

La Ricostruzione post Sisma Abruzzo 2009



Ordine degli Ingegneri di Napoli, 17 Maggio 2019



Temi trattati:

- Ricostruzione Abruzzo dal 2009 al 2013;
- Ricostruzione Abruzzo dal 2013 nei borghi:
 - Il modello parametrico USRC;
 - Stato della ricostruzione privata nei centri storici;
 - Gestione fondi
 - Ricostruzione Pubblica/Scuole
 - Monitoraggio Ricostruzione: il Web GIS
 - Sviluppo
- Confronto tra Ricostruzioni in Italia.

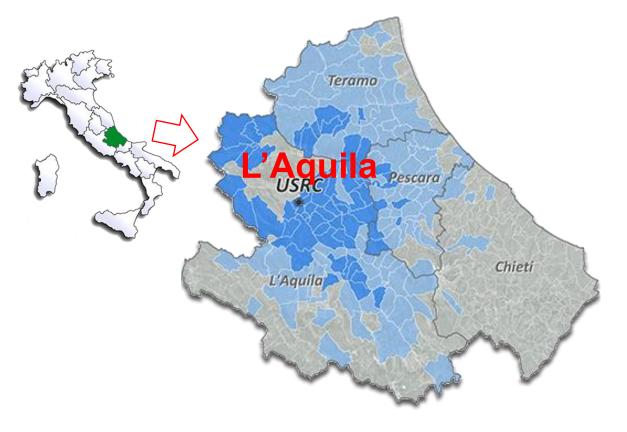


➤ Terremoto di L'Aquila – 3:32 a.m, 6 Aprile, 2009 (Mw=6,3)

La città maggiormente colpita è stata L'Aquila, ma anche molte piccolo città e borghi in provincial di Lauila, Teramo e Pescara e Chieti sono state gravemente danneggiate dal terremoto







Blu scuro: Area del Cratere (56 Comuni con danni severi)

Blu chiaro: Altre aree con danni minori



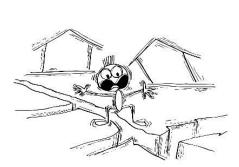
Ricostruzione Privata – I danni nel cratere sisma 2009

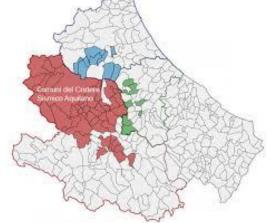
L'Aquila

A) Edifici Agibili	10.443
B) Edifici Temporaneamente Inagibili ma Agibili con provvedimenti	4.069
C) Edifici Parzialmente Inagibili	542
E) Edifici Inagibili	8.560

Abitanti:

53.968





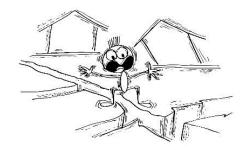
Cratere (56 comuni)

A) Edifici Agibili	22.544
B) Edifici Temporaneamente Inagibili ma Agibili con provvedimenti	4.878
C) Edifici Parzialmente Inagibili	1.150
E) Edifici Inagibili	9.901

Abitanti:

44.980





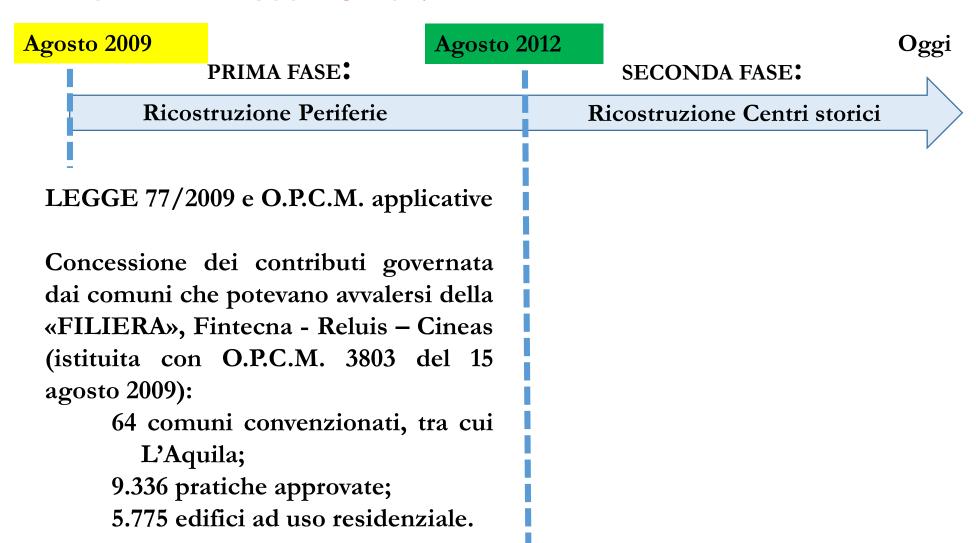
Abitazioni Danneggiate:

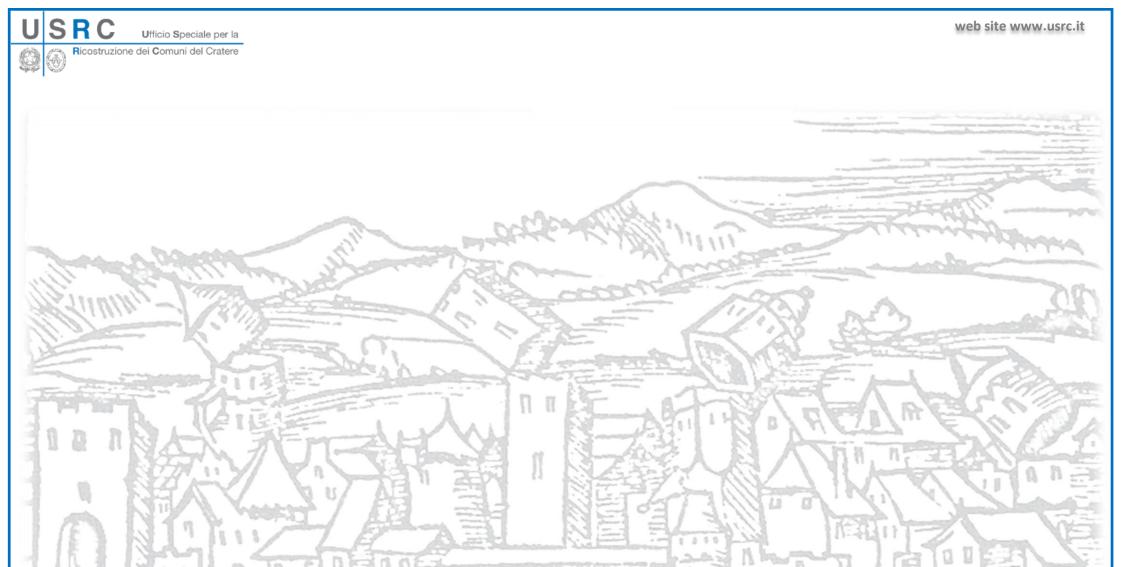
22.396



➤ Terremoto di L'Aquila – 3:32 a.m, 6 Aprile, 2009 (Mw=6,3)

LE FASI DELLA RICOSTRUZIONE





La Prima fase della Ricostruzione 2009: le periferie



Il riconoscimento per il contributo ai danni è regolamentato da OPCM [3778 (esiti A), 3779 (Esiti B/C) e 3790 (esiti E)] che:

- 1) Prevedono una **istruttoria** "puntuale" per l'approvazione del progetto unitamente alla richiesta di contributo, dal punto di vista tecnico ed economico;
- 2) Individuano nel Comune il soggetto responsabile dell'istruttoria.

Proprietario



Il progettista delegato consegna la richiesta di contributo al Comune



Il Comune verifica la regolarità amm.va e tecnico/economica

Il 15/08/09 l'OPCM 3803 conferisce a Fintecna, ReLUIS e Cineas l'incarico di supportare i Comuni nell'istruttoria delle pratiche di richiesta di contributo per strutture con esiti di agibilità B, C ed E.

FINTECNA: Finanziaria per i Settori Industriale e dei Servizi S.p.A.



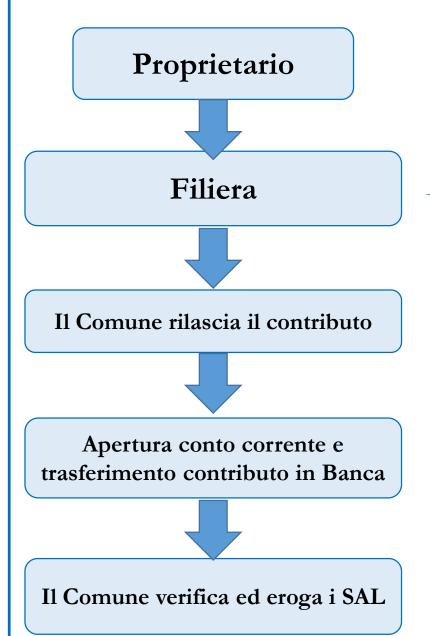
ReLUIS: Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica



CINEAS: Consorzio Universitario per L'ingegneria delle Assicurazioni









Acquisizione della domanda e istruttoria amministrativa volta alla verifica del possesso dei requisiti soggettivi e della completezza degli allegati alla domanda



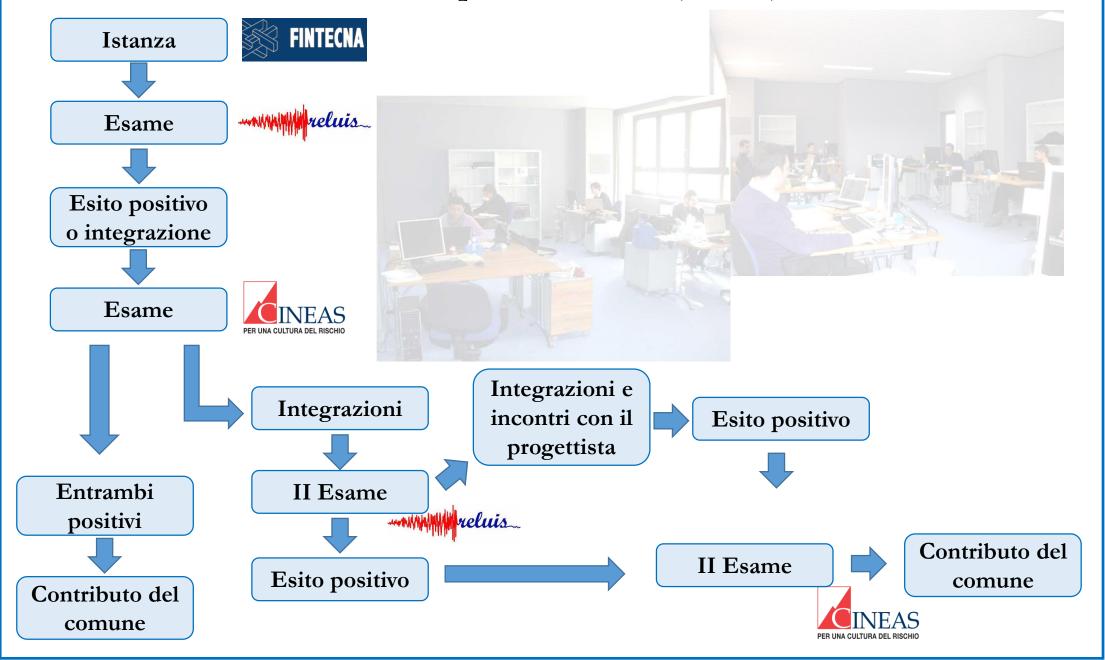
Istruttoria tecnica-strutturale volta alla verifica della coerenza degli interventi con gli indirizzi di cui all'articolo 1 comma 1 OPCM 3779-3790



Istruttoria tecnica-contabile volta alla verifica della congruità economica degli interventi.

L'istruttoria è svolta in serie. Nel caso di tutti e tre pareri positivi il comune rilascia il contributo.







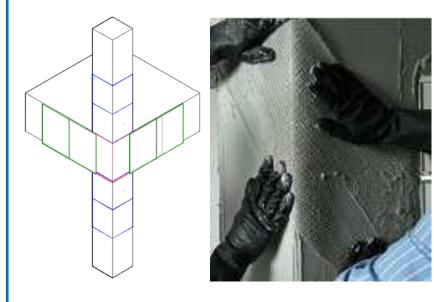
L'OPCM n. 3779 per la riparazione degli edifici con esito B/C

Prevede l'ammissibilità di:

- Interventi di **riparazione s**ull'elemento danneggiato (es. scuci-cuci, resina su c.a., riparazione impianti) e la sostituzione del singolo elemento solo se è più conveniente della riparazione.
- Interventi di **rafforzamento locale** fino ad un massimo di **150€/mq** di superficie lorda.
- L'IVA, le spese per l'assistenza tecnica del professionista per la redazione del progetto e la sua esecuzione e, nel caso dei condomini, le competenze per l'amministratore.

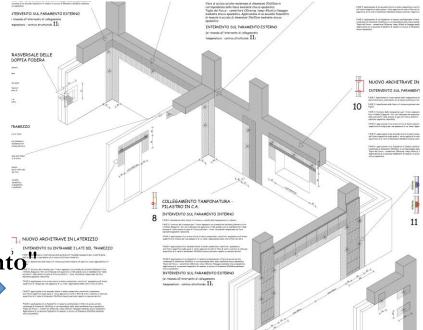
- L'intervento urbanistico è equiparato alla manutenzione straordinaria e non prevede la

demolizione e ricostruzione dell'edificio.



Rinforzo dei nodi con nastri in fibra di carbonio/vetro su pochi nodi

Inserimento
"antiribaltamento"





L'OPCM n. 3790 per la riparazione degli edifici con esito E

OGGETTO ED OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

L'obiettivo primario è la riduzione del rischio sismico e il ripristino dell'agibilità sismica dell'immobile, attraverso il recupero delle condizioni di sicurezza precedenti all'evento sismico.

Il ripristino dell'agibilità sismica deve essere conseguito primariamente attraverso l'eliminazione delle condizioni di pericolo, la riparazione e/o reintegro degli elementi non strutturali e strutturali.

L'Ordinanza ammette interventi di **miglioramento sismico** nei casi in cui la struttura sia seriamente danneggiata oppure abbia un livello di sicurezza inferiore al 60% di quello corrispondente ad una struttura adeguata ai sensi del

D.M. 14.01.08.

Nel caso in cui il livello di sicurezza iniziale sia superiore al 60% di quello corrispondente ad una struttura adeguata, potranno comunque essere realizzati, oltre che la semplice riparazione, anche gli interventi di rafforzamento locale coerenti con le disposizioni del paragrafo 8.4.3 delle Norme tecniche di cui al D.M. 14.01.08 e del par. C.8.4.3 della Circ. esplicativa n. 617/09, recante "Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

	LIVELLO DI SICUREZZA						
DANNO	<60% dell'adeguamento	>60% dell'adeguamento					
Danno strutturale nullo o	Miglioramento	Rafforzamento locale					
leggero su meno di 2/3	(OPCM 3790) oppure	(OPCM 3779)					
della struttura	Rafforzamento locale						
	(OPCM 3779) a scelta del						
	proprietario						
Danno strutturale leggero	Miglioramento	Miglioramento					
su più di 2/3 o danno	(OPCM 3790)	(OPCM 3790) oppure					
superiore anche		rafforzamento locale					
localizzato		(OPCM 3779)					
		a scelta del proprietario					

E migliorate 400-600 €/mq

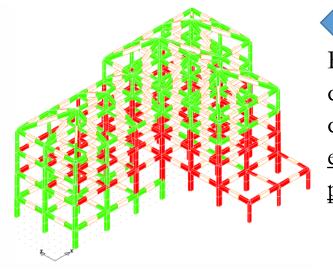
E rafforzate localmente 250 €/mq



L'OPCM n. 3790 per la riparazione degli edifici con esito E

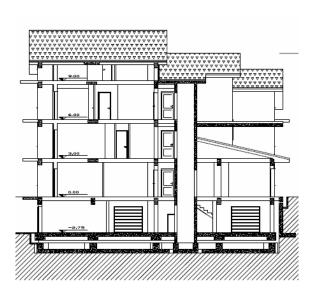
Prevede l'ammissibilità di:

- Interventi di **riparazione** sull'elemento danneggiato (scuci-cuci, resina su c.a., riparazione impianti) e la sostituzione del singolo elemento solo se è più conveniente della riparazione.
- Interventi di **miglioramento sismi**co fino ad un massimo di **400-600€/mq** di superficie lorda.
- L'IVA, le spese per l'assistenza tecnica del professionista per la redazione del progetto e la sua esecuzione e, nel caso dei condomini, le competenze per l'amministratore.
- Le spese per le **indagini GEO-STRU**.
- L'intervento urbanistico è equiparato alla **ristrutturazione edilizia** e può prevedere la demolizione e ricostruzione dell'edificio.



Rinforzo dei nodi
con nastri in fibra di
carbonio/vetro
esteso alla maggior
parte della struttura
Inserimento di

Inserimento di isolatori





L'OPCM n. 3881 per la riparazione e ricostruzione degli edifici con esito E

- 1. <u>Superamento del limite di convenienza economica</u> (art. 5, co. 4, OPCM 3881/10), con delibera condominiale favorevole alla sostituzione edilizia dell'edificio;
- 2. Importo del contributo richiesto inferiore al limite di convenienza con delibera condominiale favorevole alla sostituzione edilizia dell'edificio con integrazione dei fondi a carico dei condomini;
- 3. Sussistenza di uno dei casi di cui all'art. 5, co. 5, OPCM 3881/10;
- 4. Richiesta del contributo forfettario senza procedere alla redazione di un progetto di intervento (art. 5, co. 2, OPCM 3881)

Il limite di convenienza economica è il costo di costruzione di un edificio di uguale superficie complessiva (utile + 60% della non residenziale), con costo unitario pari a circa 1120€/mq, a cui si aggiungono il costo di demolizione, trasporto e smaltimento macerie.

Se il costo del progetto di riparazione approvato risulta più alto del limite di convenienza è riconosciuta la demolizione e ricostruzione dell'edificio e le competenze per il doppio progetto.

Costo riparazione > limite di convenienza



Demolizione e doppia competenza

Costo riparazione < limite di convenienza



Demolizione con delibera e possibile fondo a carico



L'OPCM n. 3881 per la riparazione e ricostruzione degli edifici con esito E

"Casi Speciali" (art. 5, co. 5, OPCM 3881/10)

- 1. i casi di edificio distrutto, ossia completamente crollato;
- 2. i casi di crolli parziali dei muri portanti e degli orizzontamenti che hanno interessato almeno il 25% in volume degli edifici in muratura;
- 3. i casi in cui la resistenza a compressione media cubica in situ del calcestruzzo risulti inferiore a 8 MPa.

In tutti i precedenti casi è possibile procedere direttamente alla demolizione e ricostruzione dell'edificio con un costo pari a circa 1276 €/mq di superficie complessiva più oneri





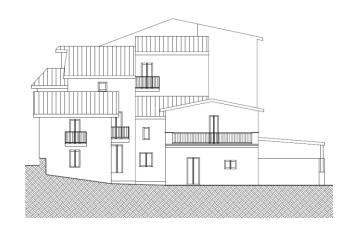


L'OPCM n. 3820 per la riparazione degli aggregati

In caso di edifici, anche in calcestruzzo armato, inclusi in aggregati edilizi in muratura senza soluzione di continuità, si procede con interventi unitari di rafforzamento o miglioramento sismico, indipendentemente dalla diversità di classificazione di agibilità attribuita alle singole parti.

Atteso che le spese per la riparazione del danno sono finanziate con gli importi stabiliti nelle OPCM n. 3778, n. 3779 e n. 3790, in relazione agli esiti di agibilità dei singoli edifici, gli interventi di rafforzamento o miglioramento sismico sono finanziati fino ad un importo massimo complessivo per l'intero aggregato pari alla somma degli importi spettanti a ciascuno degli edifici.





Nel caso di edifici con esiti differenti, tra cui ci siano edifici con esito E, gli importi dei contributi relativi ad edifici con esito B, C possono essere maggiorati del 30% e quelli degli edifici con esito A possono essere equiparati a quelli di edifici con esito B (senza maggiorazione 30%). Tale somma deve essere utilizzata per le parti strutturali dell'aggregato viste nella loro interezza secondo le necessità indicate dal progetto redatto dal tecnico incaricato, indipendentemente dal diritto al contributo delle singole parti.

Prima fase - Ricostruzione della pariferia 400_212 (Filiara)

2.6

Al 31/12/2016 1'80% delle abitazioni dell'Aquila erano tornate Agibili

19.336
Richieste di Contributo

Ricostruzione

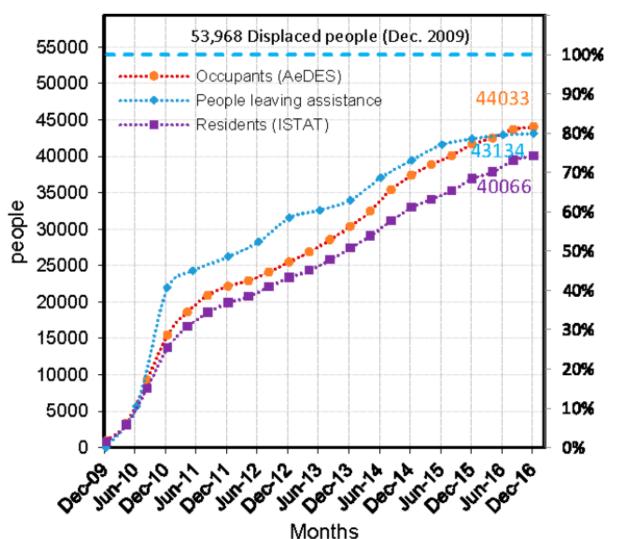
Tipologia in

Riparazione

Rafforzamento Lo

<u>B/C</u>

240 €/MQ



Libro bianco
sulla ricostruzione privata
fuori dai centri storici
nei comuni colpiti dal sisma
dell'Abruzzo del 6 aprile 2009

Marria
Cartan M

775 Edifici

ichieste di Contributo APPROVATE

esante:

 \mathbf{E}

886 €/MQ

<u>lco</u>

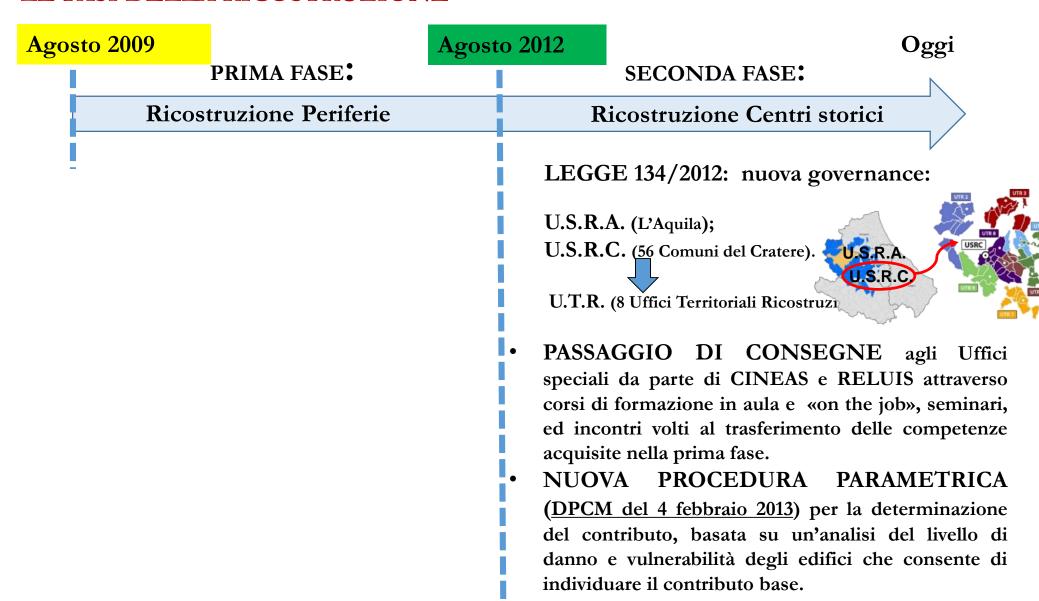


La Seconda fase della Ricostruzione in Abruzzo dal 2013 : i centri storici



➤ Terremoto di L'Aquila – 3:32 a.m, 6 Aprile, 2009 (Mw=6,3)

LE FASI DELLA RICOSTRUZIONE





Seconda Fase - Ricostruzione dei Centri Storici

Cratere: 56 Comuni Popolazione: 80.000 (Cratere)

Fuori cratere: 121 Comuni Province: 4

USRC - Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere

Competenze USRC:

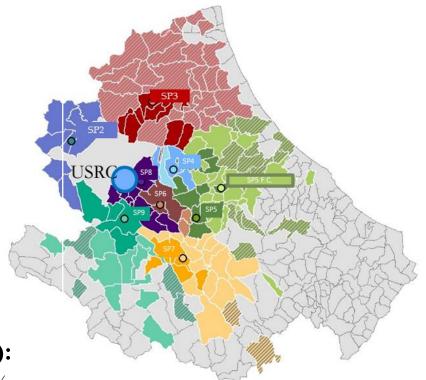
- Piani di Ricostruzione
- Ricostruzione Privata
- Ricostruzione Pubblica
- Edilizia scolastica
- Contabilità
- Rimozione macerie
- Espropri
- Assegnazione Fondi

USRC n.50 (attualmente 32):

- Età Media 37 Anni, 85% Laureati, 70% provenienza Abruzzo.

USRC/SP n.72 (attualmente 56):

- Età Media 37 Anni, 85% Laureati, 70% provenienza Abruzzo.



USRC/SP – Sportelli Decentrati per la Ricostruzione



Km²: 7,400

Cratere.







Montebello di Bertona Ofena Popoli Torre de' Passeri

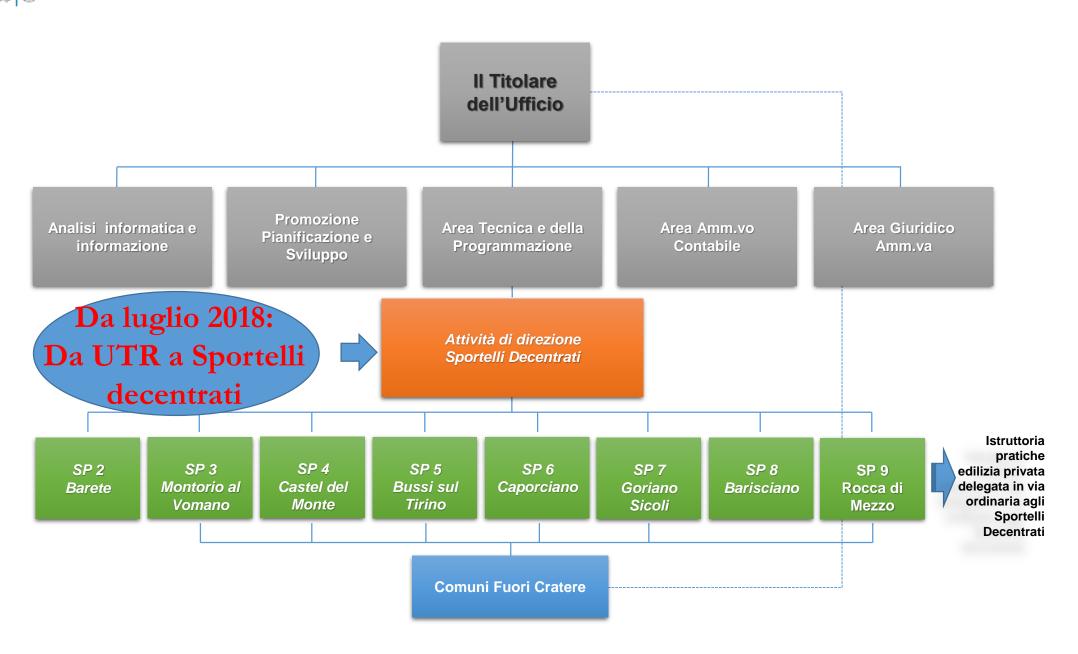
La «mission» degli 8 Sportelli è quella di esaminare le richieste di contributo per il ripristino dell'agibilità degli immobili privati situati nei centri storici dei Comuni del













Piani di Ricostruzione

- è stata effettuata l'istruttoria dei Piani di Ricostruzione dei singoli Comuni delle otto aree omogenee negli aspetti tecnici e finanziari e ne è stata attestata la congruità economica
- supporto ai Comuni del cratere in fase di attuazione dei Piani per finalità connesse al perseguimento della qualità architettonica e alla pianificazione e sviluppo strategico del Territorio

Ricostruzione Privata (cratere e fuori cratere)

- approvazione e ratifica dei provvedimenti di ammissione a contributo emessi degli 8 Sportelli Decentrati
- istruttoria delle pratiche di ricostruzione privata
- monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi
- istruttoria e relativa assegnazione ed erogazione fondi (competenza e cassa) agli esiti del monitoraggio
- predisposizione Procedure e Provvedimenti (inclusi Decreti) e allineamento processi

Ricostruzione Pubblica

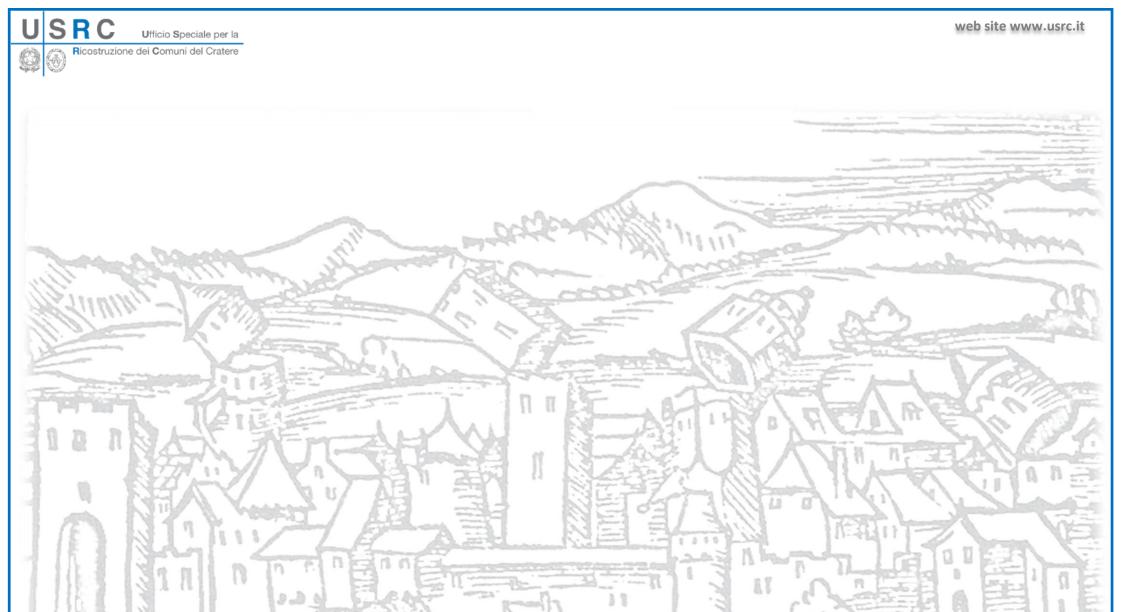
- istruttoria dei progetti negli aspetti tecnici ed economici e attestazione della congruità
- monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi
- assegnazione ed erogazione fondi (competenza e cassa)

Edilizia Scolastica «Piano Scuole d'Abruzzo - il Futuro in Sicurezza»

- istruttoria dei progetti negli aspetti tecnici ed economici e attestazione della congruità
- monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi
- assegnazione ed erogazione fondi (competenza e cassa)
- definizione Linee Guida costituzione Tavolo inter-istituzionale per sviluppo e promozione progetti innovativi

Area Amministrativo-Contabile

- Finalizzazione processi amministrativi sia di natura tecnica che contabile, monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi
- Gestione mandati di pagamento verso i Soggetti Attuatori



Il Modello Parametrico - M.I.C.

➤ In cosa differisce la ricostruzione dei centri storici rispetto alla ricostruzione delle periferie?



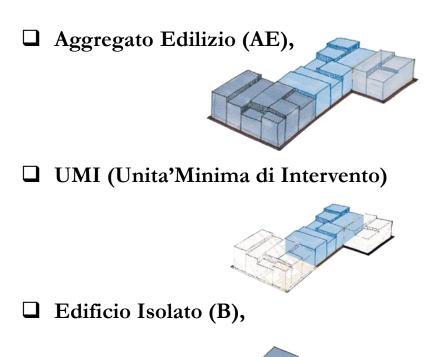
Confronto tra gestione straordinaria e ordinaria delle richieste di contributo

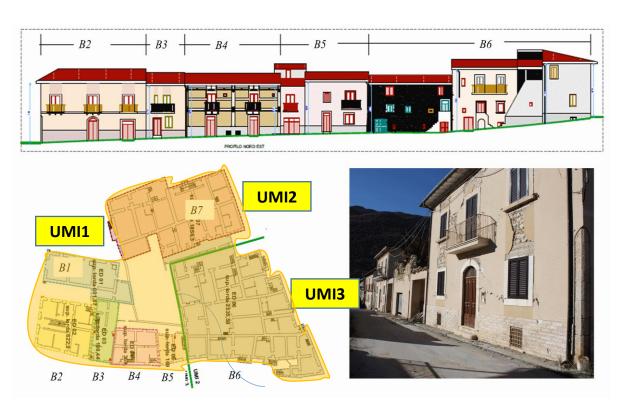
	Stato di emergenza (2009-2012)	Gestione ordinaria (dal 2013)
Ambito	Periferie e tutto quanto non ricompreso nell'ambito della parametrica	Centri storici dei Comuni del Cratere
A chi presentare la richiesta di contributo	Al Comune o alla Filiera nel caso di comuni convenzionati	Al Comune o agli Uffici Speciali (fino al 2018 agli UTR)
Normativa	OOPCM, Decreti e Circolari Commissariali	DPCM, Decreti e Circolari degli Uffici Speciali
Calcolo contributo massimo	Parziale e differenziato Per interventi di rafforzamento 1. Per gli esiti B fino a 150€/mq 2. Per gli esiti E fino a 400/600€/mq Per interventi di adeguamento energetico fino a 130€/mq Per l'intervento nella sua globalità (nel caso di edificio o condominio) in funzione di superficie complessiva senza altre variazioni	Unica Unico contributo massimo per l'intervento funzione di danno, vulnerabilità, superficie complessiva, esiti, elementi di pregio
Valutazione richieste contributo	Congruità tecnico economica del progetto di riparazione e miglioramento sismico. Attiene anche alla verifica della soluzione e impostazione tecnica economicamente più vantaggiosa	Se il contributo richiesto è minore del contributo parametrico allora analisi SEMPLIFICATA altrimenti valutazione di congruità
Sicurezza sismica (SLV)	Verifica ReLUIS (tra 60-80% edificio nuovo)	Verifica Genio Civile (> 60% edificio nuovo)



1. Domanda di Contributo

La domanda di contributo si presenta per





Nel caso di AE particolarmente complessi ed estesi, si può ricorrere a una suddivisione degli stessi in Unità Minime di Intervento (UMI), ai fini della determinazione e presentazione della richiesta di contributo.

Ad oggi UMI e AE sono sostanzialmente coincidenti (ca il 10% degli AE diviso in UMI).

MODELLO UTILIZZATO: MIC

MODELLO INTEGRATO CRATERE - MIC

Aspetti Amministrativi

<u>Domanda e</u> <u>autocertificazioni</u>

Valutazione Parametrica

Scheda MIC

calcolo automatico del CONTRIBUTO PARAMETRICO=CONCEDIBILE

Aspetti Tecnico-economici

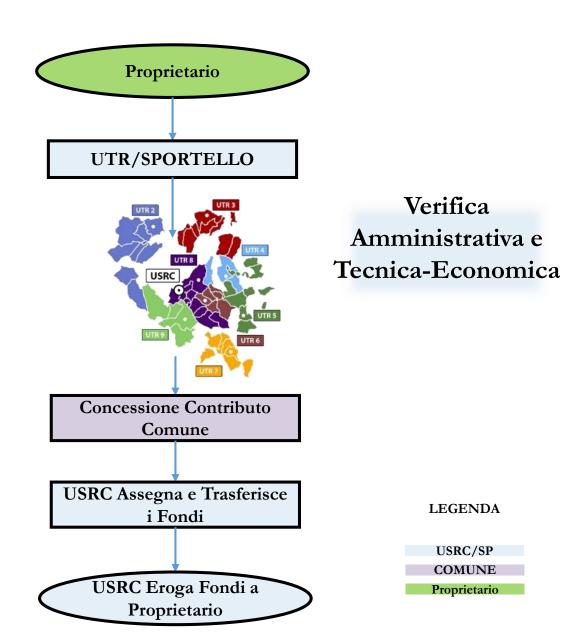
Progetto Esecutivo
CONTRIBUTO
RICHIESTO



Il Modello Integrato del Cratere

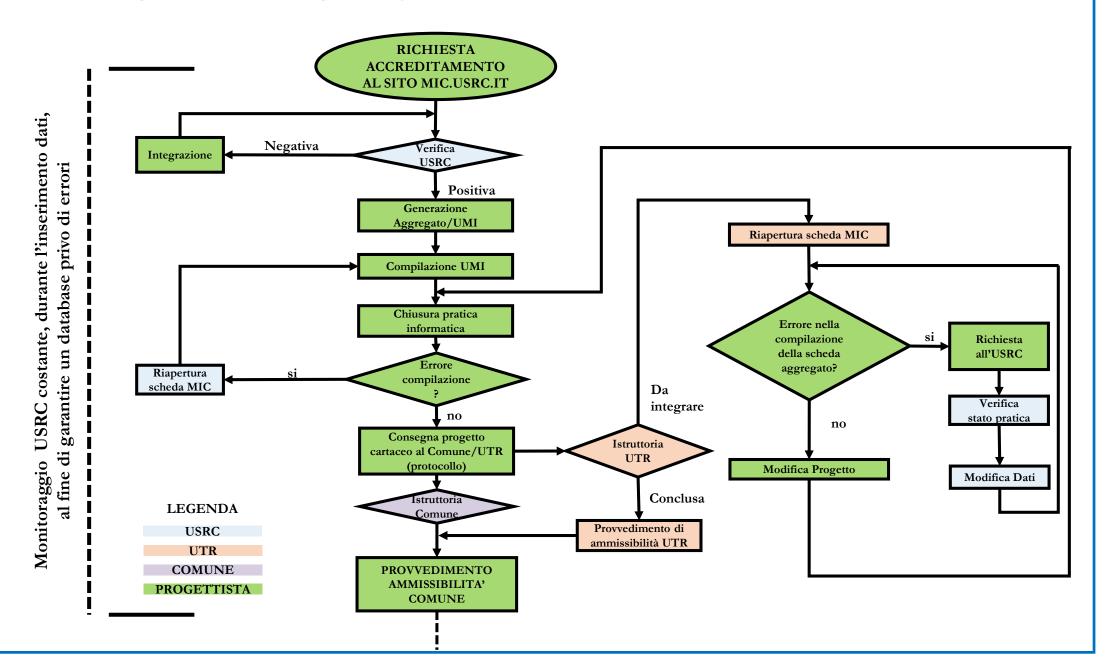
PROCEDURA RICOSTRUZIONE PRIVATA CRATERE

- > Procedura che determina:
 - ✓ Approvazione contributo
 - ✓ Assegnazione fondi al comune
 - √ Verifica SAL
 - √ Trasferimento fondi
 - ✓ Ripristino agibilità
- > Figure coinvolte:
 - ✓ Progettista
 - ✓ Presidente Consorzio
 - ✓ Comune
 - ✓ USRC
 - ✓ Sportello Decentrato



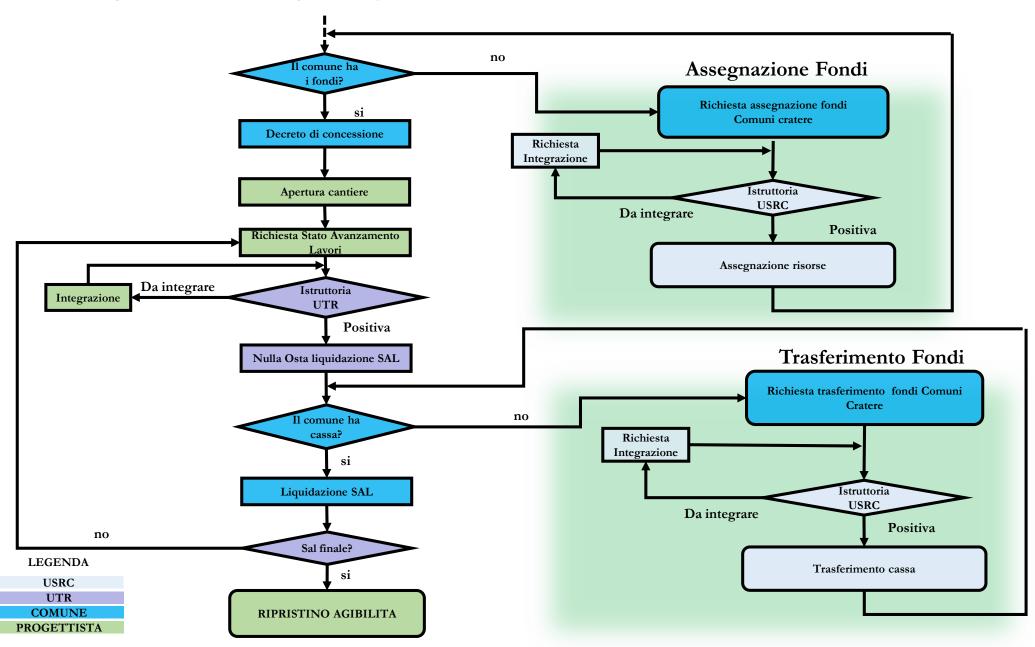
Il Modello Integrato del Cratere

PROCEDURA RICOSTRUZIONE PRIVATA CRATERE



Il Modello Integrato del Cratere

PROCEDURA RICOSTRUZIONE PRIVATA CRATERE





IL CONTRIBUTO PARAMETRICO per AGGREGATI

Dalle periferie ai centri storici - Problematiche amministrative ricorrenti

Dipendenti da requisiti soggettivi ed oggettivi per la titolarità al contributo.

1) REQUISITI SOGGETTIVI: Richiedente = Consorzio (Prima fase: condominio)

Individuazione del soggetto titolare della richiesta di contributo

- Legittimità dei consorzi obbligatori (>51% aventi diritto);
- Accertamento titolarità, (problemi frequenti per successioni non formalizzate o irreperibilità proprietari);
- Accertamento sull'uso dell'immobile (prima casa/uso diverso) e contributi già percepiti.

2) REQUISITI OGGETTIVI:

- Legittimità urbanistica degli immobili (es **richieste di condono** presentate in data antecedente l'evento sismico non perfezionate, per cui attendere definizione provvedimento edilizio a sanatoria);
- Presenza di immobili non censiti;
- Rispondenza tra destinazione d'uso formale degli immobili e stato dei luoghi (es. immobili a destinazione abitativa in condizioni di fatiscenza/collabenza).

La sussistenza delle condizioni soggettive ed oggettive, requisito necessario per il diritto al contributo, ne determina il *quantum* per consistenza delle superfici che concorrono al calcolo del contributo concedibile.





10 CATEGORIE DI COSTO

2.1 AMMESSI LAVORO

- riparazione del danno strutturale, interventi sugli elementi strutturali finalizzati a eliminare le principali carenze strutturali dell'ED che danno luogo ai danni e ai meccanismi di collasso che più frequentemente si manifestano per effetto dei terremoti e quelli volti a conseguire un maggiore livello di sicurezza della costruzione, nel rispetto di quanto specificato dalle NTC08 e in linea con gli obiettivi di cui all'art. 4;
- b) finiture connesse agli interventi strutturali;
- c) riparazione dei danni di elementi non strutturali e degli impianti;
- d) messa a norma degli impianti e cablaggio;
- e) adeguamento energetico e acustico conseguibile;
- f) adeguamento alle norme vigenti relative alle barriere architettoniche;
- g) adeguamento igienico sanitario;
- finiture e impianti danneggiati non connessi agli interventi strutturali relativi alle U.I. adibite ad abitazioni principali;
- i) finiture e impianti danneggiati non connessi agli interventi strutturali relativi alle UI diverse dalle abitazioni principali, con il limite di 100,00 €/mq.;
- j) eventuale utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

2.1 AMMESSI LAVORO

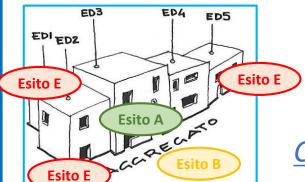
CATEGORIE ASSIMILABILI A COSTI RIP+RAFF/MIGL RICOSTRUZIONE FUORI CENTRI STORICI

- a) riparazione del danno strutturale, interventi sugli elementi strutturali finalizzati a eliminare le principali carenze strutturali dell'ED che danno luogo ai danni e ai meccanismi di collasso che più frequentemente si manifestano per effetto dei terremoti e quelli volti a conseguire un maggiore livello di sicurezza della costruzione, nel rispetto di quanto specificato dalle NTC08 e in linea con gli obiettivi di cui all'art. 4;
- b) finiture connesse agli interventi strutturali;
- c) riparazione dei danni di elementi non strutturali e degli impianti;
- d) messa a norma degli impianti e cablaggio;
- e) adeguamento energetico e acustico conseguibile;
- f) adeguamento alle norme vigenti relative alle barriere architettoniche;
- g) adeguamento igienico sanitario:
- h) finiture e impianti danneggiati non connessi agli interventi strutturali relativi alle U.I. adibite ad abitazioni principali;
- i) finiture e impianti danneggiati non connessi agli interventi strutturali relativi alle UI diverse dalle abitazioni principali, con il limite di 100,00 €/mq.;
- j) eventuale utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

FINITURE E IMPIANTI CONNESSI



IL CONTRIBUTO PARAMETRICO



Contributo concedibile per Lavori = Σ concedibili sugli ED

Ad ogni ED corrisponde un

Contributo Base unitario

Dati parametrici in funzione dell'esito di agibilità e, per edifici con esito E, dei livelli di danno e vulnerabilità.

Si determina il contributo

Convenzionale Unitario

In funzione dell'effettiva consistenza delle finiture e degli impianti di ciascuna U.I.

Si determina il contributo

Concedibile per Lavori

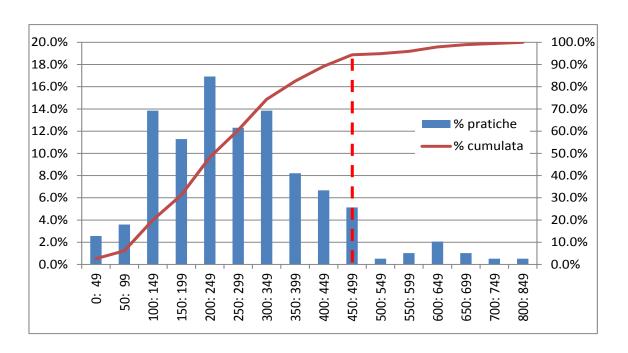
Moltiplicando il contributo convenzionale per la superficie complessiva (Sc) ed applicando le maggiorazioni.



IL CONTRIBUTO PARAMETRICO

Contributo base – Determinazione livelli di contributo per esiti B/C:

- Analisi campione di pratiche per 185 edifici B/C approvati dalla «Filiera» fuori dei Centri Storici.
- Il 90% del campione ha un costo inferiore a 500€/mq.
- Costo individuato verificato da successiva analisi di costo su aggregati complessi.





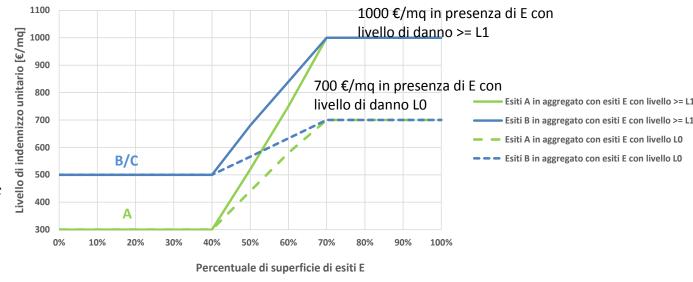
IL CONTRIBUTO PARAMETRICO: Il contributo base unitario

• Per edifici A/B/C ricompresi in aggregati con edifici E il livello di contributo base unitario varia in funzione della percentuale di superficie lorda di ED con esito E.

	Contributo base unitario							
	[€/mq di superficie complessiva]							
	Casi di migliora	imento sismico						
Esiti di agibilità	Per superficie lorda di ED con esito E nella UMI inferiore o uguale al 40% del totale	Per superficie lorda di ED con esito E nella UMI superiore o uguale al 70% del totale	Casi di rafforzamento locale ai sensi dell'art. 4 commi 2 e 3					
А	L _{Amin} =300	L _{max} =700 o 1000	L _{AR} =250					
BeC	L _{Bmin} =500	L _{max} =700 o 1000	L _{BR} =400					
	L ₀ =	700						
E	L ₁ =1	.000	L _{FR} =600					
	L ₂ =1	LEK-000						
	L ₃ =1	.270						

Contributi base per esiti A/B/C/E - Decreto n.1/USRC

• Ciò, al fine di tenere conto della necessità di significativi interventi nei casi di aggregati molto danneggiati.





IL CONTRIBUTO PARAMETRICO

Il contributo base unitario – Individuazione quadro di danno per esiti E

Il Contributo base è determinato sulla base di un'analisi di 1) Danno e 2) Vulnerabilità

Correlazione danno-vulnerabilità Edifici in Muratura							
Livello di danno		Livello di vulnerabilità					
		V1	V2	V3			
Nullo	D0	L0	L0	L1			
Lieve	D1	L0	L1	L1			
Moderato	D2	L1	L1	L2			
Medio	D3	L1	L2	L3			
Grave	D4	L2	L3	L3			
Gravissimo	D5	L3	L3	L3			



Livello di contributo	Valore unitario
L0	700 €/mq
L1	1000 €/mq
L2	1100 €/mq
L3	1270 €/mq

1) LIVELLO DI DANNO - COEFFICIENTE DI DANNO COMPLESSIVO

DANNO STRUTTURALE										
Livello	D4-D5 gravissimo		D2-D3 medio-grave		D1 leggero		Nullo			
Estensione	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	Nullo
Componente	Α	В	С	D	E	F	G	Н	ı	L
Strutture verticali										
Solai										
Scale										
Copertura										
Tamponature e tramezzi										

Il progettista indica il livello di danno strutturale analogamente alla compilazione della scheda AeDES.

Il progettista può porre in evidenza l'effettivo danno riscontrato, da dimostrare adeguatamente.

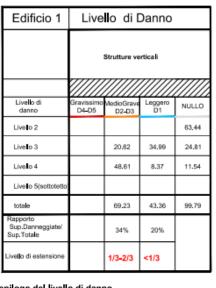
COEFFICIENTE DI DANNO COMPLESSIVO

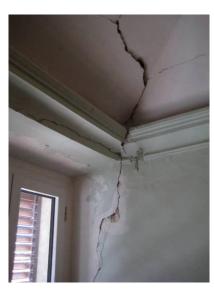
$$D = \Sigma Dj = \Sigma (Pj \times Ej \times Wj)$$

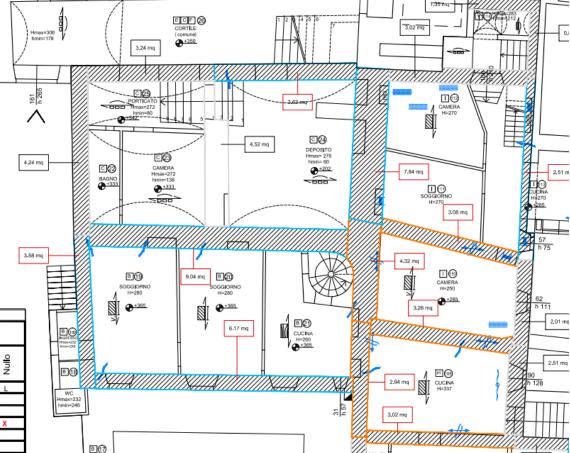


Il contributo base unitario – Individuazione del quadro del danno per esiti E 1) Danno

Il progettista può porre in evidenza l'effettivo danno riscontrato a seguito dal sisma, mediante un'accurata descrizione dello stesso, integrata da un adeguato rapporto fotografico e dall'individuazione del quadro fessurativo riportato sugli elaborati grafici che indichi altresì i criteri per l'identificazione della sua entità e estensione. In tal caso si sottopone a controllo dettagliato del livello di danno (con sopralluogo ove ritenuto necessario).







Riepilogo del livello di danno

	livello -		DANNO								
	Comp. Strutturale		D4-D5 gravissimo		D2-D3 medio-grave		D1 leggero		Nullo		
	prees.	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	> 2/3	1/3-2/3	< 1/3	z
			В	С	D	Е	F	G	Н	_	L
1	Strutture verticali					X				X	
2	Solai					X					
3	Scale										X
4	Copertura									Х	
5	Tamponature e tramezzi						X				



Il contributo base unitario – Individuazione quadro di vulnerabilità per esiti E

2) Vulnerabilita'

Determinata attribuendo un punteggio a ciascuna carenza costruttiva graduato su tre livelli.

Correlazione danno-vulnerabilità Edifici in Muratura						
Livello di danno		Livello di vulnerabilità				
		V1	V2	V3		
Nullo	D0	LO	LO	L1		
Lieve	D1	LO	L1	L1		
Moderato	D2	L1	L1	L2		
Medio	D3	L1	L2	L3		
Grave	D4	L2	L3	L3		
Gravissimo	D5	L3	L3	L3		

Riferimenti utilizzati per definire la vulnerabilità

• NTC 2008 e circolare 617/2009

Per la qualità muraria, la snellezza delle pareti murarie, le pareti murarie disposte in falso, l'irregolarità in pianta ed in elevazione (con le NTC 2018 poco o nulla è cambiato in questo ambito)

• Esperienza ricostruzione periferie

La qualità dei collegamenti murari, la vulnerabilità delle coperture e dei solai, la presenza di elementi non strutturali.

I tre valori crescenti V1,V2 e V3, sintetizzano il livello convenzionale di vulnerabilità dell'edificio che è funzione di un parametro sintetico associato a 9 vulnerabilità.



Elemento					
Qualità della muratura					
Qualità del collegamento delle pareti murarie ortogonali					
Pareti murarie disposte in falso					
Interasse pareti murarie ortogonali					
Vulnerabilità delle coperture					
Vulnerabilità degli orizzontamenti					
Presenza di orizzontamenti sfalsati					
Elementi non strutturali e strutturali secondari					
Irregolarità in pianta e in elevazione					
Vulnerabilità massima classe					



Il contributo base unitario – Individuazione quadro di vulnerabilità per esiti E

2) Vulnerabilita'

- La vulnerabilità considera aspetti che maggiormente condizionano il comportamento degli edifici in muratura sotto azioni sismiche: qualità muratura e collegamento pareti murarie tra esse e a solai.
- Analogo approccio è stato utilizzato nella Ricostruzione Emilia e Sisma Centro Italia 2016

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

	Vulnerabilità			
Elemento	Elevata	Bassa		
	I	Punteggio		
Qualità della muratura	10	5	0	
Qualità del collegamento delle pareti murarie ortogonali	3	1	0	
Pareti murarie disposte in falso	2	0	0	
Interasse pareti murarie ortogonali	2	1	0	
Vulnerabilità delle coperture (collegamento)	4	2	0	
Vulnerabilità degli orizzontamenti (collegamento)	6	3	0	
Presenza di orizzontamenti sfalsati	4	0	0	
Elementi non strutturali e strutturali secondari	2	1	0	
Irregolarità in pianta e in elevazione	3	2	0	

Scheda Centro Italia 2016 (simile a Sisma ER 2012)

Elemento	Pe	so
Presenza di muri portanti a 1 testa (o comunque con spessore ≤ 15 cm) per più del 40% dello sviluppo di una parete perimetrale	A	
Presenza di muri portanti a 1 testa (o comunque con spessore \leq 15 cm) per più del 20% e meno del 40% dello sviluppo di una parete perimetrale		В
Presenza di muri portanti a doppio paramento (senza efficaci collegamenti – diatoni tra i due paramenti), ciascuno a 1 testa (o comunque con spessore ≤ 15 cm) per più del 40% dello sviluppo di una parete perimetrale		В
Cattiva qualità della tessitura muraria (caotica, sbozzata senza ricorsi e orizzontalità, assenza di diatoni,), per uno sviluppo ≥ 40 % della superficie totale resistente	A	
Presenza di un piano (escluso l'ultimo) con rapporto tra superficie muraria resistente in una direzione e superficie coperta inferiore al 4%	A	
Presenza di muratura portante in laterizio al alta percentuale di foratura (< 55% di vuoti) per uno sviluppo ≥ 50 % della superficie resistente ad uno stesso livello	A	
Assenza diffusa o irregolarità di connessioni della muratura alle angolate ed ai martelli	A	
Rapporto distanza tra pareti portanti successive/spessore muratura ≥ 14 (con esclusione del caso di pareti in laterizio semipieno) o distanza tra pareti successive > 7 metri		В
Collegamenti degli orizzontamenti alle strutture verticali portanti inesistenti o inefficaci in modo diffuso	A	
solai impostati su piani sfalsati con dislivello > 1/3 altezza di interpiano, all'interno della u.s. o di u.s. contigue		В
Presenza di volte od archi con spinta non contrastata		В
Presenza di strutture spingenti in copertura per uno sviluppo maggiore del 30% della superfice coperta	A	
Presenza di strutture spingenti in copertura per uno sviluppo maggiore del 5% e minore del 30% della superfice coperta		В
Presenza di muratura e/o colonne portanti insistenti in falso su solai o volte, che interessi almeno 15 % della superficie delle murature portanti allo stesso piano	A	



Il contributo convenzionale unitario – <u>I decrementi</u>.

Nella predisposizione del modello la presenza e qualità delle finiture e degli impianti è stata considerata un fattore determinante per la corretta definizione finale del contributo spettante: è stata introdotta la possibilità di decrementare il contributo base unitario per tener conto dell'eventuale assenza di finiture ed impianti null'unità immobiliare.

Impianto elettrico assente	Impianto di riscaldamento assente	Impianto idrosanitario assente	Infissi interni assenti	Intonaci interni assenti	Pavimenti e rivestimenti interni assenti
-5,00%	-4,00%	-2,50%	-4,00%	-4,00%	-7,00%



Il Contributo Convenzionale è il contributo base degli *ED* decrementato



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Si determina il contributo concedibile per lavori sulla base del contributo convenzionale derivante dalla somma dei contributi convenzionali unitari delle singole U.I. moltiplicati per la sup. complessiva delle stesse, eventualmente maggiorato ove ricorrano determinate condizioni.

LE MAGGIORAZIONI SONO PARTE INTEGRANTE DEL CONTRIBUTO CONCEDIBILE PER I LAVORI

1) MAGGIORAZIONI APPLICABILI ALL'AGGREGATO/UMI:

• incremento per **Amplificazione Sismica Locale** rispetto alla condizione standard con coefficiente di stratigrafia Ss pari ad 1 – fino ad un massimo del 10% per Ss pari a 1,8;

2) MAGGIORAZIONI APPLICABILI ALL'EDIFICIO:

Presenza di Elementi di Pregio, quali muratura a faccia vista, presenza volte, imbotti in pietra ... fino ad un incremento massimo del 60%;

Messa In Sicurezza di porzioni di aggregato individuabili come "Ruderi" che condizionano l'agibilità dell'aggregato – incremento pari a 200 €/m² di superficie di prospetto;

Difficoltà di Cantierizzazione, riconosciute nei casi di accessi con scalinate o strade di dimensioni inferiori ai 3,5m con incrementi dal 6% e fino al 16%;

Difficoltà Ingegneristiche e Architettoniche di ricostruzione nel caso di crolli e specifiche prescrizioni strutturali per il mantenimento dell'assetto storico urbanistico con un incremento pari al 5%.;

Rimozione delle Opere di Messa in Sicurezza presenti sul fabbricato e da rimuovere durante l'esecuzione dei lavori di riparazione;



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.







Conservazione e restauro di imbotti, cornici, modanature, cantonali, cornicioni, paraste, marcapiani, superfici bugnate e portali o altri elementi in pietra in facciata.



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.







Conservazione e restauro delle finiture esterne originali del paramento murario: lapidee (faccia vista) o con intonaci storici oppure interventi che riconducono le facciate alle caratteristiche materiche e morfologiche della tradizione.



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.















Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.









Recupero del manto di copertura originale con reintegrazione con coppi di recupero o realizzati a mano.



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- · elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.







Conservazione o restauro della struttura di copertura in legno



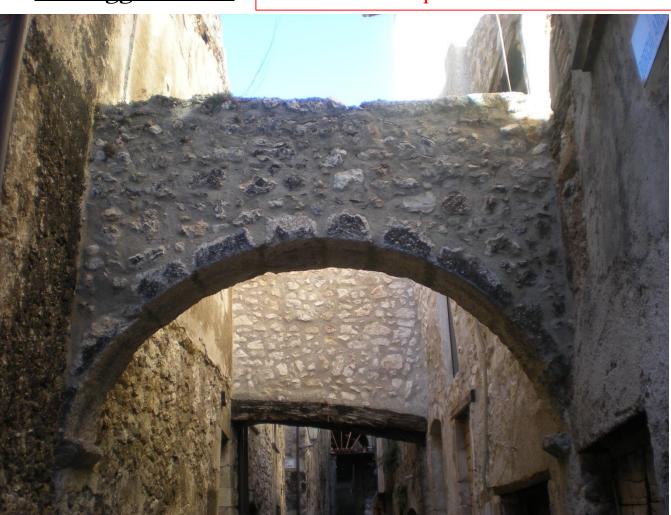
Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.





Restauro/conservazione di elementi pertinenziali caratterizzanti il tessuto urbano dei centri storici dei Comuni del Cratere.



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.







- Interventi su case fortezza, case-torre e case-mura riconoscibili come parte integrante degli antichi recinti fortificati;



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Maggiorazioni per la conservazione di:

- caratteri di valenza storica/artistica/culturale,
- elementi di pregio architettonico,
- elementi di complessità strutturale.







- Interventi su unità strutturali che insistono su varchi o passaggi voltati su strade o spazi pubblici, per i quali sono previsti interventi specifici di rispristino e conservazione.



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Scheda MIC (Abruzzo 2009)

Descrizione	Percentuale di incremento
Conservazione e restauro di cornici in pietra	Fino al 5%
Conservazione e restauro delle finiture esterne (faccia vista)	Fino al 5%
Conservazione e restauro di volte, solai in legno	Fino al 17%
Conservazione e restauro della copertura in legno	Fino al 3%
Conservazione e restauro del manto di copertura originale	Fino al 2%
Conservazione e restauro di porticati	Fino al 2%
Presenza di interpiano di altezza > 3,2m	7%
Conservazione e restauro di balconi storici in pietra	1%
Conservazione e restauro di infissi della tradizione	1%
Eliminazione superfetazioni	Fino al 10%
Interventi su case fortezza o case mura	5%
Sostituzione copertura in ca con copertura lignea	Fino al 2%
Difficoltà di cantierizzazione	Fino al 16%

Le maggiorazioni risentono molto delle caratteristiche dell'edilizia, del territorio quale ambito di applicazione della parametrica e delle premialità che si sceglie di adottare.

Analoga scheda si ritrova nella Ricostruzione Sisma Centro Italia 2016/17



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni per difficoltà di cantierizzazione

Per ciascun ED o ES possono essere riconosciuti, per difficoltà di cantierizzazione, due incrementi distinti e cumulabili, relativi a:

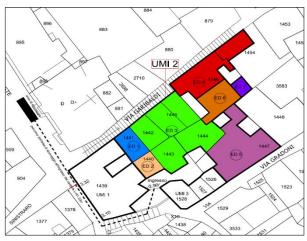
a.1) strade di accesso di larghezza inferiore a 3,00 m percorribili solo con mezzi di cantiere di dimensioni ridotte, nella misura pari al 6%; ovvero strade di accesso di larghezza inferiore a 3,00 m con scalinate o altri ostacoli che impediscono il passaggio anche con mezzi di cantiere di dimensioni ridotte, nella misura pari al 12%.

a.2) impossibilità di stoccare il materiale all'interno del cantiere o a distanza minore di 50,00 m dal suo ingresso, nella misura pari al 4%.

L'incremento complessivo è dato dalla somma dei due incrementi (a.1 + a.2) ha un valore massimo del 16%.









Le voci aggiuntive

Al contributo concedibile per i lavori si sommano le seguenti eventuali voci aggiuntive:

Contributo per gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità e gli effetti di eventuali Cavità ipogee al di sotto dell'ES/AE/UMI con un costo massimo pari a 150€/m³: per la prima volta introdotta possibilità di richiedere finanziamenti specifici per la messa in sicurezza, il consolidamento e la mitigazione della vulnerabilità delle cavità ipogee.

Contributo per interventi su Elementi Pertinenziali del fabbricato, ma di uso comune del borgo (i.e. aie) o facenti parte del fabbricato stesso, ma ai quali non è associabile una superficie (i.e. archi di contrasto o fontanili);

Contributo per la riparazione di elementi danneggiati dal sisma e Accessori al Fabbricato (i.e. muri di sostegno);

Contributo per spese specifiche relative a cantieri ubicati in Aree di Interesse Archeologico;



IL CONTRIBUTO PER VOCI AGGIUNTIVE RAPPRESENTA UN CAPITOLO DI SPESA SEPARATO RISPETTO AL CONTRIBUTO CONCEDIBILE PER I LAVORI ISTRUTTORIA ANALITICA



CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE E INTERVENTI



ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA



Ufficio Speciale per la ricostruzione dei Comuni del Cratere, USRC

56 comuni divisi in 8 aree omogenee (colori diversi in mappa) con 8 uffici dipendententi da II' USRC

❖ REALIZZAZIONE DI UN APPOSITO DATABASE CONTENENTE DATI DEI PROGETTI DI INTERVENTO

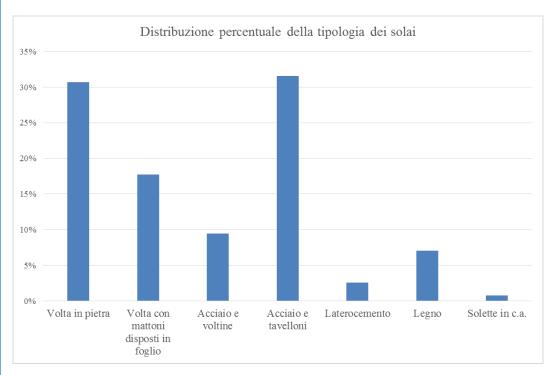
PRATICHE ESAMINATE				
AGGREGATI	UMI	Edifici	UI	
472	506	2234	6032	

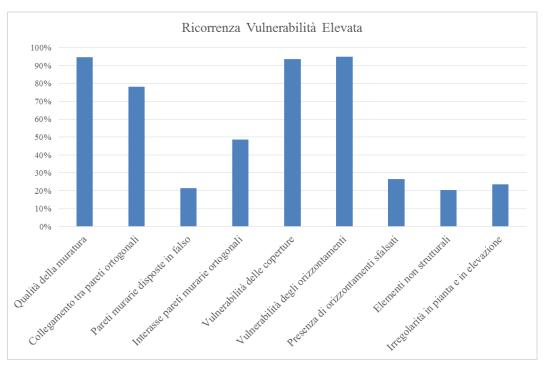
ANALISI DI 506 PRATICHE DI UMI



Il contributo base unitario – Individuazione quadro di vulnerabilità per esiti E

2) Vulnerabilita' – Ricorrenza nei casi presentati





Tipologia impalcati predominante è a volta (48% totale) e in acciaio (41%); solo 3% solai in laterocemento nei quali è possibile contare con certezza sui cordoli ad intero spessore.

Maggioranza aggregati con muratura di qualità non buona, carenza connessioni alle angolate o ai martelli, assenza di catene o cordoli ai solai di piano ed alle coperture.



	RICOSTRUZIONE DELLE PERIFERIE			AGGREGAT	RIC TI CON 1 SOLC (27BC-51E)		CENTRI STORICI AGGREGATI CO		UALE ESITO
ESITO	Costo riparazione + raff/migl [€/m²]	Costo tot [€/m²]	Superficie Lorda [m²]	Costo riparazione + raff/migl [€/m²]	Costo tot [€/m²]	Superficie Lorda [m²]	Costo riparazione + raff/migl [€/m²]	,	Superficie Lorda [m²]
A	_	-		-	-	-	-	-	-
В-С	245	245	368	316	330	331	333	337	942
Esito E	658	720	609	888	970	762	930	1009	1193

EDIFICI CON ESITO B-C con rafforzamento locale

- +35% AGGREGATI CON 1 SOLO EDIFICIO
- +38% AGGREGATI CON EDIFICI DELLO STESSO ESITO

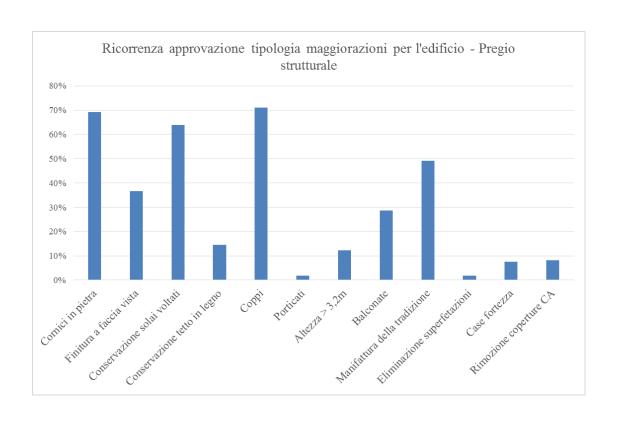
EDIFICI CON ESITO E con miglioramento sismico

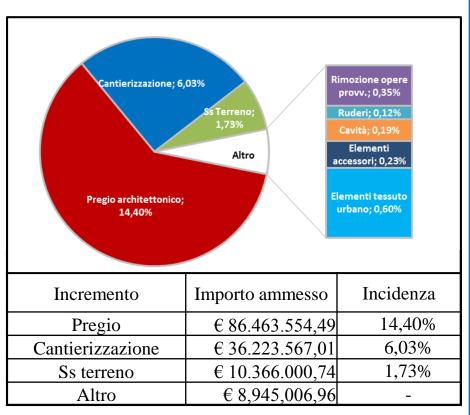
- +35% AGGREGATI CON 1 SOLO EDIFICO
- +40% AGGREGATI CON EDIFICI DELLO STESSO ESITO



Il contributo concedibile per lavori - Le maggiorazioni

Incidenza delle maggiorazioni:





Maggiorazioni ammesse: 192 Mln € su 800 Mln ammessi lavori (24%)

U SRC CONTROLL OF STENUTI PER LA RICOSTRUZIONE



IL COSTO DEL TOTALE DELLE UMI È INFLUENZATO DALLA DISTRIBUZIONE DEGLI ESITI DEGLI EDIFICI

PRATICHE FILIERA PRESENTATE PER EDIFICIO



SINGOLO ESITO DI AGIBILITA'

PRATICHE USRC PRESENTATE PER UMI



DIVERSI ESITI DI AGIBILITA'



ANALISI INTERVENTI STRUTTURALI

Interventi strutturali previsti su un campione di 491 schede approvate e suddivisi in:



Interventi sulle coperture

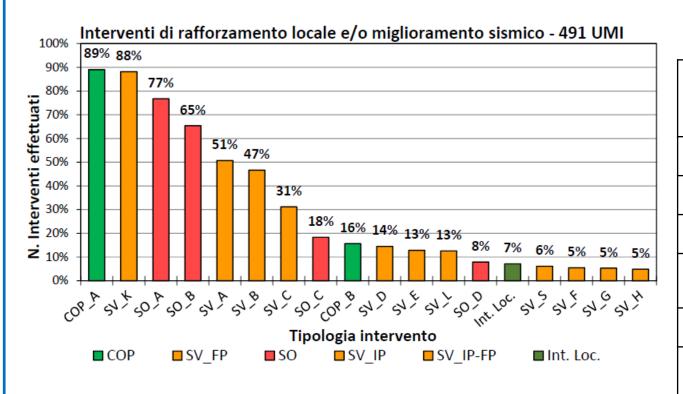


Interventi sulle murature



Interventi sugli impalcati

Gli interventi sono più eterogenei sulle murature mentre per quanto riguarda le coperture si tende tipicamente alla totale sostituzione



Interventi più ricorrenti

89%	INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DELLE COPERTURE (ANCHE PARZIALE)	COP_A
88%	CORDOLI DI PIANO	SV_K
77%	CONSOLIDAMENTO VOLTE	SO_A
65%	CONSOLIDAMENTO SOLAI	SO_B
51%	INTONACO ARMATO (CON FIBRE O ACCIAIO)	SV_A
47%	INIEZIONE MISCELE LEGANTI	SV_B
31%	SARCITURA LESIONI/RIPRESE DI MURATURA/CUCI E SCUCI	SV_C



Interventi sulle pareti murarie

Consolidamento Pareti Esterne – Intonaco Armato









Inserimento fibra di vetro o di opere metalliche

Interventi su orizzontamenti voltati

Consolidamento opere murarie















Interventi su elementi strutturali verticali

Consolidamento opere murarie - iniezioni











Interventi su elementi strutturali verticali

Consolidamento opere murarie – Intonaco Armato



Interventi sulle Coperture

Sostituzione delle coperture













Lo stato delle presentazioni e delle ammissioni

	Numero	Importo
Presentate	1678	€ 2.005.623.942,67
Di cui	Di cui	Di cui
Ammesse	703	€ 806.271.310
In istruttoria	510	€ 598.092.339
In attesa di documentazione integrativa	465	€ 347.000.806

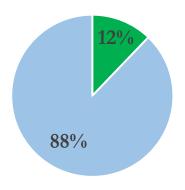
Progetti MIC approvati e SAL erogati (N./mil€)





Il livello di sicurezza raggiunto

Tipologia di intervento

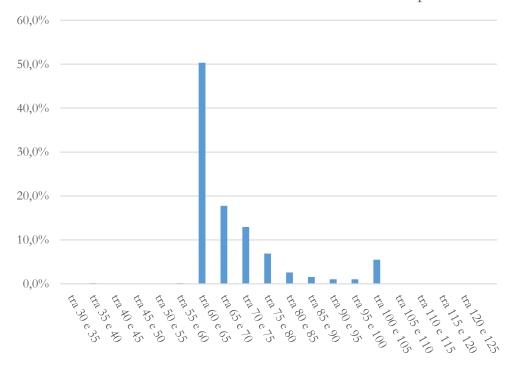


- Rafforzamento locale
- Miglioramento sismico

Campione: 707 schede

Campione di 580 schede	Ante	Post
Livello sicurezza medio (SLV)	27%	69%

Distribuzione del livello di sicurezza SLV post

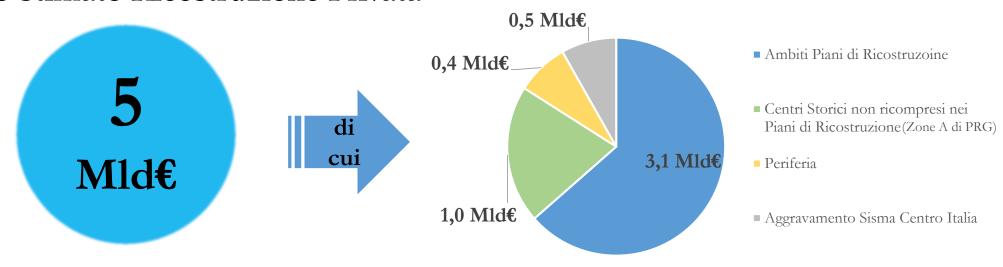


Campione: 580 schede con miglioramento sismico





Costo Stimato Ricostruzione Privata



Situazione ad oggi

Contributi approvati: 1,6 Mld€

Contributi presentati:
1 Mld€

Contributi da presentare: 2,4 Mld€





Persone 14.602



4.604 (di cui 737 1°casa)



Persone 9.231



10.451 (di cui 1149 1°casa)



Persone 21.147

Totale persone residenti con forme assistenziali (C.A.S., M.A.P., Aff. Concordato): circa 4.800

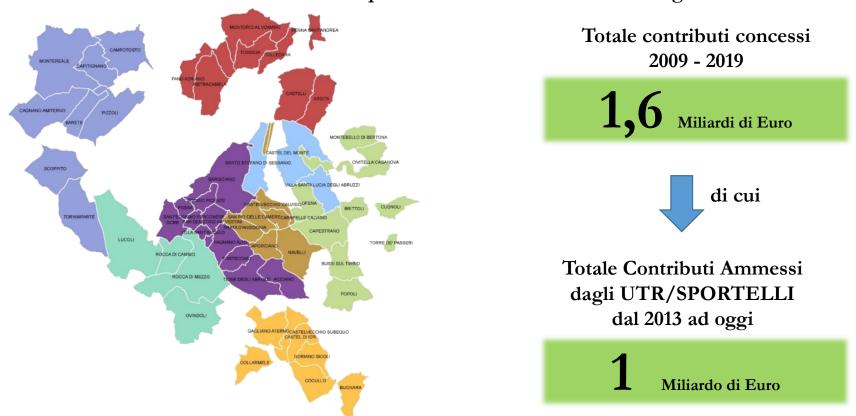


Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere

L.172/2017- dal 01/07/2018: U.T.R. Sportelli (Comuni) (USRC)

Tra le principali attività del Settore Ricostruzione Privata si evidenzia quella della direzione funzionale degli 8 Sportelli Decentrati, che effettuano l'istruttoria delle pratiche di edilizia privata a loro delegate in via ordinaria.

La direzione degli Sportelli Decentrati è finalizzata alla gestione e standardizzazione delle procedure ed al relativo controllo di efficacia ed efficienza del processo di riconoscimento ed erogazione del contributo.





Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere – Istruttoria Pratiche

Quadro di avanzamento pratiche di ricostruzione privata

	Personale	Presentate [n.]	Presentate [€]	Ammesse [n.]	Ammesse [€]	Archiviazione e dinieghi [n.]	Archiviazione e dinieghi [€]	Pratiche in attesa di ammissione [n.]	Pratiche in attesa di ammissione [€]
SP 2	10	617	267.589.316	191	88.598.209	259	64.265.058	167	100.478.027
SP 3	6	270	87.548.063	113	36.647.242	93	6.466.450	64	42.601.718
SP 4	4	175	130.961.546	112	79.680.484	19	4.173.955	44	33.965.671
SP 5	9	765	305.018.180	219	143.286.610	192	8.457.184	354	133.391.210
SP 6	5	201	263.079.124	97	105.116.414	4	9.286.329	100	132.367.574
SP 7	7	217	193.395.912	109	81.518.702	32	20.952.139	76	87.618.188
SP 8	11	842	882.885.913	428	364.315.932	155	102.491.206	259	359.408.000
SP 9	4	369	191.625.190	171	115.547.348	12	8.965.868	186	57.571.681
TOT	56	3456	2.322.103.245	1.440	1.014.710.941	766	225.058.189	1.250	947.402.069

Dettaglio pratiche in attesa di ammissione

	Da Istruire [n.]	Da Istruire [€]	In istruttoria presso lo SP [n.]	In istruttoria presso lo SP [€]	In integrazione presso i tecnici [n.]	In integrazione presso tecnici [€]
SP 2	55	32.639.021	36	20.823.062	76	47.015.944
SP 3	17	8.193.890	29	19.119.912	18	15.287.917
SP 4	2	1.181.667	12	9.796.619	30	22.987.384
SP 5	227	74.879.493	46	23.374.684	81	35.137.033
SP 6	58	80.781.876	28	39.554.488	14	12.031.210
SP 7	5	6.402.249	29	33.166.519	42	48.049.420
SP 8	164	204.018.228	26	38.563.810	69	116.825.961
SP 9	13	14.622.888	9	11.897.729	164	31.051.064
TOT	541	422.719.312	215	196.296.823	494	328.385.934



Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere – Istruttoria S.A.L.

Quadro di istruttoria per il pagamento degli Stati di Avanzamento Lavori (S.A.L.)

	Personale	Richieste Presentate [n.]	Richieste Presentate [€]	Nulla Osta [n.]	Nulla Osta [€]	Archiviate [n.]	Archiviate [€]	In attesa di nulla osta [n.]	In attesa di nulla osta [€]
SP 2	10	413	56.123.528	353	45.263.261	17	1.099.865	43	6.491.128
SP 3	6	151	9.685.326	122	7.491.723	4	143.513	25	2.021.040
SP 4	4	260	34.938.204	241	32.603.205	0	0	19	2.028.059
SP 5	9	629	109.142.917	564	96.034.789	11	707.882	54	10.532.262
SP 6	5	350	71.018.570	289	59.702.016	12	1.941.190	49	12.112.029
SP 7	7	305	42.424.471	281	38.457.311	6	345.863	18	2.417.545
SP 8	11	1056	193.085.957	934	168.796.393	11	200.353	111	17.358.431
SP 9	4	448	62.953.161	377	51.853.655	8	473.478	63	9.386.432
TOT	56	3612	579.372.135	3161	500.202.352	69	4.912.144	382	62.346.927

683 cantieri in corso (ca 500 milioni € da liquidare)

Dettaglio S.A.L. in attesa di ammissione

	In Istruttoria presso lo SP [n.]	In Istruttoria presso lo SP [€]	In integrazione presso i tecnici [n.]	In integrazione presso tecnici [€]
SP 2	16	2.547.631	27	3.943.497
SP 3	11	1.399.395	14	621.645
SP 4	8	1.259.967	11	768.093
SP 5	35	7.449.027	19	3.083.235
SP 6	43	11.069.016	6	1.043.014
SP 7	8	1.713.010	10	704.535
SP 8	67	11.352.785	44	6.005.646
SP 9	30	5.972.817	33	3.413.615
тот	218	42.763.646	164	19.583.280



Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere – Lo Stato di Fatto

AF	REA OMOGENEA	PRE	VISIONE FINANZIARIA PDR	IN	MPORTO RICHIESTE DI CONTRIBUTO PRESENTATE	% AVANZAMENTO DELLE RICHIESTE PRESENTATE RISPETTO A PREVISIONE FINANZIARIA PDR		MPORTO INTERVENTI IMESSI A CONTRIBUTO	% AVANZAMENTO DELLE AMMISSIONI RISPETTO A PREVISIONE FINANZIARIA PDR	PRE	RICHIESTE DI CONTRIBUTO SENTATE DA ISTRUIRE
	AO 2	€	612.009.245	€	189.276.224	31%	€	108.858.136	18%	€	80.418.088
	AO 3	€	209.509.030	€	50.467.891	24%	€	29.369.256	14%	€	21.098.635
	AO 4	€	152.468.833	€	119.693.256	79%	€	91.363.611	60%	€	28.329.645
	AO 5	€	205.133.518	€	144.262.697	70%	€	83.042.067	40%	€	61.220.630
	AO 6	€	383.748.931	€	224.589.134	59%	€	126.630.573	33%	€	97.958.562
	AO 7	€	175.971.515	€	97.462.555	55%	€	59.019.609	34%	€	38.442.946
	AO 8	€	1.066.242.086	€	724.267.028	68%	€	351.346.885	33%	€	372.920.143
	AO 9	€	282.660.603	€	124.090.356	44%	€	84.643.265	30%	€	39.447.090
тот	ALE CRATERE	€	3.087.743.761	€	1.674.109.141	54%	€	934.273.401	30%	€	739.835.740

	SRC - SPORTELLI DECENTRATI IITA' PERSONALE
SP2	10
SP3	6
SP4	4
SP5	9
SP6	5
SP7	7
SP8	11
SP9	4
	56

AVANZAMENTO DELLA RICOSTRUZIONE PRIVATA NEGLI AMBITI DEI PIANI DI RICOSTRUZIONE (PDR) RISPETTO AL FABBISOGNO FINANZIARIO STIMATO



AVANZAMENTO DELLA RICOSTRUZIONE PRIVATA NEGLI AMBITI DEI PIANI DI RICOSTRUZIONE RISPETTO AL FABBISOGNO FINANZIARIO STIMATO

ΑО	COMUNE	PREVISIONE FINANZIARIA PDR	IN	MPORTO RICHIESTE DI CONTRIBUTO PRESENTATE	% PRESENTATO		IMPORTO INTERVENTI AMMESSI A CONTRIBUTO	% AMMESSO		RC - SPORTELLI DECENTRATI TA' PERSONALE
2	BARETE	€ 72.610.40	6 €	54.188.982	75%	€	42.931.153	59%		
	CAMPOTOSTO	€ 67.035.04		20.547.892	31%	€	8.616.432	13%]	
	CAPITIGNANO	€ 28.941.45		11.210.887	39%	€	9.542.528	33%		
2	SCOPPITO PIZZOLI	€ 77.316.07 € 129.590.93		32.653.024 29.887.090	42% 23%	€	8.075.518 22.069.007	10% 17%	1	
	MONTEREALE	€ 78.280.25		19.648.198	25%	€	8.275.870	11%	1	
	TORNIMPARTE	€ 103.435.07		13.874.590	13%	€	4.264.222	4%	†	
2	CAGNANO AMITERNO	€ 54.800.00		7.265.561	13%	€	5.083.406	9%	j []	
	TOTALE AREA OMOGENEA 2	€ 612.009.245	€	189.276.224	31%	€	108.858.136	18%	SP2	10
	PENNA SANT'ANDREA	€ 5.972.41		1.268.486	21%	€	1.002.730	17%		
	ARSITA	€ 14.601.12		8.175.415	56%	€	8.175.415	56%		
	TOSSICIA COLLEDARA	€ 18.589.31 € 7.781.75		3.490.298 2.226.322	19% 29%	€	2.885.609 2.226.322	16% 29%	-	
	PIETRACAMELA	€ 50.907.14	_	15.438.706	30%	€	11.479.712	23%	1	
	CASTELLI	€ 35.053.68		11.956.003	34%	€	2,538,686	7%	1	
	FANO ADRIANO	€ 25.025.90	0 €	5.735.957	23%	€	799.486	3%	1	
3	MONTORIO AL VOMANO	€ 51.577.70	4 €	2.176.704	4%	€	261.295	1%		
	TOTALE AREA OMOGENEA 3	€ 209.509.030		50.467.891	24%	€	29.369.256	14%	SP3	6
	CASTEL DEL MONTE	€ 42.402.38		38.605.941	91%	€	29.076.900	69%		
	SANTO STEFANO DI SESSANIO VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	€ 46.096.63 € 63.969.82		28.073.356 53.013.959	61% 83%	€	22.836.800 39.449.911	50% 62%		
4	TOTALE AREA OMOGENEA 4	€ 152.468.833		119.693.256	79%	€	91.363.611	60%	SP4	4
5	BRITTOLI	€ 5.757.01		3.237.604	56%	€	1.220.030	21%	0, 4	
	BUSSI SUL TIRINO	€ 59,389,87		42.694.419	72%	€	26.296.273	44%	1	
	CIVITELLA CASANOVA	€ 16.725.73		15.355.180	92%	€	10.381.769	62%	1	
5	CUGNOLI	€ 10.400.14	3 €	5.829.381	56%	€	5.541.026	53%]	
	MONTEBELLO DI BERTONA	€ 12.500.14		8.515.466	68%	€	7.129.221	57%]	
	OFENA	€ 10.751.70		9.880.049	92%	€	6.318.694	59%		
	POPOLI CAPESTRANO	€ 52.030.04 € 20.046.42		38.677.481 7.625.086	74% 38%	€	17.367.751 3.702.896	33% 18%	-	
	TORRE DE' PASSERI	€ 20.046.42 € 17.532.43		12.448.031	71%	€	5.084.407	29%	1	
	TOTALE AREA OMOGENEA 5	€ 205.133.518		144.262.697	70%	€	83.042.067	40%	SP5	9
6	NAVELLI	€ 68.153.41	_	46.537.412	68%	€	21.073.624	31%	31 3	<u> </u>
	CASTELVECCHIO CALVISIO	€ 39.314.59		7.996.293	20%	€	2.661.579	7%	†	
	SAN PIO DELLE CAMERE	€ 107.016.59	2 €	59.303.394	55%	€	37.072.385	35%]	
	CAPORCIANO	€ 30.714.84		26.444.371	86%	€	19.650.741	64%]	
	CARAPELLE CALVISIO	€ 30.981.80		23.969.233	77%	€	12.211.971	39%		
6	PRATA D'ANSIDONIA	€ 107.567.68		60.338.431	56%	€	33.960.272	32%		
	TOTALE AREA OMOGENEA 6	€ 383.748.931		224.589.134	59%	€	126.630.573	33%	SP6	5
	GORIANO SICOLI	€ 26.216.39		20.149.840	77%	€	16.719.385	64%		
	CASTELVECCHIO SUBEQUO CASTEL DI IERI	€ 40.855.66 € 26.831.50		28.579.529 19.874.196	70% 74%	€	15.485.327 17.040.648	38% 64%	-	
	COLLARMELE	€ 26.831.50 € 2.900.37		916.878	32%	€	72.984	3%	1	
	BUGNARA	€ 29.663.09		9.303.239	31%	€	2.320.746	8%	1	
7	GAGLIANO ATERNO	€ 43.679.80	9 €	16.604.695	38%	€	6.232.948	14%]	
7	COCULLO	€ 5.824.67	1 €	2.034.179	35%	€	1.147.571	20%		
	TOTALE AREA OMOGENEA 7	€ 175.971.515	(€	97.462.555	55%	€	59.019.609	34%	SP7	7
	BARISCIANO	€ 220.946.66		124.076.439	56%	€	68.147.310	31%		
	VILLA SANT'ANGELO	€ 76.549.03		56.191.714	73%	€	46.318.703	61%	1	
	SANT'EUSANIO FORCONESE	€ 140.052.42		145.407.400	104%	€	75.607.674	54%		
	FOSSA ACCIANO	€ 93.664.86° € 37.460.84		36.068.560 12.325.573	39% 33%	€	10.494.660 4.355.839	11% 12%		
	OCRE	€ 37.460.84 € 78.255.30		51.630.598	66%	€	26.767.511	34%	1	
	FAGNANO ALTO	€ 78.255.50 € 126.246.98		62.770.710	50%	€	30.277.750	24%	1	
	POGGIO PICENZE	€ 69.310.75		65.392.814	94%	€	23.003.366	33%	j	
	FONTECCHIO	€ 44.619.89		35.794.086	80%	€	12.304.671	28%]	
	SAN DEMETRIO NE' VESTINI	€ 169.853.91		127.672.467	75%	€	51.480.582	30%		
8	TIONE DEGLI ABRUZZI	€ 9.281.39		6.936.665	75%	€	2.588.820	28%	-	
	TOTALE AREA OMOGENEA 8	€ 1.066.242.086		724.267.028	68%	€	351.346.885	33%	SP8	11
	ROCCA DI MEZZO	€ 76.543.12		34.257.155	45%	€	22.768.984	30%	1 I T	
	LUCOLI	€ 156.471.17		57.146.067	37%	€	34.129.092	22%		
9	OVINDOLI ROCCA DI CAMBIO	€ 10.008.61 € 39.637.68		7.238.968 25.448.165	72% 64%	€	6.321.075 21.424.114	63% 54%		
	TOTALE AREA OMOGENEA 9	€ 282,660,603		124.090.356	44%	€	84.643.265	30%	SP9	4
	I STALL AREA DINOGENEA 3	202.000.003		124.030.030	77 70	-	07.070.200	30 /0	31 3	-

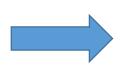


Misure atte all'accelerazione Ricostruzione Privata Cratere

Contributi da istruire: 3,4 Mld€







Art. 2-bis, comma 32, decreto legge n. 148 del 2017 convertito in legge n. 172 del 2017



Soluzioni per accelerare i processi di istruttoria delle pratiche di Ricostruzione Privata



PERSONALE

(stabilizzazione, equiparazione e percorsi di carriera)

Stato Avanzamento Lavori -SAL

(messa in atto di procedure di snellimento istruttoria)

15/5/2019

ISTRUTTORIE PRATICHE

(Riduzione sportelli e accentramento, posizioni organizzative, ridistribuzione carichi di lavoro)

ISTRUTTORIE PRATICHE

(Riduzione tempi risposta professionisti)

ISTRUTTORIE PRATICHE

(Affidamenti esterni pratiche)



Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere



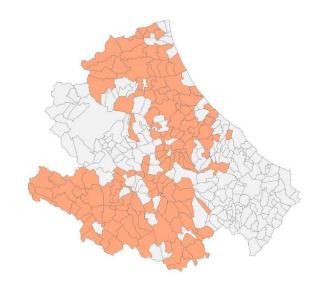
Situazione ad oggi

Contributi approvati: 414 Mln€





Person 8.641



Contributi da approvare: 286 Mln€





Persone 2.492

617 cantieri in corso

Totale persone residenti con forme assistenziali (C.A.S., M.A.P., Aff. Concordato): circa 1.377



Ricostruzione Privata – I danni nel cratere sisma 2009

La Ricostruzione Privata dell'Aquila

in Numeri

I NUMERI DELLA RICOSTRUZIONE PRIVATA DAL 2009 AD OGGI

www.usra.it

STATO DELLE PRATICHE			
NUMERO TOTALE PRATICHE PRESENTATE (Comprensivo di U.I. e aggregati)	29.563	TOTALE IMPORTO RICHIESTO (A)	8,376 Mld €
Di cui annullate / archiviate	2.999	IMPORTO ANNULLATE/ARCHIVIATE (B)	0,266 Mld €
NUMERO PRATICHE ISTRUITE	24.980	TOTALE IMPORTO GIA' ISTRUITO (C) TOTALE IMPORTO CONCESSO (D)	6,193 Mld € 5,503 Mld €
% DI AVANZAMENTO RISPETTO AGLI IMPORTI RICHIESTI	73,94%	ECONOMIE DERIVANTI DA ATTIVITA' ISTRUTTORIA (C-D)	0,690 Mld €
NUMERO PRATICHE DA ISTRUIRE	1.584	TOTALE IMPORTO DA ISTRUIRE (A-B-C)	1,917 Mld €

STATO DEI CANTIERI (n° per pratiche)							
NUMERO CANTIERI CHIUSI DAL 2009 AD OGGI	22.563	CANTIERI APERTI AD OGGI	877				
TOTALE IMPORTO LIQUIDATO – CANTIERI CHIUSI	3,452 Mld	TOT. IMPORTO LIQUIDATO – CANTIERI APERTI	509 Mnl				

ANDAMENTO DELLA RICOSTRUZIONE PRIVATA DELL'USRA DAL 2013 AD OGGI

www.usra.it

SINTESI RICOSTRUZIONE PRIVATA 9

Sintesi delle attività dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione dell'Aquila fino al 10/05/2019



PARERI EMESSI 3.768



IMPORTO COMPLESSIVO PARERI EMESSI € 9 3.921.795.051,29



IMPORTO CONCESSO € 9 2.069.717.599,60



UNITÀ IMMOBILIARI INTERESSATE

13.696

L'IMPORTO COMPLESSIVO CONCESSO DALL'USRA E' COSI'SUDDIVISO:

procedura	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
vocchia procedura	302	369	247	125	86	51	18
vecchia procedura	232.658.667,23	191.347.967,90	135.367.886,19	50.416.115,43	49.564.895,75	35.320.713,44	12.389.293,30
nuova procedura CD4	59	110	200	234	184	158	65
nuova procedura - SP1	3.836.136,28	7.153.453,02	7.476.710,69	8.652.451,33	5.597.911,65	3.791.659,70	1.641.540,67
nuova procedura CD3	0	0	84	101	126	125	51
nuova procedura - SP2	0,00	0,00	292.302.762,36	223.739.802,05	238.465.765,38	263.934.596,69	71.605.321,10
	76	169	77	50	31	22	4
abitazione equivalente	22.594.922,50	57.284.552,00	21.205.063,94	15.793.829,52	9.262.721,98	5.190.535,19	1.394.928,54
rettifiche	71	85	91	87	59	57	17
rettiliche	71.596.911,80	16.675.758,54	6.450.397,77	2.379.836,00	3.550.760,61	13.447,58	-969.999,32
contributi integrativi	0	0	0	0	0	0	31
contributi integrativi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.808.886,16
permute	0	0	0	9	3	6	0
dinieghi	4	17	25	27	28	24	4
totali	512	750	724	633	517	443	190
totan	330.686.637,81	272.461.731,46	462.802.820,95	300.982.034,33	306.442.055,37	308.250.952,60	88.869.970,45





Gestione Fondi

Gestione risorse edilizia privata per i 56 Comuni del Cratere <u>Effetti gestione USRC</u>

Ago	sto 2009 Aprile	e 2013	Oggi
	PRIMA FASE:	SECONDA FASE:	
	Preassegnazione Risorse	Assegnazione su monitoraggio	
İ	• LEGGE 77/2009	• DL 43/2013	
	 Preassegnazione delle risorse 	 Assegnazione su monitoraggio 	
	Ripartizione su programmazione	• Ripartizione USRC (CIPE 23/2014)	
	• Coincidenza competenza - cassa	• Sbilanciamento competenza - cassa	

Obiettivo

1. Economicità

Definizione: garantire risparmio risorse pubbliche. **Indice antieconomicità**: giacenza di risorse inutilizzate presso i comuni

2. Efficacia

Definizione: garantire ricostruzione senza soluzione di continuità **Indice inefficacia**: cantieri non attivabili in attesa di risorse





Ricostruzione Privata dei Comuni del Cratere – Gestione Fondi 56 Comuni del Cratere

Monitoraggio Finanziario

definizione dei fabbisogni economici futuri

programmazione richiesta risorse agli organi centrali.

Monitoraggio Fisico e procedurale

Monitoraggio cantieri e abitazioni tornate agibili

Verifica delle "cantierizzazioni" ai fini del trasferimento dei fondi assegnati dall'USRC.

TOTALE AUTORIZZAZIONI FONDI ASSEGNATI DAL GOVERNO PER GESTIONE USRC 2013-2019

909 Mln€

711 Mln€ 198 Mln€

ASSEGNAZIONI DI IMPEGNO UTILIZZATE DA USRC PER COMUNI

DI CUI

DISPONIBILITÀ PER ASSEGNAZIONI FUTURE (FABBISOGNO STIMATO PER 10 MESI)

TOTALE TRASFERIMENTI DA MEF A USRC

546 Mln€

492 Mln€

54 Mln€

TRASFERIMENTI DA USRC A COMUNI

DISPONIBILITÀ PER TRASFERIMENTI FUTURI (FABBISOGNO STIMATO PER CIRCA 4 MESI)



Ricostruzione Privata dei Comuni Fuori Cratere – Gestione Fondi

121 Comuni «Fuori Cratere»

5.901 Pratiche presentate (mod. ex OPCM)

4.365 Pratiche istruite

4 Mln € media mensile ammissione pratiche

TOTALE AUTORIZZAZIONI FONDI ASSEGNATI DAL GOVERNO PER GESTIONE USRC 2013-2019

310 Mln€

262 Mln€ 48 Mln€

ASSEGNAZIONI DI IMPEGNO UTILIZZATE DA USRC PER COMUNI

DI

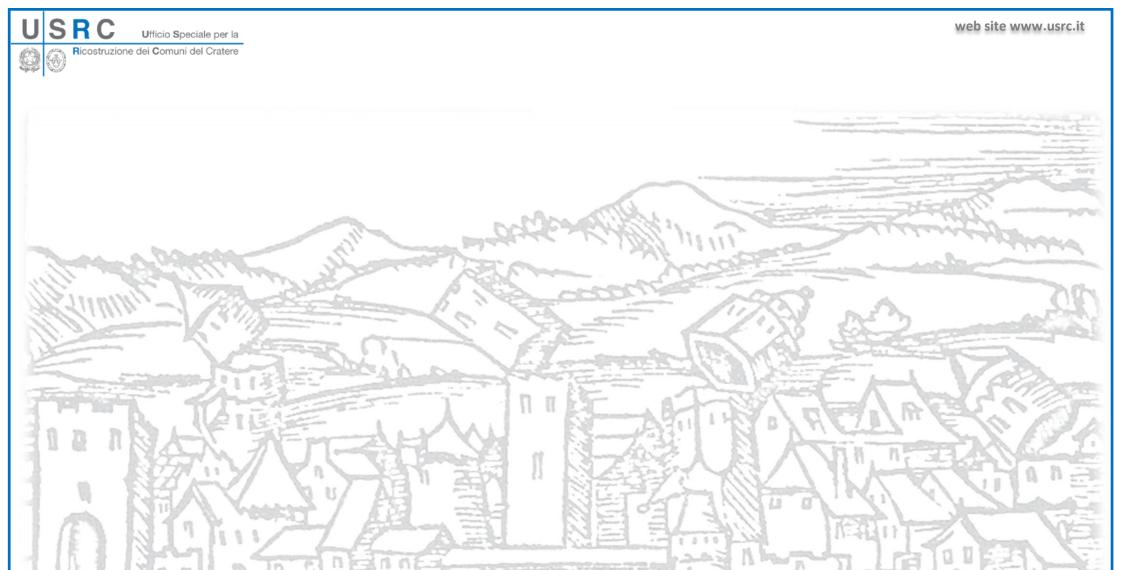
DISPONIBILITÀ PER ASSEGNAZIONI FUTURE (FABBISOGNO STIMATO PER CIRCA 1 ANNO)

TOTALE TRASFERIMENTI DA MEF A USRC 205 Mln€

184 Mln€ 21 Mln€

TRASFERIMENTI DA USRC A COMUNI

DISPONIBILITÀ PER TRASFERIMENTI FUTURI (FABBISOGNO STIMATO PER CIRCA 6 MESI)



Ricostruzione Pubblica e

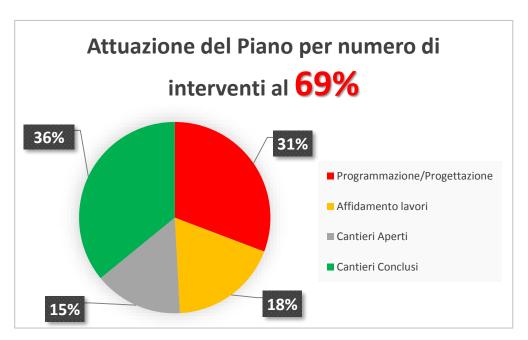
Messa in sicurezza Edilizia Scolastica



Ricostruzione Pubblica dei Comuni del Cratere 2013 - 2015

PRIMO PROGRAMMA

Delibera CIPE 135/2012 - € 126.450.000,00



Linee di Intervento	N. interventi
Municipi	29
Altri Immobili Pubblici	81
Edilizia Cimiteriale	54
Impianti Sportivi	6
Reti e Infrastrutture	52
Altri interventi minori	12



Programmazione/Progettazione: 72

Procedure di Gara aff. lavori: 43



Cantieri Aperti: 35



Cantieri Conclusi: 84



Ricostruzione Pubblica – Interventi Conclusi di Miglioramento Sismico

Comune di Barisciano (AQ) Municipio € 1.692.000,00





Comune di Villa Sant'Angelo (AQ) Municipio € 293.431,00



Concluso

Comune di Civitella Casanova (PE) Municipio € 876.895,00



Comune di Carapelle Calvisio (AQ)
Municipio € 398.887,00



Concluso



Ricostruzione Pubblica – Interventi di Demolizione e Ricostruzione

Comune di Montereale (AQ)
Scuola media € 1.919.033,46





Concluso

Comune di Navelli (AQ) Municipio € 1.721.340,00





Concluso

Comune di San Pio delle Camere (AQ)
Municipio € 1.149.743,00





Concluso

Comune di Prata d'Ansidonia (AQ) Municipio € 1.267.995,00





Ricostruzione Pubblica dei Comuni del Cratere

2° PROGRAMMA STRALCIO 2016 Delibera CIPE 48/2016 - € 14.518.905,01

	o to to		B 10/ 2010 - 0 1415161705301
Intervento Completamento Castello Piccolomini-casa Comunale. Comune di Capestrano	Provveditorato Interregionale OOPP per il Lazio, Abruzzo e Sardegna	Importo € 554.970,00	11 programmazione
Palazzo Muzi, Il Stralcio. Comune di Fontecchio	Provveditorato Interregionale OOPP per il Lazio, Abruzzo e Sardegna	€ 4.752.204,00	1 programmazione
Ristrutturazione dell'ex Convento di Sant'Angelo d'Ocre. Comune di Ocre	Provveditorato Interregionale OOPP per il Lazio, Abruzzo e Sardegna	€ 4.157.104,00	The programmazione
Completamento ex scuola elementare da destinare a Casa Comunale. Comune di San Demetrio ne' Vestini	Provveditorato Interregionale OOPP per il Lazio, Abruzzo e Sardegna	€ 1.994.768,00	1 programmazione
Programmazione, esecuzione e analisi delle indagini geologiche, geotecniche e geofisiche e progettazione preliminare delle opere di messa in sicurezza delle cavità sotterranee. Comuni di Fagnano Alto, Barisciano, Navelli, Poggio Picenze, San Demetrio ne' Vestini.	Provveditorato Interregionale OOPP per il Lazio, Abruzzo e Sardegna	€ 2.163.498,78	Th programmazione
Completamento intervento per riparazione e ripristino dell'edificio Comunale Polivalente Palazzo Tinozzi. Comune di Cugnoli	Provincia di Pescara	€ 896.360,23	In progettazione



Ricostruzione Pubblica dei Comuni del Cratere

3° PROGRAMMA 2018 Delibera CIPE 24/2018 - € 21.297.312,63

Sedi istituzionali, altri edifici strategici, chiese ed edifici di culto non rientranti nella categoria di beni culturali ai sensi della Parte II decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, edilizia cimiteriale, strutture ricreative e sportive. Sono in corso di predisposizione i progetti a cura delle Stazioni Appaltanti.

Intervento	Stazione Appaltante	Importo
Interventi per i quali è stata finanziata la sola PROGETTAZIONE	Comuni del Cratere	€ 2.439.102,81
JOIN THOSE TIALIONE	Comuni Fuori Cratere	€ 374.440,80
Interventi per i quali è stata finanziata	Comuni del Cratere	€ 12.555.731,15
PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE OPERE	Comuni Fuori Cratere	€ 5.928.037,87

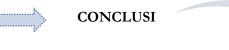


Piano: Scuole d'Abruzzo Il Futuro in Sicurezza

D.L. n. 39/2009-L. n. 77/2009, art. 4 c. - Delibera CIPE n. 47/09 Fondi stanziati € 226.421.450,00 articolato in tre stralci:

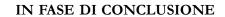
1° STRALCIO - € 30.600.000,00

Interventi urgenti sulle scuole del Cratere.



2° STRALCIO - € 30.990.000,00

Scuole superiori nei Comuni di Avezzano e Sulmona.



Riparazione delle scuole non gravemente danneggiate e realizzazione **MUSP** consentire riapertura scuole entro il 01/09/2009.



Interventi messa in sicurezza edifici scolastici Attuazione degli interventi individuati nell'Allegato al D.C.D. n. 89/2011



€. 138.420.216,08

Trasferimento all'USRC delle risorse residue con delibera DISET n. 48/2013 art. 10 c. 4 (escluso il territorio comunale di L'Aquila)

CIPE n. 77/2015 - € 6.237.211,00

CIPE n. 48/2016 - € 8.342.067,76





ATTIVITA' DI SUPPORTO E ISTRUTTORIA **TECNICA DEI PROGETTI** secondo i requisiti redatti dalle linee guida

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO di tipo finanziario, fisico e procedurale

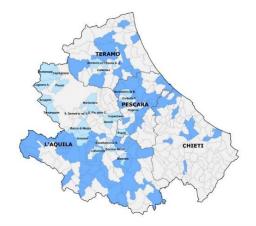
VERIFICA FINALE Per l'erogazione del saldo

CIPE n. 110/2017 - € 24.234.547,06



Piani dell'edilizia scolastica affidati al MIUR con CIPE 110/2017

USRC



155 interventi per € 152.999.494,84 4 Province 96 Comuni

Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere

Ricostruzione Edilizia Scolastica

Stato di attuazione



155 interventi 4 Province 96 Comuni

Provincia	N. di interventi	N. di interventi nel cratere	N. di interventi fuori cratere
PROVINCIA DELL'AQUILA	76	21	55
PROVINCIA DI TERAMO	25	3	22
PROVINCIA DI PESCARA	38	6	32
PROVINCIA DI CHIETI	16	0	16



27 interventi 29 interventi

Affidamento lavori

Cantieri Aperti

Cantieri Conclusi:

per 8 milioni di euro

in Programmazione

per 37 milioni di euro

in Progettazione

per 49 milioni di euro per 31 milioni di euro per 21 milioni di euro

SONO QUI 0

SONO QUI

SONO QUI

SONO QUI

STEP DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Stanziamento fondi

Avvio del progetto da parte delle Amministrazioni

Approvazione del progetto da parte dell'USRC

2

Inizio lavori

3

Fine lavori



Obiettivi perseguiti

QUALITA' E INNOVAZIONE NEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE SCUOLE

Attività USRC

Sicurezza sismica

Innovazione degli spazi didattici

Sostenibilità e accessibilità

Partecipazione e Comunicazione

- Disciplinare e Linee Guida Interventi:
 - Tipologie di intervento
 - Costi Standard
 - Sistemi semplificati di valutazioni economiche
- Convegni e incontri tecnici
- Articoli e comunicati stampa,
- Brochure illustrative

Attivazione di progetti pilota

Attivazione di collaborazione con MIUR, Ufficio Scolastico Regionale, Associazioni...



Scuola primaria di Celano:

l'agorà può essere utilizzata per svolgere attività ricreative, teatrali musicali

Scuola primaria e secondaria di Raiano: aule progettate per spazi di apprendimento di gruppo che all'occorrenza possono diventare individuali





Tipologie di intervento

Tipologie di intervento per LAVORI IN AFFIDAMENTO, IN ESECUZIONE E CONCLUSI

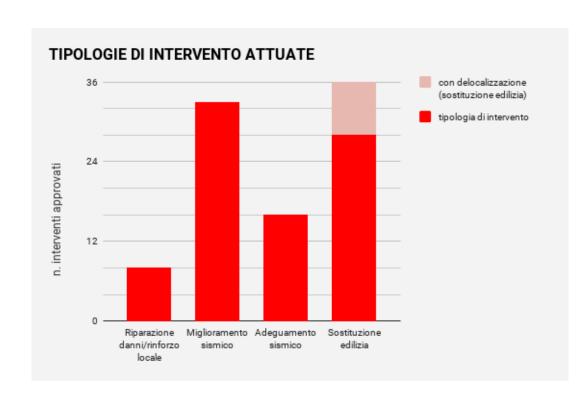
36 SOSTITUZIONE EDILIZIA

ADEGUAMENTO SISMICO

35 MIGLIORAMENTO SISMICO

RINFORZO LOCALE

RIPARAZIONE DEL DANNO



... dopo il 2016

all'art. 7, comma 1, lettera b) del D.L. 189/2016

<u>Obbligo di adeguamento sismico degli edifici</u>

<u>scolastici danneggiati dal sisma 2016</u>

- ✓ Stanziamento ulteriori fondi
- ✓ Reintervenire su lavori conclusi



Cipe 110/2017

Programma pluriennale 2018-20



Alcuni interventi realizzati

VITTORITO (Aq)_Scuola primaria *Caterina De Benedictis* Intervento di nuova costruzione_€ 1.008.000,00







OVINDOLI_Scuola dell'infaniza e primaria L. Dard

Adeguamento sismico dell'edifico scolastico e sostituzione edilizia della palestra - € 1.475.000,00









Alcuni interventi realizzati

RAIANO_Scuola primaria e secondaria di Primo grado *U. Postiglione*Intervento di nuova costruzione - € 3.160.000,00







AVEZZANO_Scuola secondaria di Primo grado *Vivenza*Intervento di nuova costruzione - € 1.400.000,00









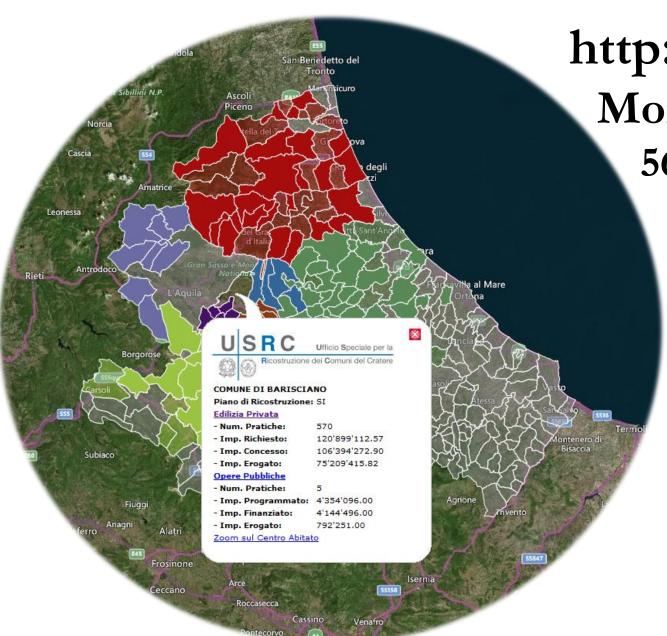
Comune di Montebello di Bertona (PE)

Progettazione integrata e coordinamento interventi pubblici/privati.

Interventi Pubblici Realizzati: € 2.323.188,00







http://webgis.usrc.it Monitoraggio OnLine 56 Comuni del Cratere +102 Fuori Cratere









- Edilizia Privata
- Edilizia Pubblica
- Espropri

Dal dato riassuntivo a quello di dettaglio



Grafici sull'andamento della Ricostruzione

Dati tabellari per una facile consultazione

Esportazione di dati e mappe

Google Street View



Programma di sviluppo RESTART

DL n. 78/2015, art. 11, co. 12

Del. CIPE n. 49/2016

Una quota fino al 4% delle risorse finanziarie stanziate per la ricostruzione è destinata al <u>programma di sviluppo RESTART</u>, approvato con delibera CIPE n. 49/2016, per un ammontare totale di risorse finanziarie attivabili pari a 219,7 milioni di euro per il territorio del cratere sismico abruzzese. Tali risorse si aggiungono a quelle già assegnate allo sviluppo con delibera CIPE n. 135/2012, pari a 100 milioni di euro.

PROCEDURA DI APPROVAZIONE DEGLI INTERVENTI DEL PROGRAMMA RESTART

REGIONE STRUTTURA DI AMM.NI TITOLARI **USRC** MISSIONE APT **DEGLI INTERVENTI USRA** (SMAPT) GRUPPO TECNICO PER L'ISTRUTTORIA **ISTRUTTORIA** DEGLI INTERVENTI **DEFINIZIONE** DI SVILUPPO **AMMISSIBILITA' DEGLI** INTERVENTI, **INTERVENTI DI ELABORAZIONE SVILUPPO** E **CIPE PROGRAMMA E PROPOSTA A** PROPOSTA AL **SMAPT CIPE APPROVAZIONE** DEL PROGRAMMA E ASSEGNAZIONE COMITATO DI **DELLE RISORSE INDIRIZZO**

PARERE SUGLI

INTERVENTI

PROPOSTI, SULLA

BASE DI

ISTRUTTORIA

SMAPT

✓ Del. CIPE n. 49/2016

✓ Del. CIPE n. 70/2017

✓ Del. CIPE n. 115/2017

✓ Del. CIPE n. 25/2018

PRIORITA'- AMBITI TEMATICI DEL PROGRAMMA RESTART

- A. SISTEMA IMPRENDITORIALE E PRODUTTIVO;
- B. TURISMO E AMBIENTE;
- C. CULTURA;
- D. ALTA FORMAZIONE;
- E. RICERCA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA;
- F. AGENDA DIGITALE.

L'USRC è componente del Gruppo tecnico per l'istruttoria degli interventi di sviluppo, L'AQUILA competente alla valutazione delle proposte di intervento delle A06 Amministrazioni Titolari, A09 a supporto della SMAPT. In fase di attuazione del programma, l'USRC è competente al trasferimento delle risorse destinate agli interventi di RESTART a titolarità dei Comuni del Cratere sismico, ad esclusione di L'Aquila, previa istruttoria positiva da parte della SMAPT.



Il programma di sviluppo RESTART

Dotazione finanziaria per Priorità – Ambiti tematici del programma di sviluppo

PROGRAMMA SVILUPPO (DELIBERA CIPE N. 49/2016 + DELIBERA CIPE N. 135/2012)

PRIORITA' - AMBITI TEMATICI	RIPARTO FINANZIARIO / DOTAZIONE PRIORITA'	INCIDENZA SUL TOTALE PROGRAMMA	TOTALE RISORSE APPROVATE	% RISORSE APPROVATE SU DOTAZIONE PRIORITA'	RISORSE RESIDUE	% RISORSE RESIDUE SU DOTAZIONE PRIORITA'
	mln€	%	mln€	%	mln€	%
A - Sistema imprenditoriale e produttivo	130,1	41%	89,2	69%	40,9	31%
B - Turismo e ambiente	80,3	25%	47,0	59%	33,3	41%
C - Cultura	14,8	6%	14,8	100%	0,0	ο%
D - Alta formazione	21,8	4%	14,7	67%	7,1	33%
E - Ricerca e innovazione tecnologica	58,9	20%	38,8	66%	20,1	34%
F - Agenda digitale	9,4	2%	6,8	72%	2,6	28%
G- Governance, monitoraggio e valutazione del programma di Sviluppo	4,4	2%	4,4	100%	0,0	0%
TOTALE	319,7	100%	215,7	67%	104,0	33%



Raccordo tra i Comuni del Cratere e la Struttura di Missione APT, per interventi da attuarsi nell'ambito del Programma RESTART.

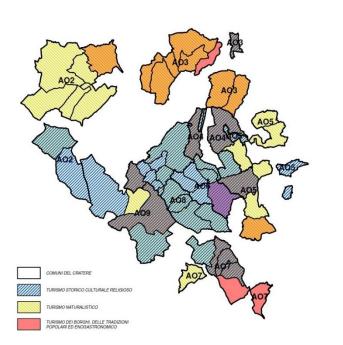
Programma RESTART, Priorità B - Turismo e ambiente

PIT - Progetti Integrati per il Turismo

8 Progetti Integrati per il Turismo

nelle

8 Aree Omogenee del Cratere



I Progetti Integrati per il Turismo sono diretti a potenziare:

1. Turismo storico culturale e religioso

Valorizzazione delle aree archeologiche, dei castelli, delle fortificazioni, del patrimonio architettonico e culturale, delle attrattive di interesse storico-religioso;

2. Turismo naturalistico

Potenziamento della fruizione di parchi e riserve naturali, dei percorsi storico ambientali e della montagna;

3. Turismo dei borghi, delle tradizioni popolari ed enogastronomico

Valorizzazione dei borghi storici, delle feste/sagre popolari, delle produzioni tipiche di alta qualità.





Raccordo tra i Comuni del Cratere e la Struttura di Missione APT, per interventi da attuarsi nell'ambito del Programma RESTART.

Programma RESTART, Priorità B – Turismo e ambiente

PIT - Progetti Integrati per il Turismo

TURISMO STORICO, CULTURALE E RELIGIOSO



AREE ARCHEOLOGICHE

CASTELLI E FORTIFICAZIONI

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E CULTURALE

> ATTRATTIVE DI INTERESSE STORICO-RELIGIOSO













Tecnologie avanzate e sviluppo. Trasformare un territorio dopo il sisma in una smart area.



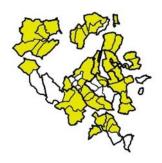


Raccordo tra i Comuni del Cratere e la Struttura di Missione APT, per interventi da attuarsi nell'ambito del Programma RESTART.

Programma RESTART, Priorità B – Turismo e ambiente

PIT - Progetti Integrati per il Turismo

TURISMO NATURALISTICO



PARCHI E RISERVE NATURALI

PERCORSI STORICI-AMBIENTALI

TURISMO MONTANO









Tecnologie avanzate e sviluppo. Trasformare un territorio dopo il sisma in una smart area.



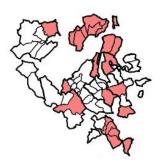


Raccordo tra i Comuni del Cratere e la Struttura di Missione APT, per interventi da attuarsi nell'ambito del Programma RESTART.

Programma RESTART, Priorità B – Turismo e ambiente

PIT - Progetti Integrati per il Turismo

TURISMO DEI BORGHI, DELLE TRADIZIONI POPOLARI ED ENOGASTRONOMICO



BORGHI STORICI

FESTE E SAGRE POPOLARI

PRODUZIONI TIPICHE DI ALTA OUALITA'





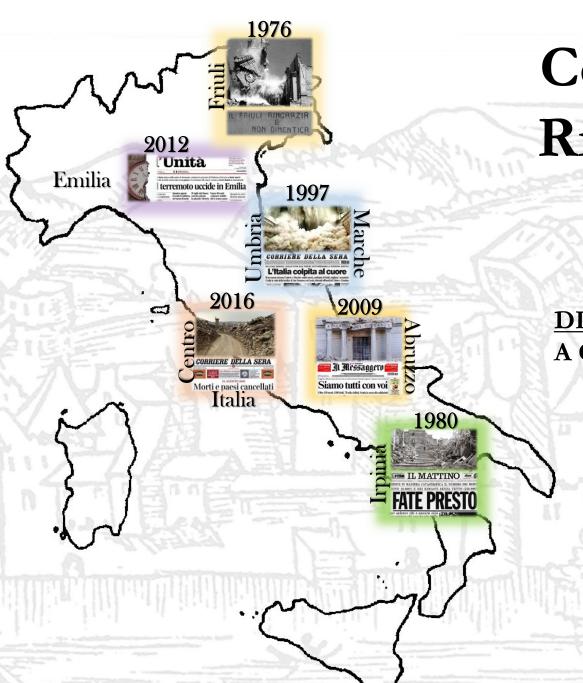








Tecnologie avanzate e sviluppo. Trasformare un territorio dopo il sisma in una smart area.



Confronto tra Ricostruzioni (dal '76 al 2016)

DIRITTI dei CITTADINI A CONFRONTO

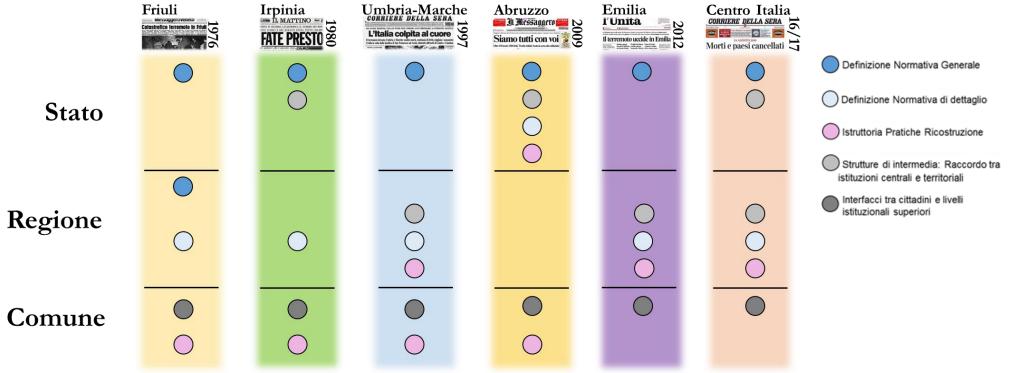


Dati generali sui terremoti in esame

	Friuli Messaggeroveneto Cutastrofico terremoto in Friuli	Irpinia MATTINO — 6 MATTINO —	Umbria-Marche CORRIERE DELLA SERA L'Italia colpita al cuore	Abruzzo Messaggero Namo tutti con voi On 19th and the same de delen	Emilia l'Unità	Centro Italia
	76	FATE PRESTO	Electronis devota Unitria e Marche unici morti, continuia di foriti, indinini sonzatetto Cralla la vida della bullica di San Francesco ad Assis, disenti all'escla di Gatte Clambre 1970 La RADINI	Siamo tutti con voi	Il terremoto uccide in Emilia E average Outerway Stagle del Jesus Vene Forest dels schored and based based by the forest persons and the schore of and the based by the schore of an article of the schore of an article of the schore of an article of the schore of the schor	Morti e paesi cancellati
Data	06/05/1976	23/11/1980	26/09/1997	06/04/2009	20/05/2015 29/05/2012	24/08/2016 30/10/2016 18/01/2017
Magnitudo	6,4	6.9	6	6.3	5.9	6 - 6.5 - 5.5
Vittime	965	2.734	11	308	27	309
Leggi di riferimento	L. 08/08/77 n. 546	L.22/12/80 n.874 L.14/05/81 n.219	L.30/03/98 n.61	L.24/06/09 n.77 L.07/08/12 n.134	L.01/08/12 n.122	L.15/12/16 n.229
Comuni interessati (Cratere)	137	688	61	57	79	140
Regioni interessate	1 (Friuli Venezia Giulia)	3 (Campania – Basilicata - Puglia)	2 (Umbria-Marche)	1 (Abruzzo)	3 (Emilia Romagna- Lombardia-Veneto)	4 (Abruzzo – Marche – Lazio - Umbria)
Area Colpita (Kmq)	5.500	17.000	4.160	3.565	2.700	8.000
Abitazioni/Edifici (distrutti e danneggiati)	93.000 (ab.)	100.000 (ab.)	7.359(ab.) 2.777(ed.)	36.548(ed.)	37.122(ab.)	60.721 (ed.)
Sfollati	45.000	280.000	22.600	65.000	15.000	40.000
Popolazione coinvolta	70.000	n.d.	24.000	147.000	550.000	600.000



1. Le Governance (Schematizzazione delle strutture di governance nelle varie ricostruzioni - attori e ruoli)



Friuli

Il ruolo della Regione è stato preponderante anche a livello di definizione delle norme, sia quelle di carattere generale e di indirizzo sia quelle di dettaglio, oltre che a quello operativo.

Sisma Abruzzo 2009

Emerge, nella fase di gestione dell'Emergenza e anche in quella di Ricostruzione, il ruolo centrale e predominante dello Stato rispetto a quello residuale della Regione.

Sisma Italia Centrale

Questo modello, ultimo per scansione temporale, sembra richiamare, modificare e adattare alla situazione in essere i modelli precedentemente adottati.

La suddivisione delle funzioni ai vari livelli sembra coerente con il riparto delle competenze dettate dalla Costituzione, in continuità con il regime ordinario.

Appare costante la volontà del legislatore di prevedere strutture, collocate a vari livelli istituzionali, volte a favorire la partecipazione e il raccordo tra i cittadini e le istituzioni territoriali e centrali, a controllare e coordinare obiettivi e strategie e a garantire collaborazione e sussidio tra i soggetti a vario titolo coinvolti nei processi di ricostruzione.



2. Pianificazione

Territorio Comunale oggetto della Pianificazione

Friuli
Messoggeroveneto
Cutustrofico terremoto in Friui

Territorio Comunale FATE PRESTO

Comunale

Irpinia

Umbria-Marche
CORRIERE DELLA SERA
L'Italia colipita al cuore
L'Italia colipita al cuore
L'Italia colipita al cuore

Centro Storico

Abruzzo

Messaggero

Siamo tutti con voi

Signification voi signi

Emilia
Funità

La 1900

The remote used to the milia
I terremote used to the milia
I terremote used to the milia
La 1900

The remote
Centro Italia

CORRIERE DELLA SERA

Morti e paesi cancellati

Territorio Comunale

Centro Storico

Centro Storico

Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia:

La pianificazione è estesa a tutto il territorio comunale. **Irpinia:** La pianificazione dell'intero territorio comunale contempla anche casi di parziale o intera delocalizzazione dell'abitato.

Friuli, Umbria-Marche, Abruzzo e Centro Italia:

Centro Storico

La pianificazione attuativa interessa i centri storici; il relativo ambito è definito in base al grave e diffuso stato di danno da sisma riportato dall'edificato ed all'interesse storico, architettonico, paesaggistico o socio-economico dei centri colpiti dal sisma.

Approccio di Pianificazione Ricostruzione in sito Conservazione e recupero dei Centri Storici Ricostruzione in sito

Delocalizzazione totale o parziale dell'abitato Conservazione e recupero dei Centri Storici Conservazione e recupero dei Centri Storici

Conservazione e recupero dei Centri Storici

Trasferimento abitati dalle zone instabili e inutilizzabili.

Variare la pianificazione urbanistica in relazione delle nuove esigenze

Friuli, Umbria-Marche, Abruzzo, Centro Italia:

L'obiettivo è il recupero dei centri storici, attraverso la conservazione e tutela dei valori che lo connotano, unitamente al reinsediamento dei residenti e delle funzioni istituzionali.

Nella ricostruzione del **Centro Italia**, lo strumento di pianificazione è funzionale anche al trasferimento degli abitanti in luoghi più sicuri.

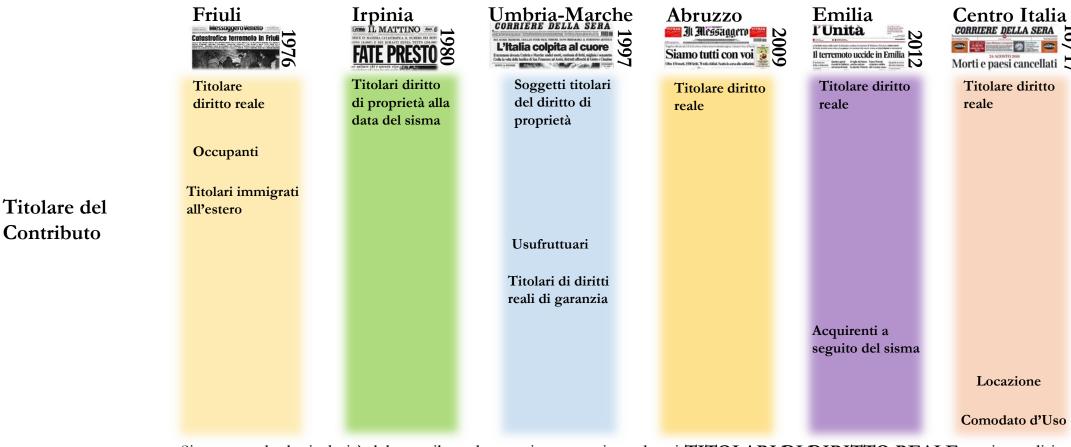
Emilia, Friuli:

La pianificazione è finalizzata, oltre all'integrazione della normativa di intervento nei centri storici, ad aggiornare lo strumento urbanistico e gli usi del territorio. Irpinia:

La pianificazione ha contemplato sia casi di recupero in sito (es. Sant'Angelo dei Lombardi), sia casi di parziale/intera delocalizzazione (es. Conza), anche di centri non gravemente danneggiati (es. Bisaccia).



3. Ricostruzione Privata (Titolare del Contributo)



Si osserva che la titolarità del contributo ha quasi sempre riguardato i **TITOLARI DI DIRITTO REALE**, ossia un diritto soggettivo tipico che conferisce al titolare un potere assoluto ed immediato(Proprietà, Uso, Abitazione).

Singole Peculiarità

Friuli

Proprietari emigrati, Non contemplati nei successivi terremoti.

Umbria-Marche

Compaiono i titolari del diritto di garanzia, diritto reale limitato su cosa altrui con la funzione di vincolare un dato bene a garanzia di un credito.

Abruzzo

Al diritto reale di proprietà si aggiungono tutti i diritti reali.
Tale impostazione sarà mantenuta nelle successive ricostruzioni.

Emilia

Introdotto il diritto per gli acquirenti dopo il sisma di immobili danneggiati e consistendo nel diritto di abitarla.

Emilia

Si aggiungono il comodato d'uso e la locazione (esclusa solo in Abruzzo ed in Emilia).



Prima Abitazione

Analisi delle ricostruzioni successive ai terremoti

3.1 Ricostruzione Privata (Contributi Concedibili)

Friuli Irpinia Abruzzo **Emilia** Centro Italia Umbria-Marche Il Messaggero Siamo tutti con voi Morti e paesi cancellati 80% 100% 100% 100% 100% 100% contributo ventennale

Si individua una uniformità in tutti gli eventi, nei quali prioritaria attenzione viene tenuta nei confronti dell'abitazione principale. L'impostazione è stata poi standardizzata dal legislatore nelle ultime 3 ricostruzioni anche in termini di massimo contributo individuandolo pari a 1300 €/mq.

				Periferia Cratere	Fuori	Periferia Cratere
				Fuori Cratere	Perimetraziome	Fuori Cratere
	Solo abitazioni	75%:	Solo contributo	80% fino a 80.000€	50% fino al 3/16	F00/
	Distrutte:		Parti Comuni:	(una sola volta)	0% dal 3/16	50%
		(Di cui 30% più un			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
T 1 11 11 11 11 11	30% per ab. oltre	contr. pari al 45% della	Ricostr. Leggera	Centri Storici		Centri Storici
Immobili non adibiti	la I già richiesta:	restante spesa	max. 31.000€;	Fuori Cratere		Fuori Cratere
a Prima Abitazione	in i giu iiciiicotu,	tramite contributo	1114111 0 21 0 0 0 0,	80% fino a 80.000€		100%
<u>a i illia illitazione</u>	50% se residenti	ventennale)	Ricostr. Pesante	(una sola volta)		10070
		ventennaie)		0		
	in altri comuni		max. 494€/mq	Centri Storici	Centri Storici	Centri Storici
				Cratere	Cratere	Cratere
				100% strutture e parti	100% strutture e parti	1000/
				comuni	comuni	100%
				0% finiture e impianti	0% finiture e impianti	

Differenze sostanziali si riscontrano nei riguardi della normativa relativa alle abitazioni non adibite a principale.

Si evidenzia che la ricostruzione è spesso integrata (condomini e aggregati nei centri storici), pertanto ricorre nella maggior parte dei casi la compresenza di prime e seconde abitazioni nello stesso edificio al fine di riparare le c.d. parti comuni.

Se da un lato la seconda abitazione viene ritenuta valevole di un contributo inferiore, dall'altro va necessariamente presa in considerazione nei casi detti «integrati» al fine di riparare le prime case, per cui contribuzione minore per le seconde case prevista nella norma nei fatti spesso non si verifica. Tale aspetto appare recepito in ricostruzione Centro Italia dove è riconosciuto contributo anche per finiture e impianti nelle seconde case.



3.2 Ricostruzione Privata (Livello di Sicurezza)





E' indispensabile chiarire che l'impostazione della normativa e i criteri "antisismici" attuali sono molto differenti da quelli degli anni '70 e '80. Da questo deriva la differenza del livello di sicurezza da raggiungere tra le ricostruzioni di primi eventi sismici, rispetto a quelle degli anni 2000. Infatti negli anni è stato valutato che già con il 60% si garantisce il mantenimento della vita degli occupanti.

Peculiarità della ricostruzione in Abruzzo

La sicurezza nel caso di edifici ricadenti nelle periferie del cratere e fuori cratere era limitata ad un massimo livello di sicurezza pari all'80%. Nei casi in cui veniva raggiunto un livello superiore, il proprietario era tenuto ad accollarsi i costi necessari. Tale limite superiore non è stato più riproposto nei successivi eventi in considerazione di un limitato riscontro ai casi reali essendo di difficile raggiungimento un livello di sicurezza così elevato con le Norme Tecniche del 2008.



4. CONCLUSIONI

- 1. Le ricostruzioni degli ultimi 40 anni appaiono aver maturato un allineamento su alcuni aspetti importanti nei confronti dei diritti del cittadino (es. prime case, sicurezza sismica);
- 2. Su diversi altri aspetti fondamentali che condizionano tempi e costi della ricostruzione (diritto al contributo, seconde case) non sembra esserci una coerenza o una definizione a monte delle Norme generali, il che può determinare disparità di trattamento per i cittadini;
- 3. Gli approcci governativi risultano fortemente condizionati dal momento politico, economico e sociale del Paese;
- 4. Un Dipartimento Centrale Permanente per la Ricostruzione potrebbe garantire lo sviluppo di Norme generali di base, da declinare con decreti e circolari attuativi secondo le specificità delle singole ricostruzioni, con benefici per l'economia generale dello Stato e una maggiore garanzia di equità nei confronti dei cittadini italiani.







GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

raffaello.fico@usrc.it www.usrc.it