862	

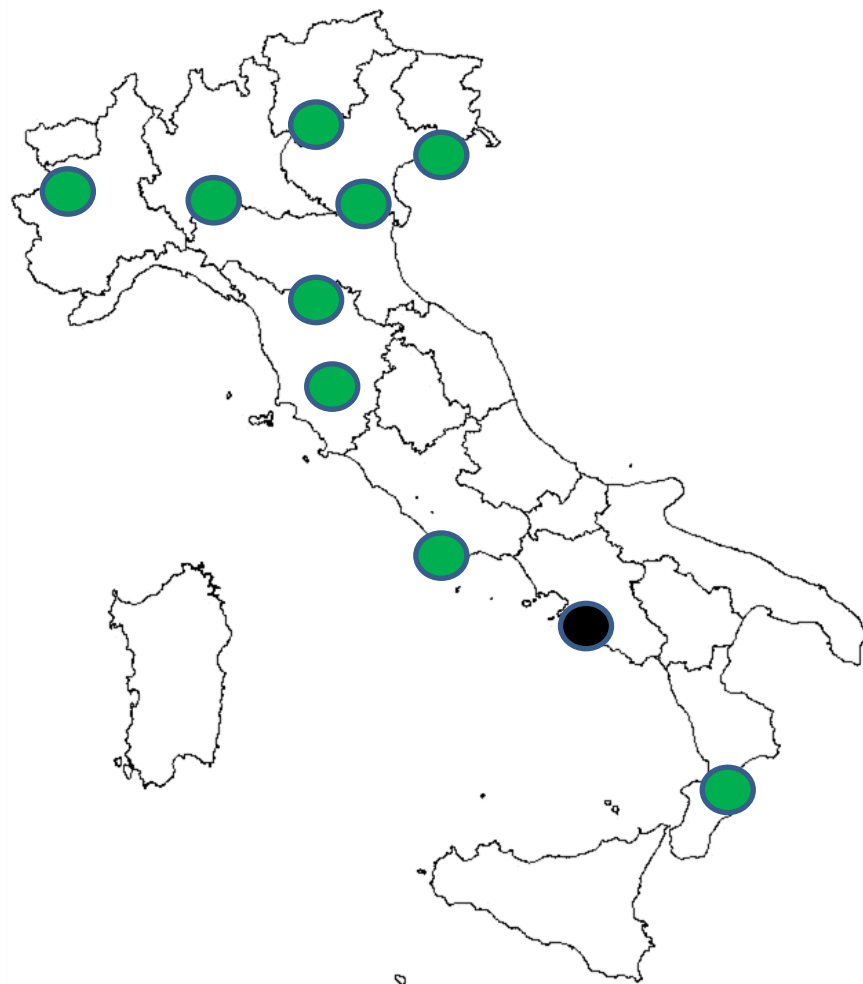
Ripartizione modale - nave

Nave				
Area Incontro	Tot Pop	Pop	Comune	Regione
Napoli	36947	27883	Portici	Piemonte*
		9064	Cercola	Liguria
Castellammare	4559		Trecase	Sicilia
Salerno	50447	12720	Pompei	Sardegna*
		25007	Scafati	Sicilia
Totale Nave	91953			



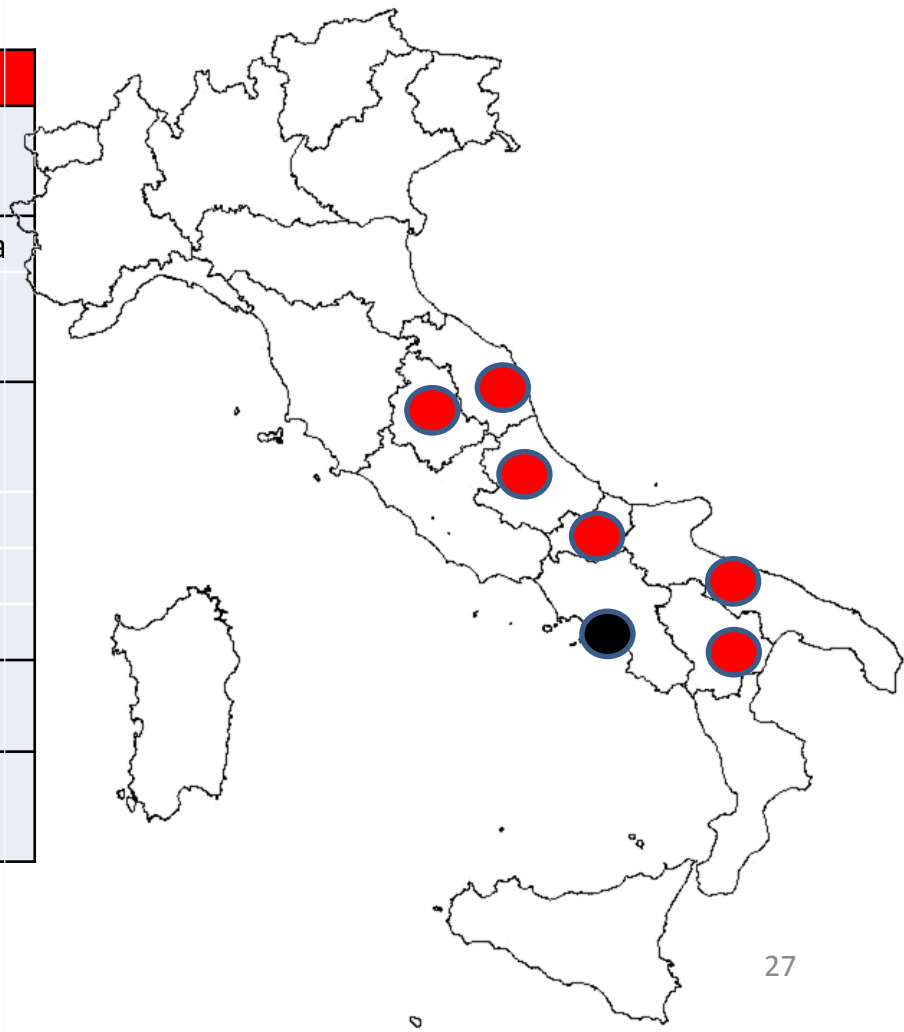
Ripartizione modale - treno

Treno				
Area Incontro	Tot Pop	Pop	Comune	Regione
Stazione Caserta	24053	17296	Somma Vesuviana	Lombardia
		6757	Pollena Trocchia	Trentino
Stazione Napoli C.le	92562	42961	Torre del Greco	Lombardia
		26839	Ercolano	Emilia Romagna
		22762	S. Giorgio Cremano	Toscana
Stazione Nocera inferiore	13729	13729	Boscoreale	Calabria
Officina Nola Alstom	35974	119	Pomigliano	Veneto
		13648	S. Anastasia	
		13734	S. Gennaro Ves.	Valle D'Aosta*
		1020	Nola	
		7453	Palma Campania	
Stazione NA Campi Flegrei	31544	19772	Napoli	Lazio
		11772	Ottaviano	
Totale Treno	197862	197862		



Ripartizione modale - Autobus

Autobus				
Area Incontro	Tot Pop	Pop	Comune	Regione
Stazione Nocera inferiore*	26969	5208	Boscotrecase	Basilicata
		21761	Torre Annunziata	Puglia
Vulcanobuono	29408	10603	Poggiomarino	Marche
		5537	S. Giuseppe Ves.	Umbria
		8684	Terzigno	Abruzzo
		4584	S. Sebastiano	Puglia
Stazione Caserta*	2794	2794	Massa di Somma	Molise
Totale Pop Autobus	59171			



Contesto di riferimento

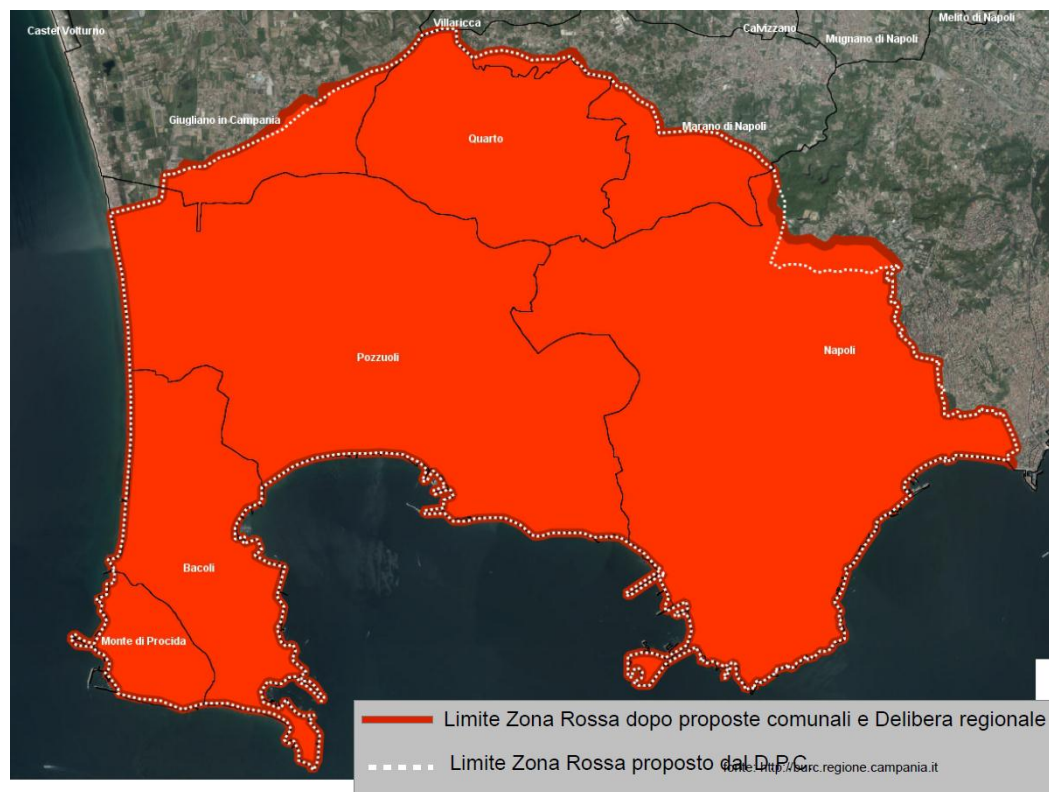
Preallarme

- Stato di emergenza nazionale
- Istituzione **Di.Coma.C.** e centri di coordinamento
- **Tavolo permanente SS.EE.** attivato (Funzione servizi essenziali, Funzione mobilità e accessibilità...etc)
- Raccordo con **comunità scientifica**
- **Comunicazioni** alla popolazione (**norme comportamento**)
- Gestione operativa degli **ingressi** in zona rossa
- Allontanamento spontaneo della popolazione
- Predisposizione **misure** per l'attuazione dei piani di allontanamento e trasferimento

Emergenza Vulcanica Campi Flegrei

La nuova Zona rossa coinvolge
oltre 550mila abitanti

Il numero degli abitanti
coinvolti della città di Napoli
è pari a circa 375mila



Emergenza Vulcanica Campi Flegrei

Comuni/quartieri

Pozzuoli
 Bacoli
 Monte di Procida
 Quarto
 Napoli - municipalità 1 - quartieri San Ferdinando (pro parte), Chiaia
 Napoli - municipalità 1 - quartiere Posillipo
 Napoli - municipalità 5 - quartiere Arenella (pro parte)
 Napoli - municipalità 5 - quartiere Vomero (pro parte)
 Napoli - municipalità 8 - quartiere Chiaiano (pro parte)
 Napoli - municipalità 9 - quartiere Soccavo
 Napoli - municipalità 9 - quartiere Pianura
 Napoli - municipalità 10 - quartiere Bagnoli
 Napoli - municipalità 10 - quartiere Fuorigrotta
 Marano di Napoli (pro parte)
 Giugliano in Campania (pro parte)

Regioni / Province Autonome

Lombardia
 Umbria - Marche
 Abruzzo - Molise
 Toscana
 Sicilia
 Sardegna
 Veneto
 Piemonte - Valle d'Aosta
 Friuli Venezia Giulia
 Emilia Romagna
 Puglia
 Basilicata - Calabria
 Lazio
 Liguria
 Trento - Bolzano





PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



REGIONE CAMPANIA

