



COMUNE DI  
REGGIOLO



PROTEZIONE CIVILE REGGIOLO  
GRUPPO S.VENERIO

# SPAZIO - EVENTO - MOVIMENTO

Progettare Reggiolo dopo il terremoto

POLITECNICO DI MILANO

SEDE REGIONALE DI MANTOVA

FACOLTA' DI ARCHITETTURA E SOCIETA'

RELATORE: Prof.ssa MARIA CRISTINA TREU

CORRELATORE: Prof.ssa ADELMINA DALL'ACQUA

ROBERTO ANGELI - FEDERICA FILIPAZZI

770970 - 765924

A.A. 2011/2012





# INDICE

ABSTRACT 9

INTRODUZIONE 11

## 1 | IL TERRITORIO: REGGIOLO 13

1.1 STORIA 16

Le corti reggiolesi

L'immagine di Reggio nella storia

1.2 GEOMORFOLOGIA 28

Le valli

## 2 | L'EMERGENZA TERREMOTO 33

2.1 CRONOLOGIA DEGLI EVENTI E AZIONI INTRAPRESE 43

Sisma 20 maggio 2012

Sisma 29 maggio 2012

2.2 IL GIORNO DOPO L'EMERGENZA 76

Strategie d'intervento produttivo

Strategie d'intervento scolastico

Dismissione campi e strategie d'intervento abitativo

## 3 | L'URBANISTICA DELL'EMERGENZA<sup>87</sup>

3.1 STRUMENTI E ATTORI DELL'EMERGENZA NAZIONALE 89

Il servizio nazionale di protezione civile

Disciplina dell'emergenza: evoluzione delle norme

Le strutture che operano per l'emergenza

Gli organi periferici: regioni, province e comuni

Metodi di pianificazione dell'emergenza

### 3.2 STRATEGIE NELLE EMERGENZE NAZIONALI 108

Terremoto della Valle del Belice, 1968

Terremoto del Friuli, 1976

Terremoto dell'Umbria e delle Marche, 2002

Terremoto dell'Aquila, 2009

## 4 | REGGIOLO. IL PROGRAMMA DI RICOSTRUZIONE 153

### 4.1 L'IMMAGINE DELLA CITTA' 156

Criteri interpretativi del luogo

Reggiolo e i bambini

La mappa percettiva

### 4.2 I TEMI PER LA RIABILITAZIONE DEL SISTEMA URBANO 166

L'approccio progettuale sociale e fisico

### 4.3 LA CITTA' DEI RAGAZZI 172

Lo spazio del gioco

### 4.4 LA PIAZZA 178

Lo spazio degli eventi

### 4.5 VIA MATTEOTTI 192

Lo spazio delle relazioni

ALLEGATI: schedatura edifici via Matteotti 206

## 5 | NESSUN DORMA! 265

EVENTO DI STREET ART

18 NOVEMBRE 2012 REGGIOLO

BIBLIOGRAFIA 285

SITOGRAFIA 286

GRAZIE 289



## INDICE IMMAGINI

- Fig. 1 Foto storica Rocca medievale
- Fig. 2 Locandina del film "La voce della Luna" di F.Fellini, 1989, ambientato a Reggiolo alla Corte Nuova.
- Fig. 3 Corte Gorna
- Fig. 4 Corte Aurelia
- Fig. 5 Battaglia del grano
- Fig. 6 Vista teatro e Rocca medievale
- Fig. 7 Palazzo Sartoretti
- Fig. 8 Vista piazza Martiri
- Fig. 9 Casa del fascio, ex casa del popolo
- Fig. 10 Municipio
- Fig. 11 Scuole elementari
- Fig. 12 Odierna via V.Veneto
- Fig. 13 Via XX settembre, odierna via Matteotti
- Fig. 14 Via XX settembre, odierna via Matteotti
- Fig. 15 Via XX settembre, odierna via Matteotti
- Fig. 16 Flora delle Valli
- Fig. 17 x Narcissus x medioluteus
- Fig. 18 Flora e fauna delle Valli
- Fig. 19 Mappa di pericolosità sismica Emilia Romagna, fonte INGV
- Fig. 20 Mappa di pericolosità sismica territorio nazionale, fonte INGV
- Fig. 21 Rilievo Macrosismico Speditivo al 15/06/12, Protezione Civile Nazionale
- Fig. 22 Rilevazione satellitare Cosmo-skyMed
- Fig. 23 Fenomeni di liquefazione del suolo a Sant'Agostino (FE)
- Fig. 24 Fenomeni di liquefazione del suolo a Sant'Agostino (FE)
- Fig. 25 Fenomeni di liquefazione del suolo a Sant'Agostino (FE)
- Fig. 26 Fenomeni di liquefazione del suolo a Sant'Agostino (FE)
- Fig. 27 Si riporta l'elenco degli eventi sismici di forte intensità avvenuti in Emilia nei primi 15 giorni dopo il 20 maggio 2012.
- Fig. 28 Si riporta la classificazione delle intensità dei terremoti avvenuti in Emilia nei 3 mesi successivi al 20 maggio.
- Fig. 29 Crolli all'interno della Rocca Medievale, f.Eventi
- Fig. 30 Ribaltamento della facciata alla latteria sociale "Tullie" tra i comuni di Reggiolo e Moglia.
- Fig. 31 Evento sismico del 20 maggio 2012, fonte INGV
- Fig. 32 Danni agli edifici dopo la scossa del 20 maggio
- Fig. 33 Danni agli edifici dopo la scossa del 20 maggio
- Fig. 34 Danni agli edifici dopo la scossa del 20 maggio

Fig. 35 Layout grafico delocalizzazioni funzioni primarie e campi dopo la scossa del 20 maggio.

Fig. 36 Centro sociale "Pool", destinato ad accogliere gli sfollati alla scossa del 20 maggio

Fig. 37 Unità mobile del comando provinciale dei vigili del fuoco istituita al centro di piazza Martiri

Fig. 38 Unità mobile del comando provinciale dei vigili del fuoco istituita al centro di piazza Martiri

Fig. 39 Palazzo Sartoretti gravemente danneggiato dagli eventi sismici di maggio

Fig. 40 Evento sismico del 29 maggio 2012, fonte INGV

Fig. 41-42-43-44-45 Danni agli edifici dopo le scosse del 29 maggio

Fig. 46 Unità mobile dei vigili del fuoco in piazza Martiri

Fig. 47 Riunione dei funzionari comunali

Fig. 48 Riunione dei funzionari del COC sotto i gazebi

Fig. 49 Layout grafico delocalizzazioni funzioni primarie e campi dopo la scossa del 29 maggio

Fig. 50-51-52-53 Reggiolo in poche ore diventa un paese in tenda e tutti si riversano fuori dalle proprie abitazioni.

Fig. 54-55-56 Allestimento campo-tenda presso parco salici, 29 maggio 2012

Fig. 57 Layout campo sfollati Reggiolo

Fig. 58 Tipologia di container utilizzati per gli esercizi commerciali collocati in piazza Artioli

Fig. 59 Notte shopping in piazza Artioli

Fig. 60-61-62 Nuovo istituto

Fig. 63 Indicazione aree terremoti esaminati

Fig. 64 Gibellina dopo il terremoto

Fig. 65 Soccorso abitativo nella Valle del Belice

Fig. 66-67-68 Le nuove abitazioni a Gibellina

Fig. 69 Cretto di burri, realizzato sulle rovine di Gibellina

Fig. 70 Cretto di burri, realizzato sulle rovine di Gibellina

Fig. 71 Alcune delle opere realizzate dagli artisti accorsi a Gibellina dopo il terremoto

Fig. 72 La disperazione del terremoto in Friuli

Fig. 73 Insediamenti temporanei in Umbria

Fig. 74 Progetto C.A.S.E. L'Aquila

Fig. 75 Progetto M.A.P. L'Aquila

Fig. 76 Campo tende presso parco Salici, foto A. Carrubba

Fig. 77 L'immagine di Boston che ne è derivata dalle interviste

Fig. 78 I bambini al parco "Chico Mendes"

Fig. 79 Alcune delle mappe disegnate dai bambini

Fig. 80 Mappa percettiva da noi elaborata

Fig. 81 Mappa indicante le tre aree progettuali  
Fig. 82 Gioco, Esibizione e Relazione  
Fig. 83 Palestra comunale  
Fig. 84 Centro sociale "Pool"  
Fig. 85 Circolo tennis  
Fig. 86 Parco salici  
Fig. 87 I bambini raccontano la solidarietà  
Fig. 88 Idea progettuale Totem-gioco  
Fig. 89 Inaugurazione del nuovo istituto scolastico  
Fig. 90 Nuovo istituto scolastico  
Fig. 91 Esempio di chicane in Svizzera su strada locale  
Fig. 92-93 Via A.Volta  
Fig. 94 Idea progettuale per una mobilità lenta in via A.Volta.  
Fig. 95 Alcuni degli edifici simbolo della Piazza:  
la Rocca, il Palazzo Sartoretti e il teatro  
Fig. 96 Merli caduti dalla Rocca medievale  
Fig. 97 L'interno della Rocca  
Fig. 98-99-100 Il Palazzo Saroretti sede della biblioteca comunale  
Fig. 101 Estratto di PRG comune di Reggiolo  
Fig. 102-103-104 Palazzine anni '40 gravemente danneggiate dal sisma  
Fig. 105 Idea progettuale spazio per gli spettacoli piazza Martiri  
Fig. 106 Sedute in porfido bianco a fronte del "tamburo" per esibizioni  
Fig. 107-108 Comparto 2 stato di fatto e ipotesi piano di recupero  
Fig. 109 indicazione comparto tramite PRG  
Fig. 110 Negozio in via Matteotti  
Fig. 111-112 "zona rossa" di via Matteotti  
Fig. 113 Via V.Veneto  
Fig. 114-115 Comparto via Piave, stato di fatto e ipotesi piano di recupero  
Fig. 116-117 Comparto 4, stato di fatto e ipotesi piano di recupero  
Fig. 118 Indicazione comparti PRG  
Fig. 119-120-121-122-123 parcheggi trasformati in giochi per bambini  
Fig. 124 Layout funzionale "movable bench"  
Fig. 125 Sezione di progetto "movable bench"  
Da fig. 126 a fig. 139 Nessun dorma! Reggiolo, evento di street art



## INDICE TAVOLE

- T.01 Analisi del PRG
- T.02 Analisi delle soglie storiche
- T.03 Mappatura inagibilità causa sisma 20 maggio 2012
- T.04 Mappatura inagibilità causa sisma 29 maggio 2012
- T.05 Lettura urbana
- T.06 I temi per la riabilitazione del sistema urbano
- T.07 Rilievo fotografico
- T.08 Concept - Analisi swot
- T.09 Lo spazio del gioco
- T.10 Rilievo fotografico
- T.11 Concept - Analisi swot
- T.12 Lo spazio degli eventi
- T.13 Rilievo fotografico
- T.14 Concept - Analisi swot
- T.15 Lo spazio della relazione
- T.16 Tavola di sintesi



## ABSTRACT

**Q**uesto progetto si pone l'obiettivo di ridare agli abitanti reggionesi la speranza e la possibilità di rivivere il proprio centro storico, reso inagibile dal sisma che ha colpito l'Emilia nel maggio 2012.

Attraverso tre parole chiave è ipotizzato e in parte realizzato un progetto, che affronta le principali aree identitarie, ovvero le più care alla vita quotidiana prima del sisma: la via storica, la piazza e il polo sportivo.

Le tre parole chiave: spazio, evento, movimento diventano l'essenza stessa del progetto; lo spazio diventa il luogo degli eventi come una scenografia pronta ad accogliere i movimenti e le azioni di chi la vive.

Il terremoto c'è stato, forse nulla sarà più come prima ma perchè non potrebbe essere meglio ?





## INTRODUZIONE

Ventisette le vittime. Centinaia i feriti. Migliaia gli sfollati. I crolli degli edifici storici, le torri, i castelli, le chiese, e di quelli del lavoro, i capannoni. Le case e le scuole lesionate e inagibili. E poi le ferite ai luoghi della vita culturale: i musei, i teatri, le biblioteche.

Chi ci pensava al terremoto in Emilia? Nella bassa, poi...nessuno.

Tra i luoghi colpiti, anche Reggiolo il "nostro" paese. Un paese ricco di storia, tradizioni e arte, come poi tutti i paesi di questo pezzo di "terra". Investito nella sua essenza, dalla via storica del commercio, passando per il centro con le ferite della bellissima Rocca Medievale e del Palazzo Sartoretti, fino al polo sportivo. Cambiando per sempre le visuali urbanistiche di questo luogo, ma non lo spirito della gente che lo vive.

Punto di partenza della nostra tesi, è stata proprio la gente, con i suoi bisogni e le sue speranze; da qui la volontà di trarre da questa tragedia un'opportunità e una possibilità di scrivere una nuova storia per Reggiolo.

L'elaborato, dopo una breve analisi riguardante il territorio reggionale e le sue origini affronterà la gestione dell'emergenza nell'immediato e nei giorni successivi, delineando strategie d'intervento a livello abitativo e commerciale.

Analizzerà casi studio di precedenti emergenze nazionali cercando di coglierne gli aspetti positivi e negativi, proponendosi infine di delineare un nuovo disegno di vita, a partire dalle esigenze interiori e dalle visioni sentimentali, come realtà da condividere nella problematicità degli eventi catastrofici.






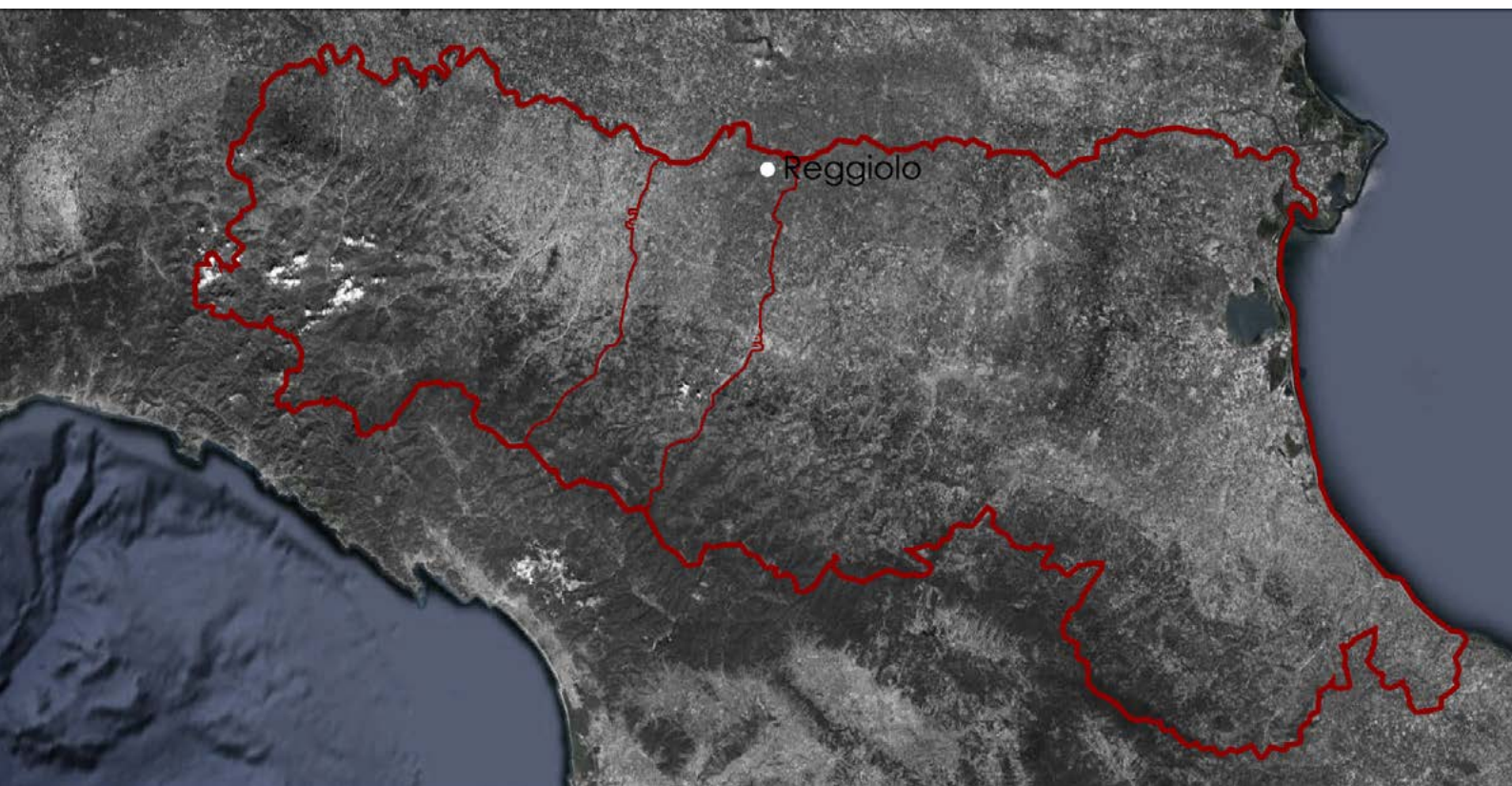
IL TERRITORIO: REGGIOLO

**I**l comune di Reggiolo è posto nella pianura Padana, al confine con l'Oltrepò mantovano, a 32 km da Reggio Emilia. Il territorio comunale, oltre al capoluogo, è composto dalle frazioni di Villanova e Brugno, per un totale di 43,01 chilometri quadrati. Reggiolo confina a nord con i comuni mantovani di Gonzaga e Moglia, ad est con Rolo, a sud con Fabbri, Campagnola Emilia e Novellara ad ovest con Guastalla e Luzzara.

Zona percorsa da vari corsi d'acqua pescosi e ricca di minuto traffico fluviale (Crostolo, Bondeno, Po morto, Po maior poi detto Po vecchio), aveva un importante porto-traghetto: il Trifoso. Dai primi documenti si rileva che il Porto, la Corte e le Pescaie erano tre distinte realtà nel territorio circostante, individuate negli ultimi studi. La Corte fu ceduta al monastero di Frassinoro nel 1071; mentre le Pescaie vennero nel 1099 donate al monastero di Brescello. Del Porto si persero invece le tracce, anche se è probabile che fosse in seguito denominato "Vadum Azari", ossia transito fluviale di pertinenza della famiglia dei Da Palude. A Reggiolo non si poteva giungere se non per via d'acqua, anche se nel 1142 fu tracciata una strada (detta "vecia" un secolo dopo) diretta dalla città di Reggio fino al paese. Era necessario superare con ponte o traghetto il corso della Parmesana a sud di Razolo.

## REGGIOLO

	STATO	REGIONE	PROVINCIA	ALTITUDINE	SUPERFICIE	ABITANTI	DENSITA'	FRAZIONI
	Italia	Emilia Romagna	Reggio Emilia	20 m s.l.m.	43,01 km2	9.362	217,67 ab/km <sup>2</sup>	Brugneto Villanova



## LA STORIA

Far conoscere com'era Reggiolo un tempo e come si presenta oggi è necessario al fine del nostro progetto, che scava nel profondo delle realtà identitarie di questo luogo.

Visto e considerato che il nostro fine progettuale avvarrà il godimento di nuove e vecchie immagini di Reggiolo, di luoghi e spazi andati perduti e poi ritrovati, ci pare necessario offrire alcune digressioni riguardanti le origini del nostro paese.

Quanto mai ricca si presenta la storia del comune di Reggiolo e del suo territorio ed è per questo difficile tentarne una ricostruzione esaustiva. Tuttavia abbandonata qualsiasi pretesa in questo senso e posto come obiettivo quello di tracciarne un quadro d'insieme, un modo per iniziare è prendere le mosse dall'origine del toponimo. Al proposito la più attendibile delle ipotesi sembra essere quella che riconduce il nome Reggiolo al termine latino medievale "razza", ovvero "rovo", "spineto", in ricordo della natura selvatica del luogo.

Infatti se ripercorriamo a ritroso la storia di questo territorio fino ad arrivare allo "status quo" prima dell'avvento dei Romani, è certo che anche questa zona rientrava nella grande pianura del Po, costituita allora da una distesa immensa di paludi, acquitrini e laghi intercalati a sterpi e boscaglia, il tutto sostanzialmente privo di argini. Vi sono anche altre due ipotesi riguardo all'origine del toponimo, vale a dire quella che lo collega al sostantivo "radius", "fossato difensivo", e quella che lo fa derivare più semplicemente da Reggio. Comunque sia quello che sappiamo con certezza è che i Romani, una volta completata la conquista dell'Emilia Occidentale, si insediarono in queste zone dopo averle bonificate.

Gli insediamenti avvennero seguendo la centuriazione e il sistema stradale aveva il suo asse portante nella Via Emilia, e si articolava nelle arterie dei cardi e dei decumani. Sappiamo che in prossimità dei "municipia" si innestavano cinque cardi maggiori il più orientale dei quali sarebbe diventato quella "strada vecchia di Reggiolo" conosciuta nel 1142. L'imponente opera di trasformazione ed organizzazione del territorio

attuata dai Romani venne vanificata dal processo di decadenza che ebbe inizio dal IV secolo d.C.; i campi abbandonati dall'uomo venivano ben presto riconquistati dalla palude e dalla boscaglia, man mano che andava scomparendo il peso della presenza dell'organizzazione civile. Contro questa tendenza agì l'opera dei monaci delle grandi abbazie benedettine che a partire dal VIII secolo furono i protagonisti di una ripresa sistematica della bonifica delle campagne e tra queste ne beneficiò anche quella di Reggiolo. Il primo documento attestante l'esistenza di un centro abitato coincidente con Reggiolo è del 1044 e consiste in un atto con il quale la madre di Matilde di Canossa, Beatrice acquistava sei corti da un certo Gotifredo<sup>1</sup>.

Il centro originario era dotato, tra gli altri edifici, di una Chiesa dedicata a S. Venerio, un eremita spezzino il cui culto era allora abbastanza diffuso nel reggiano. In seguito il centro venne ceduto in enfiteusi dal vescovo di Reggio a Bonifacio di Canossa, marito di Beatrice.

La corte fu donata all'importante Abbazia di Frassinoro, mentre la chiesa di S. Venerio si trovò a dipendere dalla Pieve di Fabbrico. La contessa Matilde di Canossa si affezionò molto a questi luoghi per i quali nutrì una sicura predilezione, in particolare per quella corte di Bondeno di Roncore identificata oggi con l'attuale Bondanazzo. La piccola corte venne in seguito donata da Beatrice di Canossa all'Abbazia di Frassinoro, che prese ad esercitare in tal modo la sua signoria sul territorio. A questo punto a determinare le vicende di Reggiolo entrò in gioco un altro fattore fondamentale, ovvero la collocazione geografica al confine tra Reggiano e Mantovano. Infatti fu a motivo del dominio su quell'area detta "Regona Padi" (Pegognaga, Gonzaga, Bondeno degli Arduini e Bondeno di Roncore) che Reggio e Mantova vennero ad un accordo nel 1184 che prevedeva vent'anni di non belligeranza e di aiuto reciproco. I rapporti tra le due città, regolati dal trattato appena ricordato, rimasero pacifici fino all'inizio del XIII quando ripresero le tensioni e Reggio si assicurò il possesso delle quattro località facenti parte dell'area. Ma questo stato di fatto doveva subire nuove modifiche nel 1225 quando si decise di

---

<sup>1</sup>- F.Canova, *Le corti reggiolesi dal Gonzaga al secolo XX*, Reggiolo, 1996

attribuire Gonzaga a Mantova, Bodeno degli Arduini a Reggio e le altre due località in comune gestione. Gli scontri con Mantova ripresero in maniera aspra tra 1220 e 1224 e comportarono la distruzione di molti dei "castra" del reggionale; fu così che Reggiolo venne trasformato in una vera e propria città fortificata in grado di difendere i confini. Dal 1242 Reggiolo sarà dotata di una rocca tra le più importanti del Reggiano e di una strada diretta per la città.

La presenza della Rocca e della strada furono determinanti, ben presto il centro abitato si sviluppò attorno al castello ed intorno alla via per Reggio, anche perché come risulta dagli Statuti del 1244 un numero considerevole di persone venne trasferito dall'attuale capoluogo di Provincia a Reggiolo. Il comune reggiano iniziava poi una serie di acquisti di terre dai Signori della Palude, aumentava così la sua possibilità di assegnare ai nuovi abitanti di Reggiolo case e piccoli appezzamenti di terreno. Il centro di Reggiolo continuò ad espandersi, grazie anche all'arrivo di alcune famiglie Ferraresi. In anni di lotte intestine anche Reggiolo dovrà difendersi dagli assalti dei fuoriusciti con la costruzione di una nuova torre difensiva che risale proprio a questi anni. Anche nel Trecento Reggiolo continuò ad essere oggetto di conquista tra diversi pretendenti, fu espugnata ripetutamente dai Sessi e da Obizzo d'Este e nel 1306 fu occupata nuovamente da un esercito di Mantovani e di Veronesi. Nonostante i ripetuti tentativi di Reggio volti a riconquistare la città Luigi Gonzaga nel 1328 costrinse Reggio a rinunciare ad ogni diritto sulla Rocca di Reggiolo.

Aveva così inizio la dominazione dei Gonzaga su queste terre che se da un lato intervenne per migliorare la situazione idrografica del territorio dall'altro si caratterizzò per una politica di pesanti imposizioni fiscali. Dal 1444 al 1456 Reggiolo sarà a capo di un piccolo stato comprendente Gonzaga, Luzzara e Suzzara.<sup>2</sup> I Gonzaga vedranno in Reggiolo sostanzialmente una riserva di caccia, anche per il clima insalubre della Bassa e la precaria condizione del regime delle acque. La più grande opera di bonifica compiuta nella seconda metà del cinquecento fu quella promossa da Cornelio Bentivoglio, signore

---

2- [www.comune.reggiolo.re.it](http://www.comune.reggiolo.re.it),  
cenni storici



di Gualtieri, che stapperà un'ingente superficie alla palude.

Nel 1693 Reggiolo fu colpita e provata dalla peste e venne smembrata dallo stato di Mantova ed annessa al ducato di Guastalla retto da Ferrante III Gonzaga; questo passaggio non segnò un grosso miglioramento almeno per quanto riguarda la pressione delle tasse e delle restrizioni che continuarono a gravare sulla popolazione reggionale. Anche in seguito le sorti di Reggiolo non migliorarono; tornato sotto Vincenzo di Gonzaga, signore di Guastalla e di Gonzaga il paese dovrà sopportare continue incursioni di eserciti stranieri sul suo territorio e, causa l'avvenuta estinzione del Casato Guastallese, sarà costretto nel 1746 a giurare fedeltà a Maria Teresa d'Austria, duchessa di Milano e Mantova. In seguito alla Pace di Aquisgrana, le terre del piccolo stato gonzaghese venivano annesse al Ducato di Parma Piacenza. La stagione di riforme inaugurata dal primo ministro Du Tillot porterà anche per Reggiolo lavori importanti di risanamento idrico, ed edilizio. Sotto il regime Napoleonico Reggiolo riceve l'incarico di curare gli argini della Tagliata. Dopo il Congresso di Vienna, Maria Luigia d'Austria, duchessa di Parma rientrerà in possesso delle vecchie pertinenze guastallesi. Infine Reggiolo insieme a Guastalla e Luzzara, passeranno nel 1848 da Carlo II di Borbone-Parma al duca di Modena al quale rimarrà fino al plebiscito del 1860. Con il processo dell'Unità d'Italia, Reggiolo passò con plebiscito al Regno di Sardegna e quindi definitivamente sotto la provincia di Reggio Emilia e ne segue la storia.



fig. 1 Foto storica  
Rocca medievale

## Le corti reggiolesi

Le attività umane hanno profondamente modificato l'ambiente naturale della pianura diversificandolo in una pluralità di espressioni; le caratteristiche geopedologiche e morfologiche favoriscono infatti la conduzione agricola che si è attuata su vasta scala fin dalle epoche più remote.

L'antropizzazione registra una forte frammentazione e parcelizzazione dell'insediamento sparso.

La maggior parte del patrimonio edilizio rurale si forma tra il XVI ed il XVIII secolo, ma il processo di colonizzazione delle zone più remote e depresse della pianura continua fino alle ultime bonifiche di valle negli anni '30 del '900.

E' ai Gonzaga<sup>3</sup> che bisogna far risalire l'origine delle prime corti rurali, che vennero costruite a Reggio e nelle due frazioni di Brugnato e Villanova, attestate già nel XVI secolo. Dalle concessioni in affitto di terreni in piccoli lotti, ancora nel '400, si procedette a dimensionare le terre coltivate in poderi sufficientemente ampi per consentire la maggior produttività di cereali e di foraggi, con una o più famiglie dislocate nei fondi stessi e che incominciarono ad abitare le case coloniche e a riempire le stalle che i proprietari (nobili, laici, religiosi) affidavano loro o a dei 'conduttori' facoltosi, che a loro volta, si impegnavano a trovare le famiglie contadine cui assegnare le nuove corti che venivano costruite direttamente sugli appezzamenti agricoli.

L'evolversi di questa situazione, i passaggi di proprietà, le caratteristiche delle corti stesse del reggiolese hanno visto emergere una significativa realtà locale che, seppur modesta nelle sue dimensioni è tipica di un fenomeno che dal XV-XVI sec. ha accompagnato molte altre realtà padane a prevalente economia agricola fino alla metà di questo secolo XX<sup>o</sup>.

Il sistema delle corti a Reggio:

- **dal 1300 alla prima metà del '400**: inizia lo spostamento dai due castelli verso l'esterno, a formare nuovi borghi attorno al nucleo storico, dove abitavano artigiani, piccoli commercianti, e anche coltivatori della terra che ancora non risiedevano sui fondi rurali<sup>4</sup>.

---

3- "La signoria dei Gonzaga, dominò per oltre trecento anni anche a Reggio, riorganizzando la struttura rurale e agricola del territorio reggiolese". F.Canova, *Le corti reggiolesi dai Gonzaga fino al sec. XX*, Reggio 1996.

4- I borghi reggiolesi erano almeno otto, nel '400.

- **dalla seconda metà del 1400 alla fine del secolo:** i casamenti si consolidano anche lungo le principali strade del territorio reggiale.

- **nel corso del '500:** mentre si definiscono le grandi corti signorili, si avviano a completamento gli insediamenti e gli affittuari sia dei Gonzaga che di altri nobili mantovani, sia degli istituti ecclesiastici. Ma anche nei poderi minori, quelli dei primi proprietari laici che acquistarono già nel corso del '300 dei piccoli appezzamenti di terra, si costruirono le prime abitazioni civili, magari vicine a precedenti strutture di ricovero degli attrezzi e del bestiame, che proprio nel corso del '500 aumentano notevolmente.

Nel secolo XVI, inoltre, le corti che si vengono costituendo si caratterizzano per la presenza in esse di una casa padronale, o 'casino' in molti casi, e un'abitazione modesta annessa per i 'lavorenti' (a volte i mezzadri) che si occupavano delle attività dei campi e della stalla. Quest'ultima è sempre più spesso presente, ampliata via via con l'ingresso di più bovini e soprattutto buoi, vere e proprie 'macchine trattatrici' dell'epoca, i quali consentirono arature più profonde e consistenti, con una conseguente produttività più intensiva. Non a caso erano presenti in tutte le proprietà signorili e padronali, pagando annualmente un censo alla Camera ducale insieme all'obbligo di essere utilizzati in caso di lavori di arginatura dei dugali comuni.

Le stalle aggiunsero un fienile sopra il solaio, ora realizzato in muratura e fatto con eleganti voltini, con il portico sul lato meridionale - che spesso presentava colonne con capitelli e archi di pregevole fattura - per il ricovero dei carriaggi<sup>5</sup> e degli attrezzi, oltre che di cereali e foraggi.

Al centro della corte stava l'aia; era pavimentata in pietra, quadrata o rettangolare, con ai bordi un cordolo sagomato da pietre disposte di tagli, diverso anche da corte a corte. La pendenza dal centro verso l'esterno era calcolata per lo smaltimento delle acque piovane; la sua conformazione era di origine antica, esistente già presso le corti basso medievali e anche prima, nella villae romane.

Non mancavano altresì le barchesse<sup>6</sup>, con i bassi servizi (o 'rustici'): la legnaia, il porcile con sopra il forno a legna, per la cottura del pane - fatto settimanalmente in ogni corte, il pol-

---

5- mezzi di trasporto, carri.

6- Corte Franchine

laio riparato annesso, la 'bugandèra'<sup>17</sup> che serviva per il bucato mensile mentre per quello annuale generale ci si recava lungo le rive del fossato più vicino al podere.

Un brolo, ossia l'orto-giardino, era non di rado presente specie nelle corti padronali più grandi. Un pozzo in pietra non mancava quasi mai, per il rifornimento d'acqua delle persone e anche degli animali.

- **il secolo XVII:** la presenza delle corti maggiori è già consolidata, con documentazioni che chiariscono che fin dai primi anni del '600 vi fossero corti con strutture rurali e abitative anche nelle terre vallive o di minor pregio per la loro scarsa produttività agricola.

I complessi rurali presenti a Reggiolo sono numerosi e sono classificati all'interno del P.R.G tramite apposite schede.

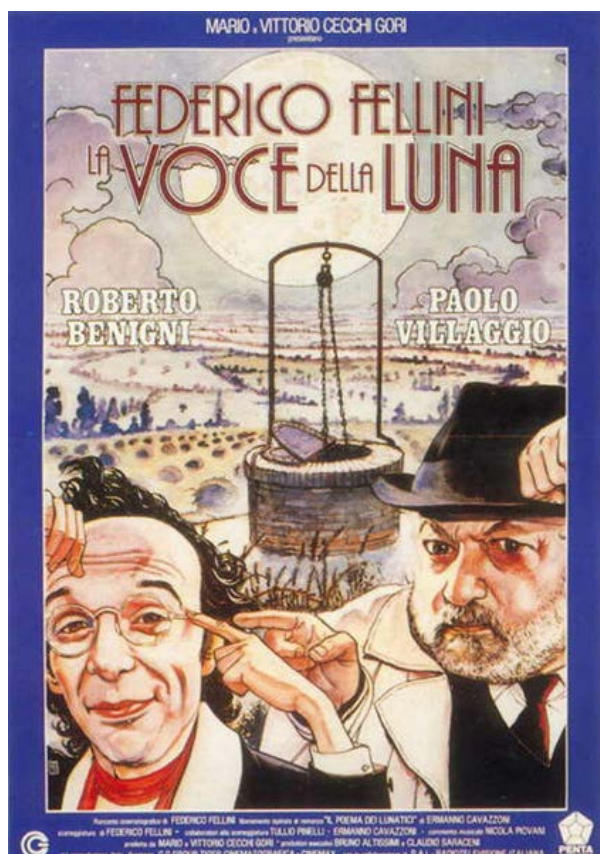


fig. 2 Locandina del film "La voce della Luna" di F.Fellini, 1989, ambientato a Reggiolo alla Corte Nuova.





fig. 3 Corte Gorna



fig. 4 Corte Aurelia



fig. 5 Battaglia del grano



fig. 6 Vista teatro e Rocca medievale



fig. 7 Palazzo Sartoretti



fig. 8 Vista Piazza Martiri

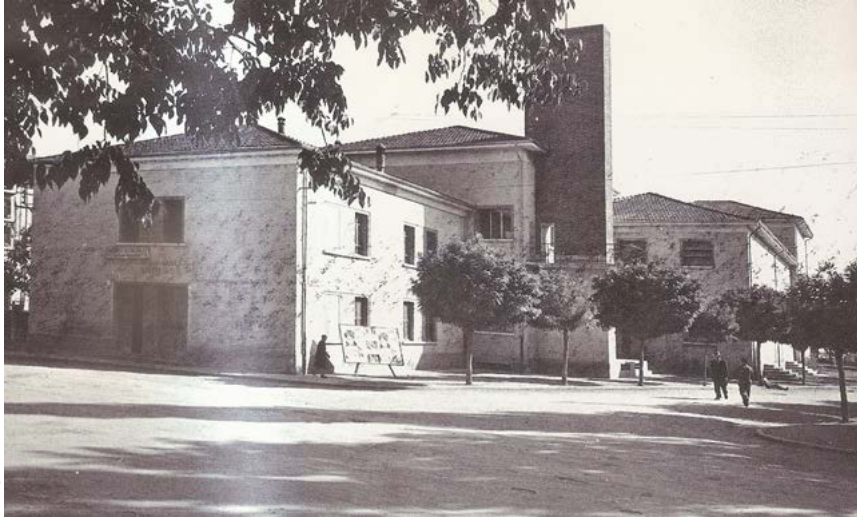


fig. 9 Casa del fascio, ex casa del popolo



fig. 10 Municipio



fig.11 Scuole elementari





fig.12 Odierna via V.Veneto



REGGIOLO - Via XX Settembre



fig. 13-14-15 Via XX settembre, odierna via Matteotti

# ANALISI GEOMORFOLOGICA

## Le Valli

Il comune di Reggiolo ricade all'interno dell'area delle "Valli", le quali si estendono fino ai comuni di Novellara e Guastalla. Vaste estensioni di terreni vallivi erano, ancora all'inizio del XIX sec., occupate da estese paludi, che sono state progressivamente bonificate; l'attuale fisionomia di questo territorio è di tipo agricolo; occorre tuttavia distinguere, tra la zona propriamente definita delle Valli ed il restante territorio agricolo. Quest'ultimo, infatti, è caratterizzato da estese colture intensive, a mais, cereali e foraggiere; all'interno degli argini invece il paesaggio agrario assume una fisionomia completamente differente, essendo dominato da estese pioppete, che occupano la maggior parte della superficie disponibile. La motivazione di questa diversità è in parte dovuta al fatto che il territorio delle Valli compreso entro le arginature è utilizzato saltuariamente quale cassa d'espansione in caso di grandi eventi alluvionali; ne consegue una fisionomia generale di paesaggio assai più vicina a quella della fascia golenale di Po, che a quella dei territori agricoli della bassa pianura emiliana.

Non si hanno notizie precise riguardanti l'estensione delle paludi di Reggiolo e Novellara prima dell'anno 1000: si presume che esse occupassero una vasta superficie in quanto gran parte del territorio compreso tra i comuni di Novellara, di Reggiolo e di Guastalla, è attualmente caratterizzato da terreni argillosi scuri e compatti, di chiara origine palustre. Non è tuttavia da escludere che nei secoli precedenti ed in particolare in epoca romana, il territorio fosse comunque sottoposto a forme di regimazione, che contemplavano alcune vie d'acqua.

Soltanto a partire dal XII° secolo, i documenti cominciano a delineare l'estensione delle paludi che oltretutto erano accompagnate da estese aree boscate della quali rimane memoria nella toponomastica (Cà del Bosco, Frassinara). Le selve avevano importanza economica a causa del legname che fornivano; esse costituivano quindi beni di notevole va-



lore, che occorreva tutelare: per tale motivo sono frequentemente citate nei documenti dell'epoca.

Questi boschi costituivano gli ultimi residui delle grandi selve planiziali padane preistoriche e protostoriche. Le prime incisive modifiche all'estensione delle paludi si ebbero con la costruzione della "Tagliata". Quest'opera, probabilmente realizzata anche per sottrarre ai mantovani il controllo della navigazione sul Po, risale al XIII° secolo: essa consisteva in un lungo canale che attraversava una vasta depressione detta "Po morto", compresa tra gli abitati di Guastalla e Reggiolo. A difesa di questa "Tagliata", il comune di Reggiolo eresse la rocca di Reggiolo, avamposto cittadino a presidio dei confini con Mantova, raggiungibile soltanto attraversando o costeggiando le vaste paludi delle "Valli".

Le più importanti trasformazioni del territorio delle "Valli" avvennero tuttavia nel rinascimento e in particolare nel XVI° secolo, epoca in cui iniziarono le prime estese bonifiche delle paludi novellaresi; quest'opera terminerà soltanto nel XX° secolo.

Una delle più grandi opere di bonifica fu ideata dal conte Bentivoglio, espressamente rivolta al risanamento delle valli di Guastalla, Novellara e Reggiolo: il progetto prevedeva l'inallveamento del torrente Crostolo, la regimazione della "Cava" e la costruzione di un grande canale detto "Fiuma", che doveva riunire le acque paludose delle valli, sottopassando il torrente Crostolo e immettendosi poi nella Moglia e nel Secchia. Altre opere di bonifica si susseguirono negli anni, determinando una forte riduzione della superficie delle paludi, "liberando" nuove terre in cui vennero innalzate numerose "possessioni".

Nonostante le opere di bonifica, nella zona delle "Valli" sopravvissero sino al XVIII° secolo estesi boschi che erano salvaguardati per il legname che fornivano.

Ancora oggi le "Valli" sono ancora oggi ricche di acque superficiali, benchè regimate e confinate nell'alveo di numerosi canali.

Questa circostanza crea favorevoli condizioni di vita a numerose specie animali e vegetali, altrimenti divenute assai rare nel restante territorio di pianura.

Altra circostanza significativa è costituita dall'esistenza di ar-



fig.16 Flora delle Valli

gini di antica costruzione nei cui fianchi non sono attuati interventi di trasformazione agricola o di messa a coltura, permettendo così la conservazione di ecosistemi altrimenti destinati a scomparire.

Questo patrimonio naturalistico è tuttavia principalmente concentrato in aree piuttosto ristrette, generalmente di proprietà demaniale, in quanto le restanti parti del territorio, sono pressochè totalmente interessate dalla pioppicoltura, che ha determinato la forte rarefazione della vegetazione esistente. Nella zona delle Valli di Reggiolo è, inoltre, presente una ricca avifauna, che trova alimento e protezione nella presenza di un ambiente relativamente poco disturbato, localmente assai ricco di cibo. In zona sono, oltretutto, presenti numerose specie arbustive come il biancospino ed il prugnolo, che sono appetite da numerose specie d'uccelli.

L'area delle Valli ha rappresentato, nel passato, una significativa risorsa economica ed alimentare. Nelle acque dei canali vallivi era presente una ricca fauna ittica che dava sostentamento alla pesca professionale, mentre numerose "mondine" e braccianti si recavano nelle vaste risaie che si estendevano in zona prima della diffusione delle pioppete. Altre risorse derivavano dall'utilizzo delle canne, usate nell'edilizia tradizionale per la realizzazione dei caratteristici controsoffitti in gesso ("arellato")<sup>8</sup>.

Oggi le "Valli" sono aree di riequilibrio ecologico<sup>9</sup>.



fig. 17 x *Narcissus x medioluteus*

---

8- G.Cervi, "Le valli di Novellara e Reggiolo", Reggiolo, Novellara 2001

9- Aree di riqualificazione ambientale e tutela della biodiversità nella pianura



*“Avvertire la propria unicità con ogni forma di vita, e quindi rinunciare al proposito di conquistare la natura, di sottometterla, sfruttarla, violentarla, distruggerla, tentando invece di capirla e di collaborare con essa”.*

*E. Fromm, Avere o essere?*

fig.18 Flora e fauna delle Valli





L'EMERGENZA TERREMOTO

**“** I terremoti sono vibrazioni della superficie terrestre, provocate da un'improvvisa liberazione di energia in un punto profondo della crosta terrestre; da questo punto si propagano in tutte le direzioni una serie di onde elastiche, dette "onde sismiche". I grandi terremoti possono causare gravi distruzioni e alte perdite di vite umane, attraverso una serie di agenti distruttivi, il principale dei quali è il movimento sussultorio e ondulatorio del terreno, accompagnato da effetti correlati: frattura della faglia, inondazione e cedimenti del terreno”.





La definizione appena enunciata è quella che troviamo su vari manuali della protezione civile, ma difficile da interpretare se non la si vive in prima persona.

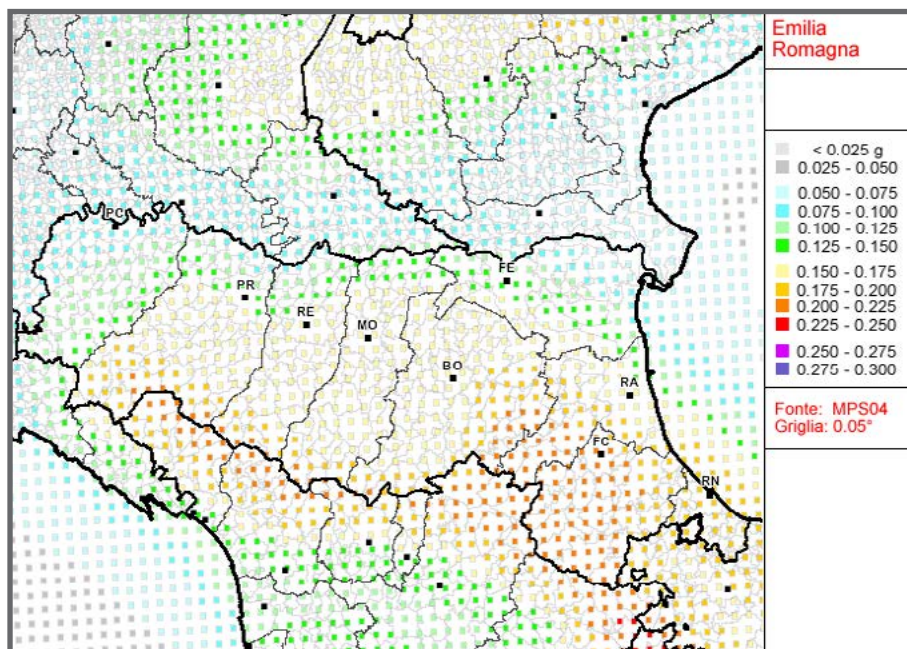
La popolazione dell'Emilia il 20 maggio 2012 ha subito una violenta scossa di magnitudo 5,9 che è stata avvertita in tutto il nord d'Italia alle ore 04:03:52 ora italiana con epicentro<sup>10</sup> in Finale Emilia a una profondità di 6,3 km.

Il terremoto ha interessato prevalentemente i comuni delle province di Modena e Ferrara e in misura minore quelli di Bologna, Mantova e Reggio Emilia.

Tutti questi comuni sono classificati in zona 3 (bassa pericolosità), secondo la classificazione sismica dell'Emilia Romagna, Ordinanza del PCM n. 3519/2006.

Le categorie di classificazione sono determinate in base alla pericolosità sismica<sup>11</sup>.

fig.19 Mappa di pericolosità sismica Emilia Romagna, fonte INGV



10- Si intende quel punto della superficie terrestre posto esattamente sulla verticale condotta dall'ipocentro (che è il punto nel quale ha avuto origine il terremoto) al di sotto della crosta terrestre). L'epicentro è il luogo dove il terremoto causa i danni maggiori. Dopo un terremoto i sismologi sono in grado di localizzare l'epicentro utilizzando diversi sismogrammi.

11- La pericolosità sismica, intesa in senso probabilistico, è lo scuotimento del suolo atteso in un dato sito con una certa probabilità di eccedenza in un dato intervallo di tempo, ovvero la probabilità che un certo valore di scuotimento si verifichi in un dato intervallo di tempo



## Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressa in termini di accelerazione massima del suolo  
con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

referita a suoli rigidi ( $V_{s30} > 800$  m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)

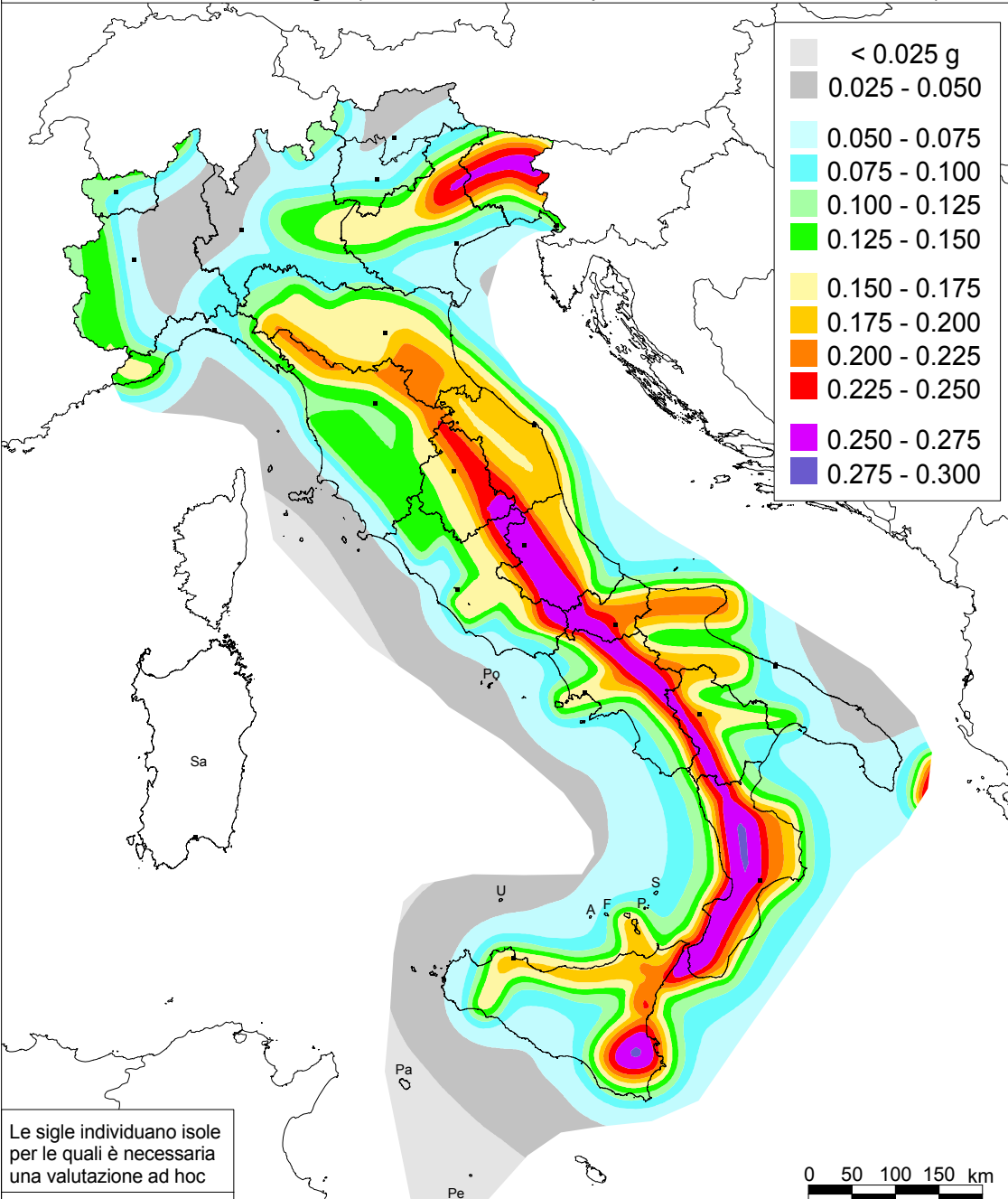


fig. 20 Mapa di pericolosità sismica territorio nazionale, fonte INGV

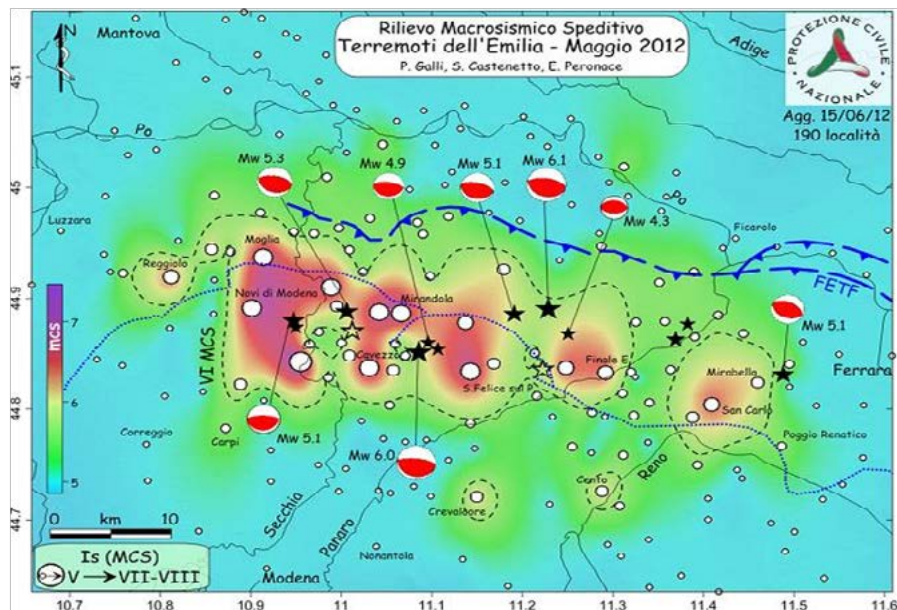
Questa prima scossa è stata seguita da uno sciame sismico con scosse di magnitudo variabile di minore entità, ma ecco che quando la paura e l'ansia sembrano allontanarsi dalla mente degli emiliani, un nuovo movimento della terra altrettanto forte di magnitudo 5,8 il 29 maggio 2012 alle ore 09:00:03 con epicentro situato nella zona compresa tra Mirandola, Medolla e San Felice sul Panaro ad una profondità di 10,20 km colpisce di nuovo la popolazione e poi ancora di seguito alle ore 13:00:25 con magnitudo 5,2 alla profondità di 5,40 km ed epicentro a Novi di Modena.

Nei primi due mesi dall'inizio dell'attività sismica sono stati oltre 2300 i terremoti registrati dalla Rete Sismica Nazionale dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia<sup>12</sup>.

Di questi circa 2000 sono avvenuti nel primo mese e quasi 300 tutti con magnitudo modeste nei successivi trenta giorni.

L'area interessata dall'innesco del sisma è una delle tante aree sismogenetiche prossime alle zone dell'Appennino, classificata a livello 3 della scala di riferimento del rischio sismico. Il complesso sistema di faglie che si diramano nella bassa pianura emiliana è quello della dorsale di Ferrara che si raccorda ad ovest con quella di Mirandola.

fig. 21 Rilievo Macrosismico Speditivo al 15/06/12, Protezione Civile Nazionale



12- L'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV), costituito nel 1999, raccoglie e valorizza le competenze e le risorse di cinque istituti già operanti nell'ambito delle discipline geofisiche e vulcanologiche: l'Istituto Nazionale di Geofisica; l'Osservatorio Vesuviano; l'Istituto Internazionale di Vulcanologia; l'Istituto di Geochimica dei Fluidi; l'Istituto per la Ricerca sul Rischio Sismico.



L'INGV non ha escluso che la seconda scossa del 29 maggio avvenuta a distanza di nove giorni dal primo evento e di intensità di appena 0,1 gradi Richter inferiore, possa essere scaturita dall'apertura di una nuova faglia. Secondo questa ipotesi non si tratterebbe di una forte scossa di assestamento del primo terremoto bensì di un secondo terremoto.

Le scosse oltre ai danni agli edifici, hanno provocato fenomeni come la deformazione del suolo e la liquefazione del terreno. Il suolo nell'area epicentrale si è sollevato di massimo 12 cm, mentre si è abbassato di circa 2-3 cm nella zona di Finale Emilia. Queste deformazioni hanno comportato il verificarsi di numerosi casi di liquefazione, con grandi fuoriuscite di acqua mista a sabbia in corrispondenza di fenditure del terreno o anche lungo tubazioni di pozzi.

A queste conclusioni sono giunti CNR, ASI e INGV dopo le rilevazioni satellitari Cosmo-SkyMed programmate per monitorare l'intera area dal Nord Appennino fino alla Pianura Padana dopo le scosse del 29 maggio. Le deformazioni sono probabilmente imputabili a movimenti superficiali di acqua nel sottosuolo, considerando anche il fatto che molti di questi paesi sorgono su paleovalvei del Po.

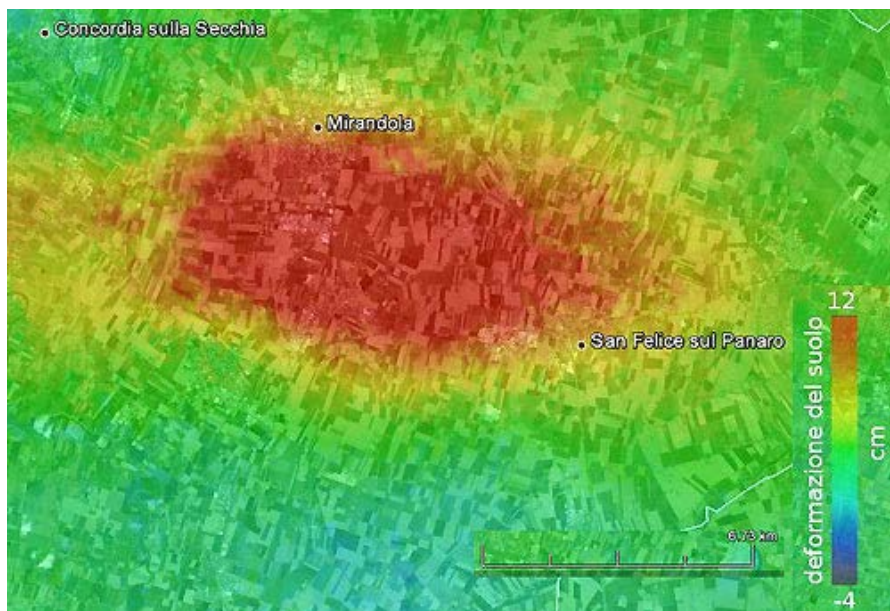


fig.22 Rilevazione satellitare Cosmo-skyMed



fig.23-24-25-26 Fenomeni di liquefazione del suolo a Sant' Agostino (FE)

Data	Ora locale	Magnitudo	Epicentro
20-mag-12	01:13:27	4,1	Finale Emilia
20-mag-12	04:03:52	5,9	Finale Emilia
20-mag-12	04:06:30	4,8	Finale Emilia
20-mag-12	04:07:31	5,1	Finale Emilia
20-mag-12	04:11:46	4,3	Bondeno
20-mag-12	04:12:42	4,3	Finale Emilia
20-mag-12	04:21:53	4,1	Mirandola
20-mag-12	04:25:05	4	Bondeno
20-mag-12	04:35:37	4	Vigarano Mainarda
20-mag-12	04:39:10	4	Finale Emilia
20-mag-12	05:02:50	4,9	San Felice sul Panaro
20-mag-12	11:13:21	4,2	Finale Emilia
20-mag-12	15:18:02	5,1	Vigarano Mainarda - Mirabello
20-mag-12	15:21:06	4,1	Bondeno
20-mag-12	19:37:14	4,5	Bondeno
21-mag-12	18:37:31	4,1	Finale Emilia
23-mag-12	23:41:18	4,3	Finale Emilia
25-mag-12	15:14:05	4	Mirandola
27-mag-12	20:18:45	4	Mirandola
29-mag-12	09:00:03	5,8	Medolla - Cavezzo
29-mag-12	09:07:21	4	Cavezzo
29-mag-12	09:09:54	4,1	Novi di Modena
29-mag-12	10:25:51	4,5	Novi di Modena
29-mag-12	10:27:23	4,7	San Felice sul Panaro
29-mag-12	10:40:58	4,2	Mirandola
29-mag-12	11:30:21	4,2	Concordia sulla Secchia
29-mag-12	12:55:57	5,3	San Possidonio - Mirandola
29-mag-12	13:00:02	4,9	Novi di Modena
29-mag-12	13:00:25	5,2	Cavezzo
29-mag-12	13:07:05	4	San Possidonio
31-mag-12	16:58:21	4	Novi di Modena - Rolo
31-mag-12	21:04:04	4,2	San Possidonio
03-giu-12	21:20:43	5,1	Novi di Modena
12-giu-12	03:48:36	4,3	Novi di Modena

fig. 27 Si riporta l'elenco degli eventi sismici di forte intensità avvenuti in Emilia nei primi 15 giorni dopo il 20 maggio 2012.

<b>Magnitudo</b>	<b>Terremoti dal 20 maggio al 19 giugno</b>	<b>Terremoti dal 20 giugno al 19 luglio</b>	<b>Terremoti dal 20 luglio al 19 agosto</b>
$5.0 \leq M < 6.0$	7	0	0
$4.0 \leq M < 5.0$	27	0	0
$3.0 \leq M < 4.0$	182	5	1
$M < 3.0$	1.465	361	124

fig.28 Si riporta la classificazione delle intensità dei terremoti avvenuti in Emilia nei 3 mesi successivi al 20 maggio.

fig. 29 Crolli all'interno della Rocca Medievale, fotoEventi





## CRONOLOGIA DEGLI EVENTI E AZIONI INTRAPRESE

Nel reggiano, la zona più colpita è stata la Bassa orientale, in particolare il comune di Reggiolo, che ha riportato danni a tutte le strutture pubbliche e a quasi 800 abitazioni private per un totale di 2000 persone sfollate.

A Reggiolo è dopo la scossa del 29 maggio che si registrano danni agli edifici di culto, ai beni storico-culturali e ai capannoni industriali, rendendo buona parte del centro storico totalmente inagibile con pericolo imminente di crollo da parte degli edifici privati.

Dobbiamo tornare indietro di 500 anni per avere dei documenti significativi di un terremoto di eguale intensità a Reggiolo; esattamente nel 1501 ai primi di novembre si registrò in questo Comune, terra allora mantovana, una terribile scossa che provocò nelle mura della Rocca profonde "scapature"<sup>13</sup>.

Passarono altri 70 anni, e si ebbe a Ferrara un altro tremendo sisma che le cronache locali registrarono essere durato dal 17 novembre 1570 fino al febbraio 1571. Circa il 40% delle abitazioni fu danneggiato oltre a quasi tutti i maggiori edifici pubblici. Anche le chiese rimasero segnate da crolli parziali, lesioni, sconessioni delle pareti portanti gravi dissesti. La corte degli Este fu trasferita sotto le tende.

Più recentemente forti scosse si sono avveritate in questi territori nel 1996, in particolare nel territorio reggiano e parmense. Il 15 ottobre del 1996, alle ore 11:56 ora italiana una scossa di magnitudo 5,4 con epicentro a Novellara (RE) provocò gravi danni a edifici, chiese e infrastrutture pubbliche e costrinse alcune centinaia di reggiani ad abbandonare abitazioni pericolanti.

Anche Reggiolo paese confinante con l'epicentro subì alcuni danni di lieve intensità soprattutto alla Rocca medievale e ad alcuni edifici produttivi in campagna. Danni comunque inequivalenti a quelli provocati da quest'ultimo sisma.

Dopo il 1996, le misure di sicurezza antisismica non furono aumentate, perchè i terremoti che coinvolsero il Nord Italia in passato, in modo particolare l'Emilia, se raffrontati al resto della Penisola, possono considerarsi meno aggressivi e invadenti.

L'Emilia non era preparata a quest'eventualità, e il crollo di edifici recenti, soprattutto capannoni ne è stata dimostrazione.

---

13- 1501 ASMN, AG, b. 2460 Terremoto a Reggiolo con crepe nella Rocca del Buttifredo, denunciate dal castellano Bartolomeo Quartesana, agli inizi di novembre, che aprì "de molte scapature in le muraie"

fig. 30 Ribaltamento della facciata alla  
latteria sociale "Tullie" tra i comuni di  
Reggiolo e Moglia.







## **Reggiolo 20 maggio 2012**

*“Ore 04:03:52 un boato nella notte e poi la terra trema, una terribile scossa di magnitudo 5,9 colpisce Reggiolo”<sup>14</sup>.*

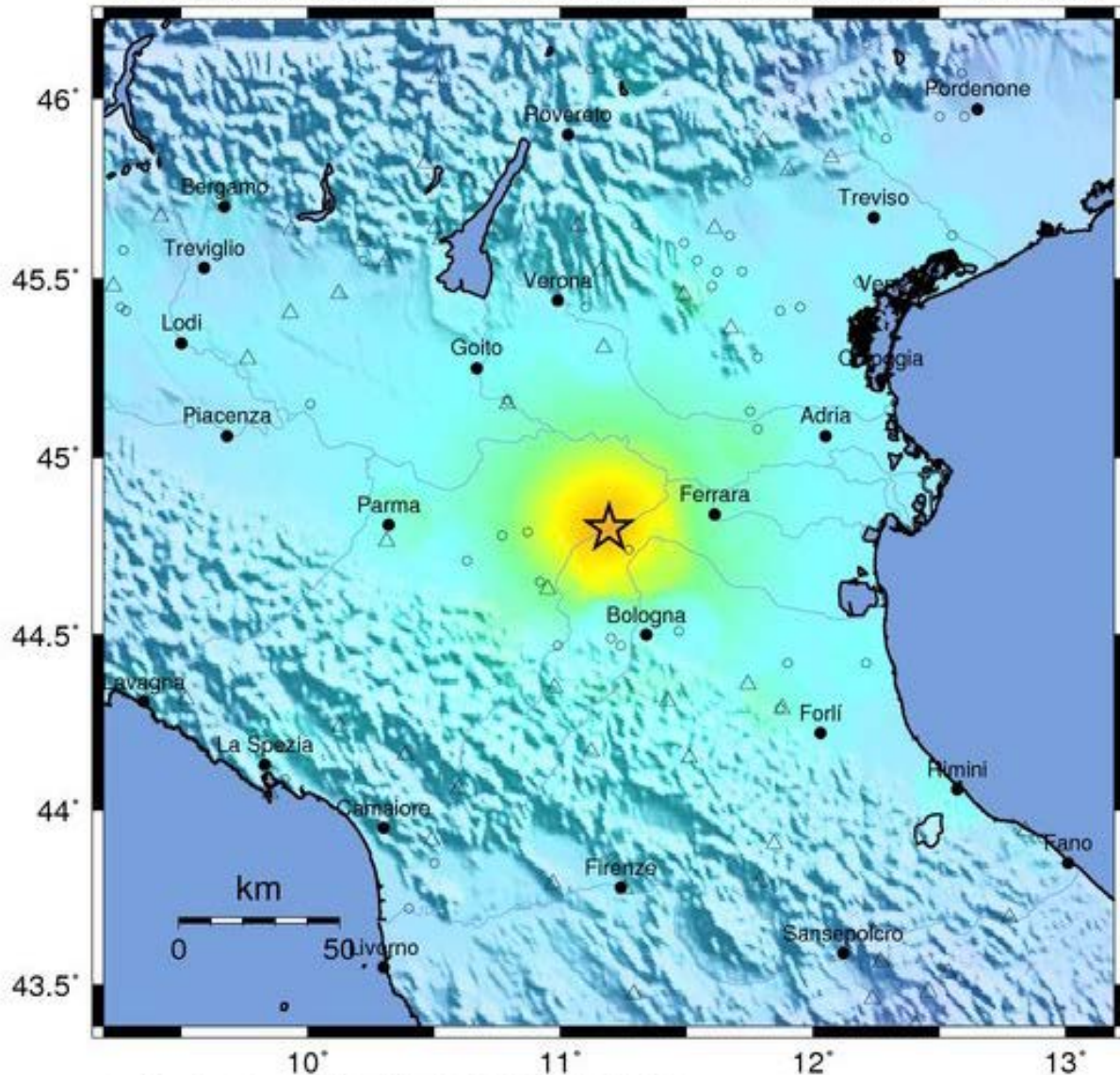
---

14- Il Resto del Carlino Reggio 21  
maggio 2012 pag. 6



# USGS ShakeMap : NORTHERN ITALY

MAY 20 2012 02:03:52 AM GMT M 6.0 N44.80 E11.19 Depth: 5.0km ID:b0009tk0



Map Version 6 Processed Sun May 20, 2012 09:03:03 AM MDT

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(%g)	<0.05	0.3	2.8	6.2	12	22	40	75	>139
PEAK VEL.(cm/s)	<0.02	0.1	1.4	4.7	9.6	20	41	86	>178
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

fig. 31 Evento sismico del 20 maggio 2012, fonte INGV

La sequenza sismica di Modena-Ferrara ha interessato un'area a pericolosità medio-bassa della penisola italiana. L'evento è avvenuto alle 4:03 del 20 maggio e ha avuto magnitudo 5,9. La replica più forte è avvenuta alle 15:18 del 20 maggio, con magnitudo 5,1.

A Reggiolo, distante 30 km dall'epicentro, questa scossa è stata molto sentita e ha provocato danni soprattutto agli edifici di culto, alla Rocca medievale, al Palazzo Sartoretti sede di una parte degli uffici comunali, ad alcuni capannoni industriali e ad una serie di palazzine di edilizia popolare costruite negli anni '40 contigue al centro storico del paese.

Il numero degli sfollati dopo l'evento sismico è di 30 persone per le quali il comune ha subito predisposto la sala civica come luogo per dare riparo a queste persone.

*“16.03 è l'ora indicata dal cucù, che improvvisamente ha smesso di funzionare. Io dormo profondamente da alcune ore.*

*Un urlo: “Maaaaaamma! Maaaaaamma!” interrompe il mio dormire.*

*Capisco subito cosa sta avvenendo. Mi alzo, incapace di muovermi, mi siedo sul bordo del letto.*

*Perdo il pavimento sotto ai piedi; il letto sobbalza ed ondula; i lampadari ondeggiavano velocemente, l'orologio a pendolo interrompe il suo ritmo mentre i pesi urtando uno contro l'altro fanno un insolito rumore: piatti, bicchieri, vassellame nei mobili. Tintinnano, tutta la casa ondeggia.*

*La terra trema”.*

Mariella, [www.terremotiracconto.it](http://www.terremotiracconto.it), 2012



fig. 32-33-34 Danni agli edifici dopo la scossa del 20 maggio



Ore 04:30:00 si è attivata l'unità di crisi del comune presidiata dal sindaco che secondo la legislazione vigente è autorità locale in materia di Protezione Civile.

Il sindaco con un ordinanza già dopo poche ore dall'evento ha istituito il COC<sup>15</sup> con il compito di coordinare tutte le operazioni legate all'emergenza.

Secondo il metodo Augustus<sup>16</sup> il COC ha il compito di essere la sintesi operativa per la gestione dell'emergenza a livello locale, compito del sindaco è anche l'individuazione dei vari responsabili del COC per ogni funzione.

F1: Funzione tecnico scientifica-pianificazione

F2: Funzione sanità, assistenza sociale

F3: Mass media e informazione

F4: Volontariato

F5: Materiali e mezzi

F6: Trasporti e circolazione – viabilità

F7: Telecomunicazioni

F8: servizi essenziali

F9: censimento danni a persone e cose

F10: strutture operative

F11: enti locali

F12: materiali pericolosi

F13: logistica evacuati – zone ospitanti

F14: coordinamento centri operativi

Il metodo Augustus non prevede l'attivazione di tutte queste funzioni nei comuni, infatti a Reggio per l'emergenza dovuta al sisma del 20 maggio si sono attivate solo le funzioni F1 – F2 – F3 – F4 – F5 – F9 – F14 essendo questo metodo molto flessibile per gestire in modo ottimale l'emergenza.

Non avendo a disposizione delle risorse locali in grado di fronteggiare i danni causati da quell'evento inaspettato il Sindaco di Reggio ha subito contattato il Prefetto di Reggio Emilia per mettere in azione l'UCL<sup>17</sup> e quindi dare inizio alle operazioni di sopralluogo da parte dei funzionari tecnici agli edifici privati.

La procedura da parte dei vigili del fuoco consisteva nel raccogliere i dati dei cittadini, i quali dichiaravano verbalmente i

---

15- Il Centro Operativo Comunale è un organismo straordinario costituito con apposito decreto sindacale, che può essere convocato in situazione di emergenza, di cui alla lettera a dell'art. 2 della Legge 225/1992, dal Sindaco presso il Centro Polifunzionale di Protezione Civile, per la gestione, direzione e coordinamento delle attività di emergenza.

16- metodo Augustus è uno strumento di riferimento per la pianificazione nel campo delle emergenze utilizzato dalla Protezione Civile italiana, progettato dal geologo dottor Elvezio Galanti, inquadrato dalla legge 225/92.

17- Unità di crisi locale: unità operativa avente il compito di gestire in campo, sin dalle prime fasi di attivazione dei livelli di allarme, le operazioni di soccorso tecnico in caso di quasi incidente o d'incidente rilevante originatisi all'interno degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante

danni o le lesioni che ad una prima vista avevano riscontrato nelle proprie abitazioni; per poi procedere ad una valutazione in loco da parte di alcune squadre di tecnici con il compito di stabilire l'agibilità dell'immobile.

Per facilitare le operazioni di raccolta dati il comando provinciale dei Vigili del Fuoco aveva istituito un'unità mobile al centro della piazza Martiri adiacente all'ingresso del Municipio in modo da poter avere tutti i collegamenti elettrici e telematici facilmente raggiungibili.

La scelta di dove localizzare il comando dei vigili del fuoco è stata presa in vicinanza del Municipio proprio per avere anche una maggiore sinergia con il COC che si trovava all'interno del comune, inoltre la posizione poteva essere strategica perché il luogo permetteva un afflusso di persone in completa sicurezza grazie alla chiusura parziale al traffico veicolare della piazza Martiri.

Anche la sala radio coordinata dalla Protezione Civile era localizzata all'interno del Municipio, il quale era già provvisto di tutte le predisposizioni tecniche per la ricezione e la trasmissione dei segnali radio.

La sala era già praticamente allestita per l'utilizzo in caso di emergenza, localizzata al terzo piano dell'edificio proprio perché il rischio più elevato per i comuni della bassa reggiana erano le alluvioni dovute al Po.

Questo mezzo attrezzato nei primi giorni era diventato l'unico comando con il compito di elaborare tutte le richieste di intervento che provenivano dalla provincia di Reggio Emilia attivate con il 115.

Tali operazioni si sono susseguite per una durata di 7 giorni valutando quasi 200 domande solo per il comune di Reggiolo.

Questo comando ha lavorato in questi primi giorni 24 ore su 24 con uno spiegamento di mezzi e persone tali da consentire in poco tempo oltre alla verifica delle agibilità degli edifici anche i primi interventi di messa in sicurezza degli stabili.

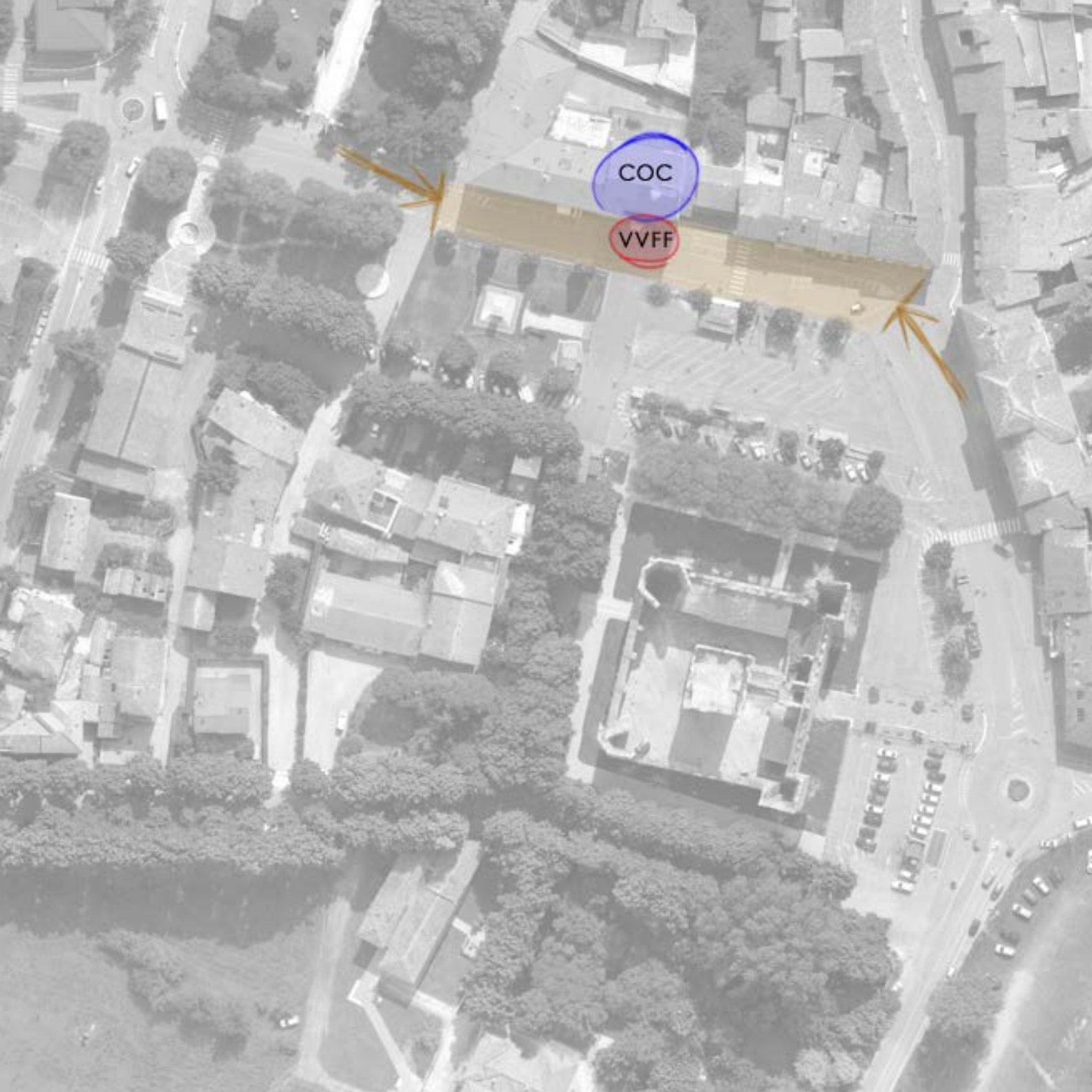
Nei primi giorni gli interventi di messa in sicurezza consistevano principalmente nella rimozione di comignoli e tegole o la chiusura di parti di tetto parzialmente crollati, che potevano compromettere la sicurezza delle persone che transitavano lungo le vie pubbliche.

fig. 35 Layout grafico delocalizzazioni  
funzioni primarie e campi dopo la  
scossa del 20 maggio.



CAMPO SFOLLATI  
20 MAGGIO

DOCCE



COC

VVFF





fig. 36 Centro sociale "Pool", destinato ad accogliere gli sfollati alla scossa del 20 maggio



fig. 37 Unità mobile del comando provinciale dei vigili del fuoco istituita al centro di piazza Martiri



fig. 38 Unità mobile del comando provinciale dei vigili del fuoco istituita al centro di piazza Martiri

A distanza di una settimana non si era ancora in grado di valutare i danni effettivi che gli edifici avevano subito per poi procedere con delle opere di puntellamento per mettere in sicurezza i locali; per questo bisognava aspettare che i tecnici facessero dei veri e propri progetti di messa in sicurezza per capire le soluzioni da adottare.

Oltre a valutare gli edifici privati alcune squadre dei vigili del fuoco da subito hanno cercato di stimare i danni che gli edifici pubblici avevano subito e quindi la necessità o meno di chiudere alcuni servizi o rendere inagibili alcune parti dei locali utilizzati.

Oltre ai vigili del fuoco è stato molto importante l'aiuto di una serie di volontari iscritti alla Protezione Civile locale che già dopo poche ore dall'evento sismico si sono portate in piazza per capire se questo terremoto aveva causato qualche danno al paese.

Anche in questo caso è stata la presenza sul territorio e la cooperazione di tante persone aventi capacità e competenze differenti tra loro, che hanno permesso di predisporre e di mettere in atto un piano di emergenza efficace e tempestivo. Grazie ai volontari della Protezione Civile da subito si è resa possibile la chiusura, dopo il parere dei tecnici dei vigili del fuoco, di alcuni edifici di carattere pubblico; gli edifici più colpiti dopo la scossa delle ore 4:04 sono stati la Rocca, il Palazzo Sartoretti sede di alcuni uffici del comune e della biblioteca, il teatro, alcuni locali della casa protetta comunale e alcuni edifici storici situati nel centro storico come una casa di riposo privata e un albergo-ristorante.

I danni che gli edifici pubblici avevano subito dopo la scossa del 20 maggio sono stati elevati, ma hanno permesso in ogni caso di far riprendere tutti i servizi il giorno successivo anche se questo comportava alcune modifiche di destinazioni d'uso dei locali.

Nella tabella riportata di seguito sono elencati gli edifici pubblici con i relativi danni che hanno subito a seguito della scossa del 20 maggio.

Abbiamo ritenuto fondamentale elencare i danni subiti dagli edifici pubblici per poi poterli confrontare con la scossa successiva del 29 maggio 2012.



EDIFICIO	INDIRIZZO	PROPRIETARI	SOPRALLUOGO
PALAZZO SARTORETTI	Piazza Martiri	Comune di Reggiolo	Esterno: lesioni agli intonaci e fessurazioni. Distacco di diversi camini con sbriciolamento del materiale lapideo. Interno: fessurazioni di diversa entità a tutti i piani. Spostamento di trave portante del padiglione di copertura centrale. Lesione a tutte le controsoffittature del piano nobile e alle decorazioni murarie.
ROCCA MEDIEVALE	Piazza Martiri	Comune di Reggiolo	Per quanto riguarda la cinta muraria si riscontra il distacco dei corsi di mattoni sommitali nell'intero perimetro ad eccezione di alcune parti del lato est interessate da lavori di consolidamento e protezione effettuati nel 2004. Il distacco di un merlo dal mastio nord-est ha comportato il danneggiamento di una scala in metallo e legno presente all'interno del mastio stesso. Il mastio sud-est ha visto il distacco di grandi quantità di materiale che si depositato all'interno della cavità del mastio stesso. Gli ambienti interni della rocca (Salone Fancelli ed altri locali) presentano diverse fessurazioni anche di notevole dimensione soprattutto in corrispondenza degli innesti con i masti perimetrali.
CHIESA DI LOURDES	Via Matteotti, 100	Parrocchia S. Maria assunta	Presenza di lesioni alle murature con danneggiamento della struttura portante della lanterna posta nella zona sommitale della cupola con pericolo di crollo - Edificio temporaneamente inagibile
ORATORIO S.GIUSEPPE	Via Matteotti, 96	Parrocchia S. Maria assunta	Presenza di lesioni diffuse alle murature portanti nei vari ambienti - Edificio temporaneamente inagibile
PARROCCHIA S.MARIA ASSUNTA	P.zza Giovanni XXIII	Parrocchia S. Maria assunta	Lesioni diffuse in tutte le murature. La lanterna posta nella zona sommitale della cupola risulta pesantemente danneggiata con pericolo di crollo. Frattura orizzontale nell'abside dedicato a San Venerio - Edificio temporaneamente inagibile
PARROCCHIA S.MARIA ASSUNTA	P.zza Giovanni XXIII	Parrocchia S. Maria assunta	Si riscontra un quadro fessurativo diffuso e considerevole nella Casa Canonica. SI ritiene opportuno rendere inagibile l'intero stabile.
CIMITERO DI VILLANOVA	Via Lovatino	Comune di Reggiolo	Da un primo sopralluogo speditivo emerge un importante quadro fessurativo che interessa soprattutto la copertura del corpo centrale. In particolare la struttura portante presumibilmente in legno è crollata e con lei è collassato il manto di copertura in coppi. Oltre a ciò si nota la rotazione del timpano secondo una retta nettamente visibile.
CHIESA SAN VENERIO	Via Roma	Bianchi Raffaele	Si è riscontrato il crollo parziale della volta centrale della Chiesa privata di S.Venerio, con aggravio del quadro fessurativo preesistente. Non si può escludere pericolo di crollo. Inagibilità con ordine di realizzazione di idonea recinzione atta alla sicurezza l'area circostante
VILLA BIANCHI	Via Roma, 112	Bianchi Raffaele	Si è riscontrato, all'interno del complesso storico di "Villa Bianchi" , il forte danneggiamento della torre campanaria insistente sull'ala nord. Si rende necessario rendere parzialmente inagibile l'edificio in modo da escludere la presenza di persone per una fascia attorno alla torre di almeno 10 m.
SCUOLE MEDIE "G.CARDUCCI"	Via Regina Margherita	Comune di Reggiolo	Esterno: lesioni agli intonaci e fessurazioni. Lesione diverse chiavi d'arco finestre, tetto sconnesso Interno: fessurazioni di diversa entità senza presumibili danni strutturali rilevanti. Scostamento tra edificio vincolato e ampliamento moderno. Lesione controsoffitto arellato

CASA DI RIPOSO "VILLA AURORA"	Via Trieste, 16	Villa aurora srl	Campanile pericolante di chiesetta adiacente alla casa di riposo, con pericolo di caduta sulla zona sottostante - Inagibilità della zona denominata "Sala Tv Grande"
CHIESA S.MARIA ANNUNCIATA	Via Spallanzani	Parrocchia S. Maria annunciata	Quadro fessurativo interessante il timpano con lieve distacco dalla volta e dalla copertura, con possibile evoluzione peggiorativa a seguito di nuove scosse - Edificio Temporaneamente inagibile
CASA DI RIPOSO S.MARIA DELLE GRAZIE	Via Cantone, 2	Fondazione autonoma di culto S.Maria delle Grazie	Presenza di gravi lesioni e distacchi di intonaci che potrebbero compromettere la sicurezza dei locali interessati. In via cautelativa evacuati n.12 ospiti in una struttura attigua - Edificio temporaneamente inagibile
CASA PROTETTA COMUNALE	Via Dante, 20	Comune di Reggio	Non rilevate situazioni di pericolo immediato. Presenza di un quadro fessurativo lieve, interessante la zona di giunzione tra l'edificio vecchio e il nuovo .

Per far ripartire tutti i servizi pubblici del comune è stato necessario una nuova riorganizzazione degli spazi.

In primo luogo si è reso necessario, nella casa protetta comunale, spostare gli ospiti dal piano superiore lesionato al piano terra, occupando con i letti alcune stanze destinate alle attività di animazione e palestra.

Queste precauzioni sono state intraprese nella fase di emergenza in attesa di una verifica, nei giorni successivi, da parte di tecnici incaricati dal comune con il compito di analizzare i danni subito dall'edificio e garantire un rientro degli anziani nelle rispettive stanze.

A causa della precaria mobilità degli ospiti, questo intervento si è reso necessario nelle prime ore dopo il sisma, infatti queste persone si presentavano molto impaurite e i volontari della protezione civile insieme al personale infermieristico della struttura sono riusciti in poche ore a spostare al piano terra 11 letti senza creare ulteriori preoccupazioni agli anziani qui residenti.

Una seconda casa protetta privata (Casa di riposo "S. Maria delle Grazie") è stata completamente evacuata dallo stabile settecentesco, esattamente dodici ospiti sono stati trasferiti in una struttura attigua sul lato est del cortile, destinato a sala polifunzionale per le varie attività.

In questo caso l'intervento è stato coordinato dai volontari della Croce Rossa di Reggiolo attraverso gli automezzi in loro dotazione.

Gli altri edifici pubblici che hanno dovuto modificare il loro assetto sono state le scuole medie G. Carducci il cui edificio ha subito il cedimento in tre aule dei pannelli della controsoffittatura, in questo caso l'intervento è consistito nello spostamento di sedie e banchi in altre stanze indenni.

Le scuole il giorno successivo sono state tutte riaperte con la preoccupazione di molti genitori, ma i tecnici mandati dalla regione il pomeriggio del 20 avevano proprio il compito di verificare l'agibilità delle strutture scolastiche per permettere di far entrare i bambini in completa sicurezza.

L'ultimo edificio pubblico che ha subito alcune modifiche è stato proprio il Municipio; il comune di Reggiolo prima del sisma aveva più sedi ubicate in vari edifici tutti intorno alla

piazza Martiri:

1. Sede Municipale Piazza Martiri 38
2. Ufficio Relazioni con il Pubblico, biblioteca e Centro disabili posti all'interno del Palazzo Sartoretti in Piazza Martiri 2
3. Uffici dei servizi sociali posti nell'edificio socio sanitario denominato "Trentadue" in Via Marconi 1

I danni maggiori che hanno portato di fatto all'inagibilità parziale della struttura si sono verificati solo nel Palazzo Sartoretti. Gli uffici (ufficio anagrafe, ufficio ragioneria e ufficio scuola) posti qui all'interno sono stati delocalizzati il giorno successivo nella sede in Piazza Martiri 38, mentre il Centro disabili "Amelia Sartoretti" è stato spostato tramite, l'azienda sanitaria locale, in una struttura nelle vicinanze nel comune di Fabbrico. Per ultimo la biblioteca è stata chiusa definitivamente perché non era garantita l'agibilità della struttura e il recupero dei libri a causa del pericolo di crollo di stucchi e intonaci della volta posta al terzo piano dell'edificio.

Tutte le chiese presenti a Reggiolo, dopo la scossa, sono state chiuse al pubblico, perché presentavano dei danni strutturali abbastanza importanti; da questo momento in poi le celebrazioni e le messe saranno effettuate sotto al tendone predisposto nel parco dell'oratorio.

Per quel che riguarda l'edilizia privata i primi risultati sulle inagibilità degli edifici si sono ricevuti in tardo pomeriggio da parte dei Vigili del Fuoco, i quali hanno subito trasmesso i relativi verbali in Prefettura e di conseguenza l'emissione da parte del Sindaco delle relative ordinanze di inagibilità con sgombero dei locali da parte dei residenti delle varie abitazioni.

Gli edifici inagibili o parzialmente inagibili dopo il sisma del 20 maggio erano 62 compresi 5 capannoni industriali e 4 locali utilizzati come uffici direzionali.

In tutto le persone sfollate alla data del 21 maggio 2012 erano 57<sup>18</sup>.

Da subito l'amministrazione ha cercato di trovare delle soluzioni per la sistemazione delle persone evacuate che non erano riuscite a trovare una collocazione in modo autonomo.

L'edificio individuato per accogliere questa gente è risultato essere il centro polivalente denominato "Reggiolo Pool" ubicato in via IV Novembre, 9.

---

18- Allegato tavola n°3  
inagibilità edifici 20 maggio 2012

Questa struttura era in grado di ospitare un numero molto elevato di famiglie grazie all'ampiezza dei locali utilizzati durante l'anno per le attività di dopo scuola e per le varie assemblee pubbliche; all'interno del centro vi erano anche dei servizi igienici, mentre le docce erano localizzate negli spogliatoi dell'adiacente palestra comunale.

La scelta di utilizzare questa struttura come primo campo sfollati è stata presa proprio per garantire un miglior comfort alle persone, essendo una struttura realizzata molto recentemente con pavimentazione in ceramica, riscaldamento e sistema di condizionamento per il periodo estivo, inoltre questo edificio dava un senso di tranquillità agli 11 sfollati che non erano riusciti a trovare una sistemazione diversa in quanto la struttura portante è in cemento armato con la copertura realizzata con travi di legno a vista e la presenza di molte uscite di emergenza.

Il problema principale dato dal "Reggiolo Pool" era di dividere gli spazi per le varie famiglie che vi risiedevano, infatti c'era bisogno di creare una certa privacy in quanto eravamo in presenza di etnie diverse.

Il cibo per i pasti era fornito per i primi 3 giorni da un ristorante locale, poi è stata attivata una convenzione con una mensa per la fornitura degli alimenti, per garantire un miglior servizio sia ai bambini che alle famiglie di culture diverse tra loro.

L'emergenza è così continuata fino al 29 maggio quando una nuova scossa ha devastato di nuovo il territorio emiliano. Tutto così è ricominciato dall'inizio.

fig. 39 Palazzo Sartoretti gravemente danneggiato dagli eventi sismici di maggio





## **Reggiolo 29 maggio 2012**

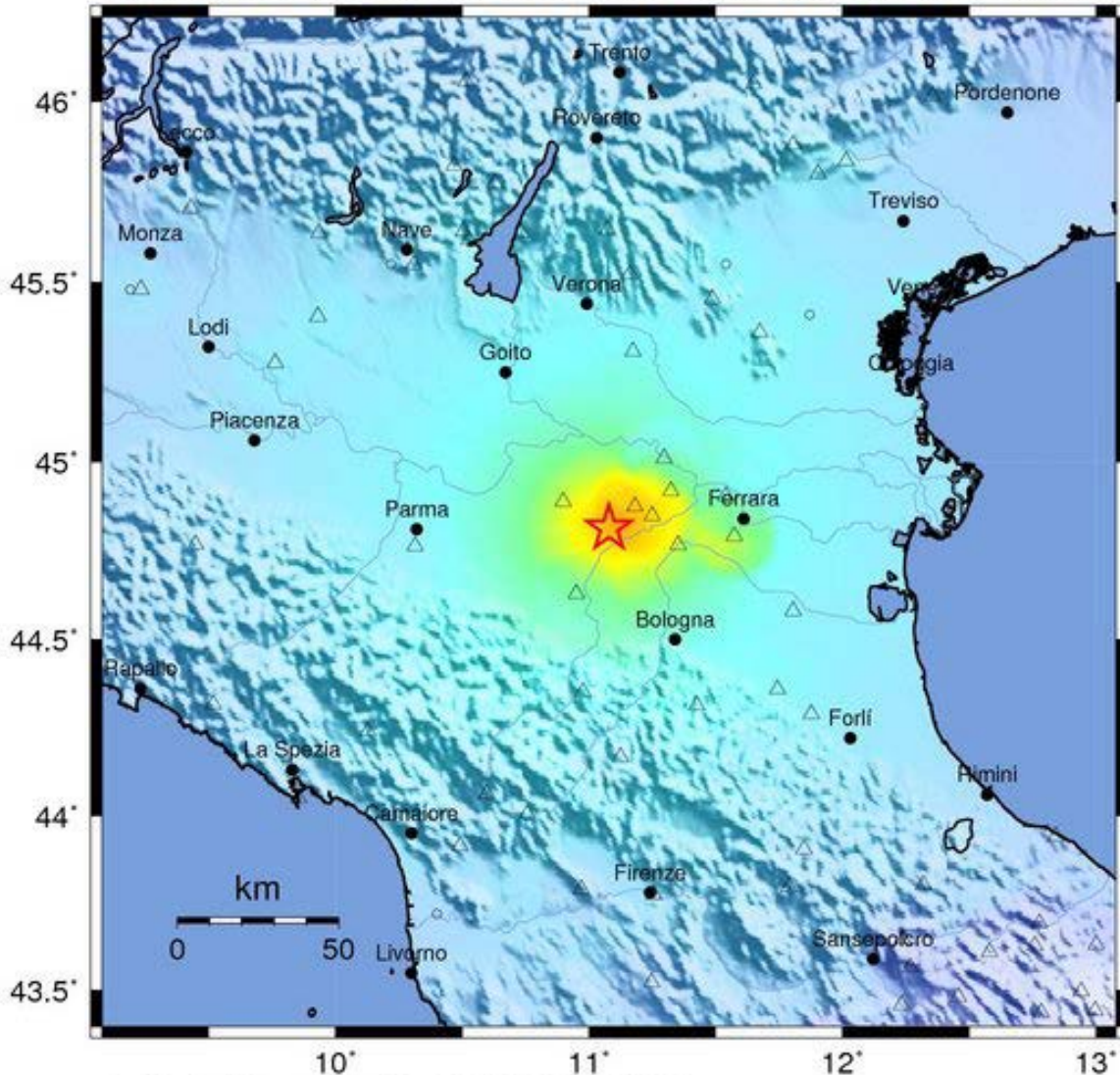
*“Ore 09:00:03 una mattina tragica, il paese è in ginocchio; tre terribili scosse hanno provocato altri crolli e danni agli edifici di Reggiolo. Tutta la gente in strada e pranza all'aperto, fatte evacuare tutte le scuole<sup>19</sup>”.*

---

19- Gazzetta di Reggio del 30 maggio 2012 pag. 4

# USGS ShakeMap : NORTHERN ITALY

MAY 29 2012 07:00:03 AM GMT M 5.8 N44.81 E11.08 Depth: 9.6km ID:b000a1mn



Map Version 2 Processed Tue May 29, 2012 02:50:52 AM MDT

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(%g)	<0.05	0.3	2.8	6.2	12	22	40	75	>139
PEAK VEL.(cm/s)	<0.02	0.1	1.4	4.7	9.6	20	41	86	>178
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

fig.40 evento sismico del 29 maggio 2012, fonte INGV

Una raffica incessante di scosse ha interessato tutto il territorio emiliano il 29 maggio 2012; la prima di intensità 5.8° è stata avvertita alle 9:00 con epicentro a Medolla; otto poi sono stati i movimenti tellurici di maggiore rilievo avvertiti quel giorno. E tra questi otto tre scosse particolarmente intense alle ore 12:55:57 con magnitudo 5.3°, alle ore 13:00:02 di 4.9° scala Richter con epicentro a Novi di Modena, seguita da una terza alle ore 13:00:25 con epicentro a Cavezzo e con intensità pari a 5.2° della scala Richter.

Dopo la terza scossa così violenta Reggiolo sembra compromesso; dalla Rocca cadono numerosi merli che danneggiano in modo irreparabile le coperture dei locali interni, via Matteotti diventa zona rossa a causa dei notevoli crolli degli edifici, dal Palazzo Sartoretti totalmente evacuato continua a suonare senza sosta l'allarme e la visione è quella di un palazzo che ha subito un grosso bombardamento.



*“Pensavamo che tutto si limitasse a quel giorno 29 maggio ore 9: altra terribile scossa .Ciò che era rimasto in piedi cade. Le persone hanno già ripreso a lavorare: Questa volta ci sono morti, le travi dei luoghi di lavoro si rompono, i muri si accartocciano , arrivano le telecamere delle TV per riprendere tutte le nostre case senza i tetti, i luoghi di lavoro sventrati il nostro Municipio sorretto da pali di ferro, quasi fossero le stampelle di una persona che non si regge più in piedi. Questa volta l'epicentro è proprio sotto i nostri piedi. In pochissime ore vengono allestiti i campi della protezione civile, dei vigili del fuoco, si sentono ovunque sirene, la gente fugge verso il mare. No, io non voglio fuggire, voglio rimanere qui a vegliare sulla mia città ormai mutilata per sempre, così come si veglia sulle persone care quando sono ammalate gravemente”.*

Angela Corazzari, [www.terremotiracconto.it](http://www.terremotiracconto.it), Mirandola



fig.41-42-43-44-45 Danni agli edifici dopo le scosse del 29 maggio

Riparte l'emergenza, ma questa volta tutti si rendono conto che la situazione è molto più complicata, tutte le scuole sono evacuate per pericolo di crolli e il comune completamente inagibile si deve trasferire nell'adiacente piazza sotto alcuni gazebi portati in fretta dalla gente del posto.

La piazza in poco tempo si riempie di persone impaurite, la gente non vuole più rientrare nelle proprie case e così la Protezione Civile è costretta a recuperare generi alimentari e acqua dai magazzini dei supermercati per dare un sollievo alle persone tra le vie del paese.

Il COC insieme al comune e al comando dei Vigili del Fuoco, che quel giorno doveva essere l'ultimo per loro a Reggio, si spostano in piazza lontano dagli edifici che promettono la caduta di calcinacci e tegole.

Da subito l'amministrazione comunale chiama professionisti del paese per chiedere la possibilità immediata di aiutare l'ufficio tecnico a verificare gli edifici pubblici per capire se ci sono stati ulteriori danni alle strutture. L'esito è stato sconsigliante tutti gli edifici erano inagibili. In un minuto tutto quello che si era costruito in anni è andato perso.

Anche il centro storico, sede di oltre 100 attività commerciali e dirigenziali, è stato gravemente danneggiato, con crolli parziali di alcuni edifici e gravi lesioni agli impianti strutturali.

Una parte del centro storico da richiesta della prefettura è stata resa con un'ordinanza comunale, zona rossa; ovvero è stato chiuso totalmente il transito sia veicolare che pedonale all'interno di via Matteotti e fatte sfollare tutte le persone che risiedevano all'interno. L'unico modo per poter entrare all'interno dell'area, era solamente, insieme ai vigili del fuoco per il recupero di oggetti personali.

Un rischio imminente che nasceva con l'istituzione della zona rossa, era quello dello sciacallaggio; per questo motivo la prefettura ha mandato un comando di carabinieri a sorvegliare in modo costante la zona, in attesa dell'arrivo delle truppe dell'esercito italiano.

Tutte le scuole del paese subito dopo la scossa delle ore 9 sono state sgombrate, i bambini secondo il piano di evacuazione sono tutti stati portati in un luogo sicuro al di fuori della struttura.



Nelle due prime settimane il comune "terremotato" sotto i gazebi è rimasto aperto 24 ore su 24. Due volte al giorno il sindaco convocava una riunione con tutti i funzionari del COC per fare il punto della situazione del paese e capire quali strategie portare avanti per il giorno successivo.

Le funzioni attivate per questa emergenza secondo il metodo Augustus sono state:

F1: Funzione tecnico scientifica-pianificazione

F2: Funzione sanità, assistenza sociale

F3: Mass media e informazione

F4: Volontariato

F5: Materiali e mezzi

F6: Trasporti e circolazione – viabilità

F8: Servizi essenziali

F9: Censimento danni a persone e cose

F10: Strutture operative

F13: Logistica evacuati – zone ospitanti

F14: Coordinamento centri operativi

Come sosteneva Augusto più di 2000 anni fa:

*«il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose».* (Daniele F.Bignam, Protezione civile e riduzione del rischio).



fig.46 Unità mobile dei vigili del fuoco in piazza Martiri



fig.47 Riunione dei funzionari comunali



fig.48 Riunione dei funzionari del COC sotto i gazebi

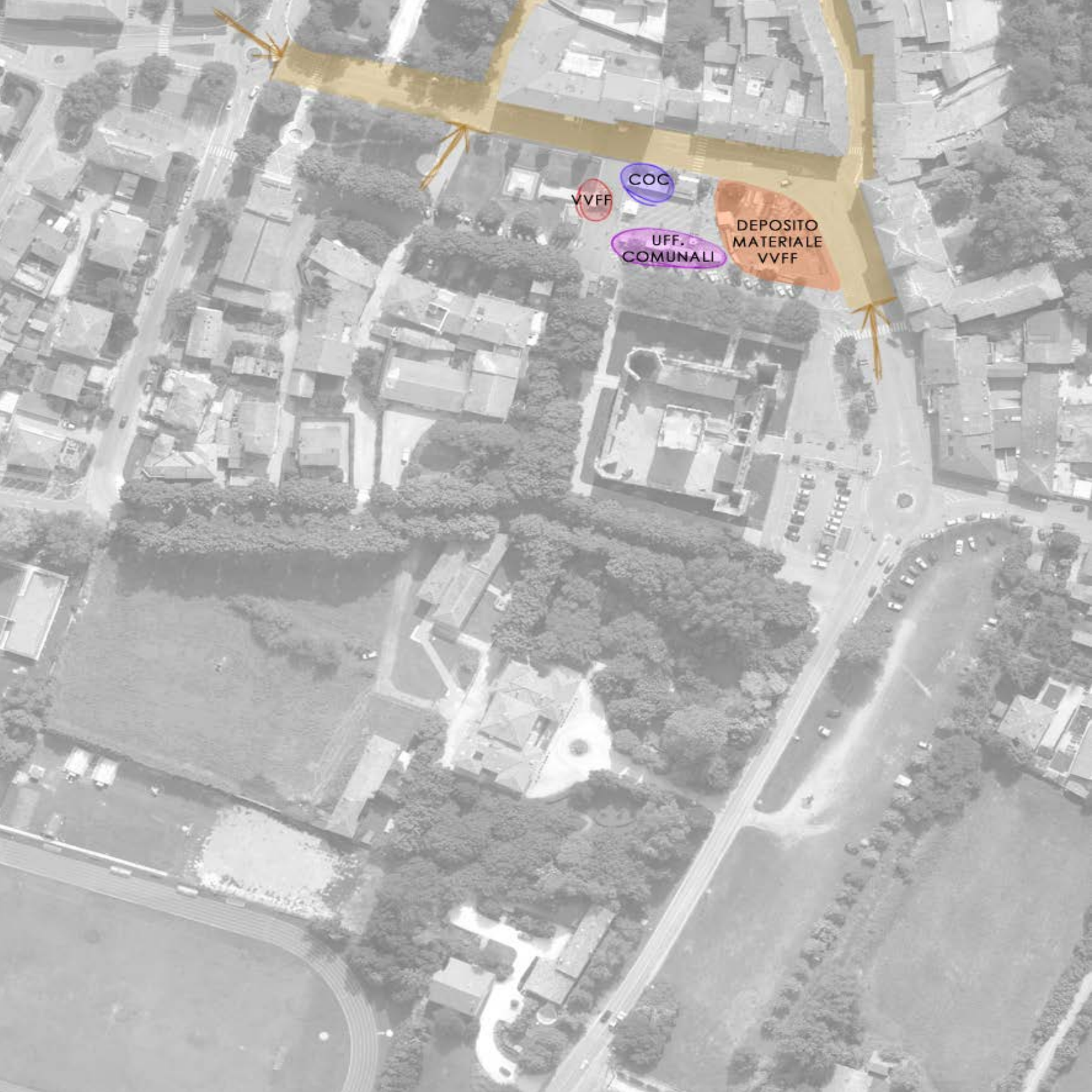
fig.49 Layout grafico delocalizzazioni  
funzioni primarie e campi dopo la  
scossa del 29 maggio.



CAMPO  
SFOLLATI

PMA





VVFF

COC

UFF.  
COMUNALI

DEPOSITO  
MATERIALE  
VVFF

Tutti i dipendenti comunali si sono subito messi a disposizione del paese, cercando di dare qualche conforto ai cittadini che si riversavano in piazza, e hanno cercato di attivare tutte le loro capacità per gestire l'emergenza. La difficoltà più grande da loro riscontrata è stata proprio quella della gestione delle persone impaurite, che volevano carpire qualche informazione in più, per poter scovare in qualche parola una promessa di effimera tranquillità.

La sede provvisoria del comune doveva nascere in breve tempo, quindi era necessario munirsi delle attrezzature tecniche come computer, stampanti, fax e fotocopiatrici che erano tutte all'interno dell'edificio comunale inagibile. L'intervento di recupero di questo materiale è stato affidato ai Vigili del Fuoco; inoltre grazie ai volontari della Protezione Civile e ad alcune imprese locali è stato possibile recuperare alcuni container per attivare i primi servizi per le persone. Reggiolo con questa scossa in poche ore è diventato un paese "in tenda", la comunità si trasferisce in strada, nei prati, nei parchi e nei giardini delle loro abitazioni. L'amministrazione subito dopo la scossa delle ore 9 decide di installare un campo per l'emergenza sfollati che da lì a poco sarebbe stato riempito anche dalle persone impaurite che non volevano rientrare nelle loro abitazioni.

La scelta su dove allestire questo campo è caduta nel Parco Salici utilizzato come luogo per le varie feste del paese, quindi sempre allestito con una cucina permanente in grado di sfornare più di 1000 pasti al giorno e con una tensostruttura già installata per la festa della birra che doveva iniziare qualche giorno dopo il sisma del 29 maggio. Un altro punto favorevole di quel posto era la vicinanza ai campi sportivi luogo idoneo alla predisposizione del campo tende e alle palestre, che permettevano l'accesso diretto agli spogliatoi e ai bagni completi di docce.

L'amministrazione comunale da subito, ha delegato come capo-campo l'assessore responsabile dei servizi di volontariato e protezione civile in modo che potesse coordinare e dirigere nell'immediato il campo.

La Protezione Civile provinciale era stata da subito interpellata per la gestione del campo tende, mentre alla Croce Rossa era stato delegato il compito di gestire l'emergenza





fig. 50-51-52-53 Reggiolo in poche ore diventa un paese in tenda e tutti si riversano fuori dalle proprie abitazioni.





sanitaria istituendo un punto medico avanzato<sup>20</sup> e di trovare una collocazione temporanea in strutture ospedaliere agli anziani invalidi o con gravi problemi di salute che avevano la casa inagibile. Oltre alla gestione sanitaria, alla Croce Rossa è stato chiesto di gestire tutto quello che riguardasse la cucina. Infatti questi volontari erano gli unici ad avere un cuoco e un gruppo di persone preparato a far funzionare una cucina, affiancati sempre da gruppi di giovani volontari.

Per la gestione degli accessi e per garantire la sicurezza nel campo è stato richiesto l'aiuto alle GEV<sup>21</sup>, le quali avevano il compito di sorvegliare i vari accessi al campo per evitare che nella notte entrassero persone non identificate, inoltre dovevano anche registrare tutti i mezzi che accedevano al campo.

Una volta individuate le associazioni e dati a loro tutti gli incarichi di coordinamento delle varie funzioni, c'era bisogno di trovare persone per "costruire" il campo. Bisognava in pratica montare le tende, allestire i bagni, delimitare tutto il campo con reti e cancelli, pavimentare i percorsi per il rischio di pioggia, e realizzare l'impianto elettrico necessario per dare l'illuminazione alla struttura.

Per far tutto questo sono stati proprio molti ragazzi delle varie associazioni di Reggiolo a farsi avanti da soli iscrivendosi alla Protezione Civile di Reggiolo, per avere la copertura assicurativa e quindi poter lavorare per tutta la comunità reggionale. Rimaneva comunque un problema da risolvere in breve tempo, cioè l'emergenza che sarebbe nata da lì a poco con il calar del sole, dalla mancanza di tende e di posti letto per la cittadinanza sfollata.

Alle ore 15:00 l'amministrazione comunale dopo aver interpellato la responsabile provinciale della Protezione Civile ha subito chiamato il Cerpac<sup>22</sup> di Ferrara per richiedere la fornitura di tende per 500 persone; ma il tasto dolente era che a causa delle richieste avute già con il terremoto del 20 maggio ne rimanevano per Reggiolo solamente 4, quindi sono state attivate le Protezioni Civili delle altre regioni e le successive venti tende arrivate sono state quelle provenienti da Venezia alle ore 01:30 del giorno 30 maggio. Per quel che riguarda i letti sono stati recuperati da altri comuni materassini da palestra e lettini da piscina. Il giorno successivo poi è arrivato tutto il

---

20- Il PMA viene definito nella G.U. del 12 maggio 2001 come un "dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario delle vittime, localizzato ai margini esterni dell'area di sicurezza o in una zona centrale rispetto al fronte dell'evento..." che "...può essere sia una struttura che un'area funzionale dove radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento, effettuare il triage ed organizzare l'evacuazione sanitaria dei feriti nei centri ospedalieri più idonei".

All'interno del PMA operano medici ed infermieri, ma possono trovarvi collocazione anche soccorritori non sanitari che espletano funzioni logistiche.

21- Le Guardie Ecologiche Volontarie (GEV) sono dei privati cittadini che svolgono volontariamente e gratuitamente un servizio per la tutela dell'ambiente: sono istituite con leggi regionali.

22- Cerpac (Centri di pronto intervento). La Protezione Civile regionale dispone a Tresigallo, in Provincia di Ferrara, del Centro di Pronto Intervento Idraulico e di Prima Assistenza (CERPAC), dotato di attrezzature e mezzi specialistici da utilizzare per le richieste di intervento in emergenza su tutto il territorio regionale, ed anche al di fuori.



fig. 54-55-56 Allestimento campo-tenda presso parco salici, 29 maggio 2012



materiale necessario dai vari depositi della Protezione Civile sparsi per l'Italia.

Un'altra complicazione, è stata la gestione delle varie etnie che arrivavano al campo, a causa delle differenti esigenze culturali e religiose. Il comune di Reggiolo ha una presenza di cittadini stranieri pari al 14,37 %, la maggior parte di nazionalità indiana, pakistana e marocchina. Essendo la fascia economicamente più debole della popolazione, vivevano nelle abitazioni più vecchie e fatiscenti del paese; per questo motivo l'affluenza straniera nel campo era molto elevata.

Da subito è stato attivato uno stretto rapporto con i mediatori culturali delle varie etnie a livello provinciale, per facilitare la comunicazione e per offrire un servizio adeguato alle loro esigenze.

Intanto i Vigili del Fuoco continuavano il loro lavoro, svolgendo sopralluoghi ai vari edifici inagibili; alle ore 19:00 a Reggiolo c'erano già 500 persone evacuate dalle loro abitazioni che si riversavano al campo per chiedere aiuto, oltre a quelle impaurite che non avendo ancora avuto la verifica di agibilità chiedevano un posto letto per la notte.

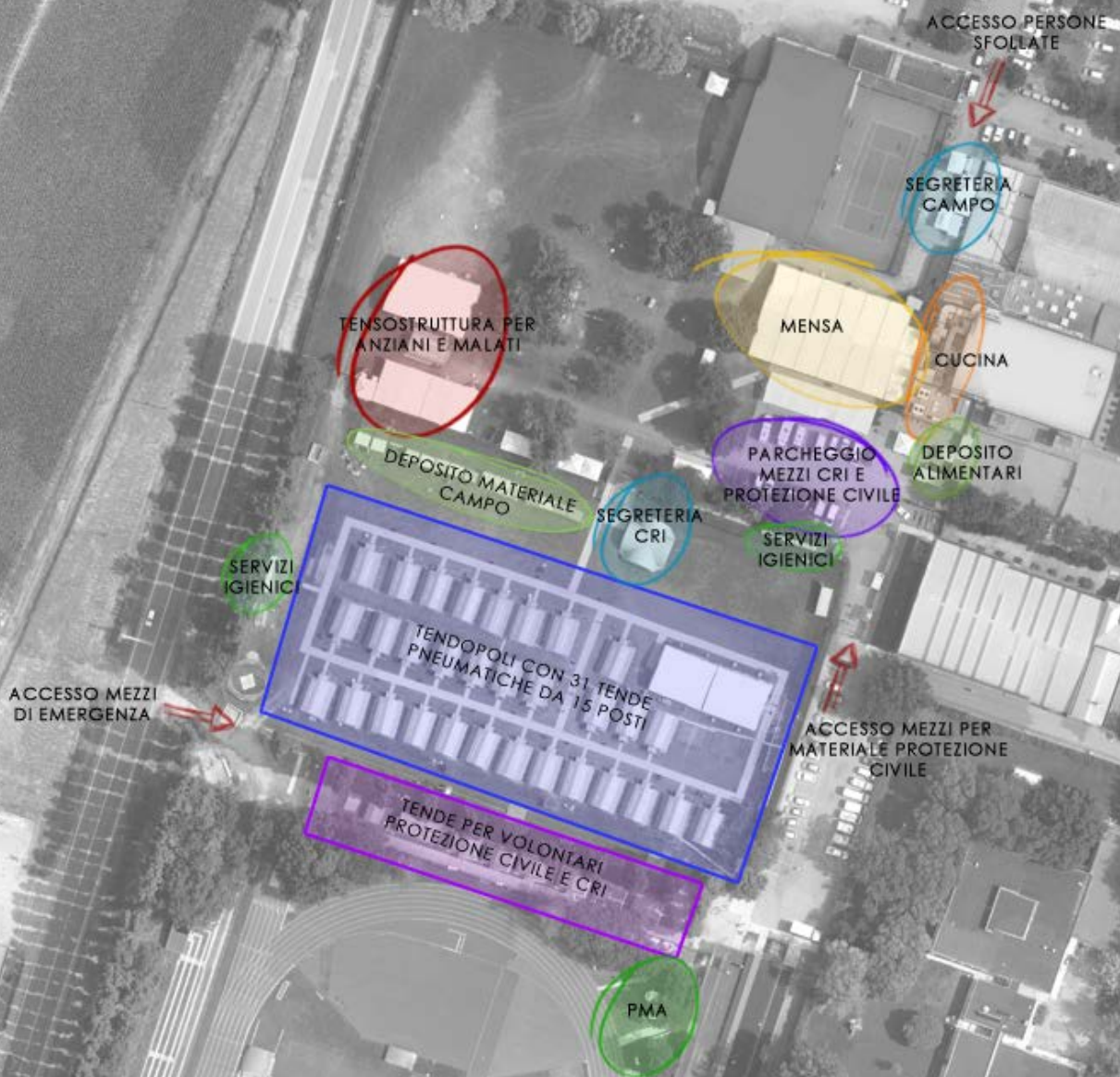
All'interno del campo gestito dal comune la prima notte, vi erano oltre 1200 persone.

La restante popolazione si era organizzata creando campi spontanei autogestiti all'interno dei parchi comunali, alcuni dormendo in auto e altri nei cortili delle proprie abitazioni.

La prima notte è passata tra l'angoscia e la paura, di chi non capiva cosa stesse accadendo in questa terra fertile e generosa come l'Emilia, che prima d'ora non aveva mai vissuto esperienze di questo tipo.



fig.57 Layout campo sfollati Reggio



## IL GIORNO DOPO

Ogni giorno che passava bisognava risolvere problemi nuovi dati dal caldo, dalla pioggia e dalle persone che in una situazione di quel tipo avevano i nervi a fior di pelle.

I problemi gestionali dati dall'emergenza, affioravano con il trascorrere del tempo, a causa dello stress psicologico delle persone, provocato anche dalle incessanti scosse di terremoto.

Il 30 maggio 2012, con delibera del consiglio dei ministri<sup>23</sup>, veniva dichiarato lo stato di emergenza per le province colpite dal terremoto e veniva affidata la gestione dell'emergenza per i primi 60 giorni alla Protezione Civile e con il successivo decreto del ministro dell'economia del 1° giugno<sup>24</sup>, vengono elencati i comuni facenti parte del cosiddetto cratere sismico, tra i quali Reggiolo.

Da adesso in poi verranno emanate da parte della regione Emilia Romagna una serie di riferimenti normativi, riguardanti l'emergenza e gli atti per la ricostruzione dei territori colpiti dal sisma.

Oltre alla gestione sul campo, è stato di necessaria importanza trovare strategie d'intervento riguardanti l'emergenza produttiva, scolastica e abitativa, che hanno permesso di gestire questa situazione, in modo che il 15 settembre 2012 a Reggiolo il campo sfollati fosse dismesso. Su tutto il territorio emiliano, alla data del 30 settembre 2012 tutti i campi sfollati venivano abbandonati.

Questo terremoto verrà sicuramente ricordato anche per il numero di ordinanze emesse dalla Regione Emilia Romagna, che ha gestito quest'emergenza cercando di valorizzare i poteri degli Enti locali. Strategia di ricostruzione molto importante che ha saputo fin dall'inizio essere molto ancorata alle istituzioni locali e alla popolazione, in modo da creare una sinergia costante tra l'amministrazione pubblica e i bisogni della cittadinanza.

Significativo è stato il ruolo del volontariato, presente su tutti i fronti, fin dai primi giorni dell'emergenza, richiamando persone da tutte le regioni, in una terra che si è sempre mostrata attiva e ospitale verso il resto del Paese.

---

23- Delibera del Consiglio dei Ministri 30/05/2012

Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza dei ripetuti eventi sismici di forte intensità verificatisi nel mese di maggio 2012

24- Decreto del Ministero dell'Economia del 01/06/2012 elenco dei comuni danneggiati



## Strategie d'intervento produttivo

Gli eventi sismici hanno provocato ingenti danni alle attività produttive oltre che ai negozi situati lungo la via storica commerciale; per questo motivo la Regione con l'ordinanza n°3 del 22 giugno 2012, ha disposto l'adozione di procedure semplificate per la delocalizzazione, sia temporanea che definitiva delle attività produttive soggette ad autorizzazione, comunicazione, DIA, SCIA, di competenza comunale.

Con il termine di delocalizzazione, la Regione intende la nuova localizzazione in locali, strutture, aree scoperte pubbliche o private; di un'attività regolare preesistente e già attiva al momento del sisma del maggio 2012, compresa quella relativa a singole unità locali. La delocalizzazione ricorre nel momento in cui si rende necessario il trasferimento della sede in cui veniva esercitata l'attività.

Anche Reggio, ha seguito le direttive regionali per adottare una strategia semplificata per la delocalizzazione delle attività produttive, in particolare per i negozi all'interno della zona rossa di Reggio. L'amministrazione comunale, con ordinanza sindacale n. 229 del 7.6.12 ha deciso di consentire, anche in deroga alla normativa vigente in materia, in presenza di una dichiarazione di inagibilità totale o parziale del fabbricato o di interdizione disposta con ordinanza sindacale, l'occupazione di aree private da parte di imprenditori al fine di installare strutture provvisorie volte al proseguimento delle attività economiche.

La scelta di delocalizzazione delle attività commerciali è stata presa in accordo con gli esercenti locali, le associazioni di categoria e la provincia di Reggio Emilia e ha posto la necessità di individuare un'area idonea che potesse soddisfare diversi requisiti di carattere commerciale, infrastrutturale e di viabilità. L'area che è stata individuata come più rispondente a soddisfare i requisiti posti è un parcheggio ad uso pubblico di un centro commerciale, subito al di fuori del centro storico del Comune.

Questa scelta, è stata indotta dal fatto che quest'area si prestasse per accogliere in modo efficace l'esigenze dei commercianti, poichè prossima a un'arteria di ingente flusso

veicolare e vicina ad altri esercizi commerciali. Inoltre l'area, essendo un parcheggio, non necessitava di ulteriori opere di urbanizzazione e di opere strutturali per il posizionamento dei container.

Dal punto di vista generale è chiaro che una presenza collettiva di negozi, pur nella transitorietà, facilita l'attrattività commerciale della proposta, la facile individuazione e localizzazione del nuovo "polo" commerciale, la condivisione di costi di infrastrutturazione, di sicurezza, di comunicazione e pubblicità. La decisione di adottare i container e non altre strutture, è stata dovuta anche al fatto che i commercianti più volte abbiano espresso la volontà di poter rientrare il prima possibile all'interno delle loro sedi storiche o quantomeno in sedi alternative, ma non temporanee.

Nel mese di luglio, le attività, delocalizzate nell'area commerciale, raggiungevano un totale di 14 esercizi e 3 banche. Dei restanti esercenti, alcuni sono riusciti a trovare una sistemazione adeguata all'interno di altri edifici agibili, altri invece hanno preferito spostarsi in comuni limitrofi.

Grazie all'importante decreto n°74 del 6 giugno 2012, successivamente convertito in legge, n°122 del 1 agosto 2012<sup>25</sup>, si è voluto normare un procedimento per favorire la rapida ripresa delle attività produttive e delle normali condizioni di vita e di lavoro in condizioni di sicurezza adeguate.

L'art.3 comma 7 e successivi, spiega come bisogna intervenire per mettere in sicurezza, le aziende produttive localizzate all'interno di prefabbricati. La messa in sicurezza, prevede che il titolare dell'attività produttiva, in quanto responsabile della sicurezza dei luoghi di lavoro, deve acquisire la certificazione

---

25- interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici, che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo il 20 e il 29 maggio 2012.



fig. 58 Tipologia di container utilizzati per gli esercizi commerciali collocati in piazza Artigli

di agibilità sismica rilasciata da un professionista abilitato a seguito di verifiche di sicurezza. La suddetta verifica di sicurezza, produrrà un certificato di agibilità sismica in via provvisoria dopo che tali carenze siano state adeguatamente risolte:

- mancanza di collegamenti tra elementi strutturali verticali e orizzontali;
- presenza di elementi di tamponatura prefabbricati non adeguatamente ancorati alle strutture principali;
- presenza di scaffalature non controventate portanti materiali pesanti che possano, nel loro collasso coinvolgere la struttura principale causandone il danneggiamento e il collasso. La verifica di sicurezza dovrà essere effettuata entro 6 mesi dall'entrata in vigore del decreto n°74, ovvero entro il 6 dicembre 2012.

Al comma 10 dell'art.3 della legge n°122, viene spiegato l'iter per l'agibilità sismica definitiva che consiste nel raggiungimento di almeno il 60% della sicurezza richiesta ad un nuovo edificio<sup>26</sup>.

A Reggio vi sono due importanti zone industriali, costruite a partire dagli anni '70, in cui alcuni edifici hanno subito danni alle strutture e avranno l'obbligo di adeguarsi a questa normativa.

---

26- Legge n°122 del 1°agosto 2012, art.3 comma 10.



fig. 59 Notte shopping in piazza Artioli

## Strategie d'intervento scolastico

Non essendosi ancora concluso l'anno scolastico in corso, il comune di Reggio Emilia ha deciso la chiusura totale degli istituti scolastici di ogni ordine e grado, per motivi di sicurezza emersi a seguito della verifica degli stabili e non essendoci ancora a disposizione strutture alternative per accogliere i ragazzi. In seguito, su proposta dell'ufficio scuola è stata attrezzata una tensostruttura, al parco Chico Mendez, in grado di ospitare il campo giochi estivo e gli esami di 3° media.

Tramite ordinanza n°6 e n°7<sup>27</sup>, in data 5 luglio, del Presidente Errani, si dispone di approvare la localizzazione delle aree destinate agli edifici scolastici provvisori e alle connesse opere di urbanizzazione, da realizzare nei territori dei comuni terremotati che hanno richiesto tali costruzioni. A Reggio Emilia è stato individuato il lotto numero 6 del foglio catastale 11 e con particella numero 327, area di proprietà comunale destinata a parcheggio.

La base di gara messa in campo per la realizzazione del prefabbricato scolastico è stata 1.400.000 € e consisteva nella realizzazione di un edificio per la scuola secondaria di primo grado composto da 14 aule, 3 laboratori e 4 locali per la segreteria.

Questo edificio è stato dotato di impianto fotovoltaico per la produzione di energia e di pannelli solari per l'acqua calda. Non solo l'edificio è in classe energetica A, ha anche un impianto di illuminazione che si spegne quando gli spazi non sono frequentati e regola l'intensità luminosa interna a seconda di quella esterna. Vi è un particolare sistema di ricircolo dell'aria che purifica l'aria all'interno delle aule e ognuna di loro è dotata di un apparato che regola il riscaldamento a seconda della temperatura rilevata. Oltre ad essere un edificio completamente antisismico, risulta confortevole grazie anche all'utilizzo dei pannelli prefabbricati in legno.

---

27- Ordinanza n. 6 del 05/07/2012 del presidente Errani in qualità di Commissario delegato. Realizzazione edifici scolastici temporanei. Localizzazione delle aree

Ordinanza n. 7 del 05/07/2012 del presidente Errani in qualità di Commissario delegato. Realizzazione edifici scolastici. Approvazione documentazione e atti di gara



fig. 60-61-62 Nuovo istituto  
L'EMERGENZA TERREMOTO | 83



## Dismissione dei campi sfollati e strategie d'intervento abitativo

A Reggio alla data del 30 maggio, il numero degli sfollati, era di circa 2000 persone; di queste, 800 sono state ospitate presso il campo tenda, le restanti hanno trovato in modo autonomo una sistemazione alternativa.

La direttiva nazionale emanata dalla Protezione Civile definisce i termini per l'erogazione dei contributi destinati alle famiglie che sono riuscite a trovare in modo autonomo una sistemazione diversa da quella originaria dichiarata inagibile. Questa direttiva ha avuto effetto per i primi due mesi dalla data del 29 maggio, dopodichè con ordinana n°23 la Regione ha disposto l'approvazione di un programma denominato "Programma casa per la transizione e l'avvio della ricostruzione", così articolato:

- nuovo contributo per l'autonoma sistemazione;
- programma alloggi per l'affitto;
- avvio della ricostruzione delle abitazioni con la concessione dei contributi per la riparazione e il ripristino degli edifici che hanno avuto un esito di agibilità, con le schede Aedes B,C ed E;
- recupero alloggi ACER<sup>28</sup> danneggiati;
- realizzazione di soluzioni alternative alle abitazioni danneggiate e distrutte con l'installazione di moduli temporanei rimovibili.

### NUOVO CONTRIBUTO PER L'AUTONOMA SISTEMAZIONE

E' subentrato al precedente emanato dalla Protezione Civile viene riconosciuto dal 1 agosto 2012 e avrà una durata fino al termine dello stato di emergenza, salvo ripristino dell'agibilità dell'abitazione in cui il nucleo familiare viveva.

Il contributo prevede lo stanziamento, a ogni nucleo familiare che ha la propria dimora inagibile, un contributo pari a 200 € mensili per ogni componente con contributo aggiuntivo nel caso di presenza di disabili, ultra 65enni e minori di 14 anni. Questo contributo istituito prima dalla Protezione Civile poi ripreso dalla Regione Emilia Romagna, ha l'obbiettivo di dare una risposta a tutte quelle famiglie che sono riuscite a trovare una sistemazione in modo autonomo senza passare dai campi degli sfollati.

---

28- ACER, azienda casa Emilia Romagna; ente pubblico che gestisce il bisogno abitativo

## PROGRAMMA ALLOGGI PER GLI AFFITTI

Viene affidato ai comuni o all'ACER (azienda casa Emilia Romagna) la ricerca di alloggi sfitti presenti su il territorio comunale e limitrofe.

Questo programma si basa su una sorta di affitto a tre in cui i comuni attraverso l'attività di ACER, stipulano con i proprietari e gli assegnatari degli alloggi appositi contratti di affitto temporaneo, in relazione ai quali i Comuni o la azienda stessa provvedono al pagamento del canone di affitto per una durata massima di 18 mesi.

I beneficiari di tale programma non devono però disporre di altre soluzioni abitative nel territorio e dovranno rinunciare ad altre forme di assistenza a carico della pubblica amministrazione.

## CONTRIBUTI PER LA RIPARAZIONE E IL RIPRISTINO DELLE ABITAZIONI CLASSIFICATE B, C ed E

L'intenzione della Regione da subito è stata quella di cercare di agevolare chi fosse interessato a ripristinare la propria abitazione.

Questa politica si basa sul riconoscimento di un contributo nella misura massima dell'80% della minore somma tra l'importo dei lavori ammissibili e riconosciuti e quello moltiplicando la superficie complessiva dell'unità immobiliare per un costo parametrico che varia in base al tipo di inagibilità della struttura.

Per le abitazioni classificate E dovranno inoltre presentare un progetto in cui dimostrino che gli interventi saranno finalizzati ad un miglioramento sismico delle strutture fino al raggiungimento del 60% del livello di sicurezza stabilito dalle NTC 08.

La presentazione della domanda rappresenta inoltre domanda di inizio lavori.

A Reggio Emilia sono stati eseguiti più di 800 verifiche da parte dei rilevatori AeDES rilevando ciò che segue:

- 160 edifici classificati B
- 47 edifici classificati C
- 5 edifici classificati D
- 338 edifici classificati E
- 47 edifici classificati F
- Il restante classificati A quindi agibili

Per questi casi è possibile la domanda di richiesta di contributi.











L'URBANISTICA DELL'EMERGENZA

“ **P**erchè un'operazione di protezione civile abbia successo devono verificarsi le seguenti condizioni: DIREZIONE UNITARIA... si esplica attraverso un coordinamento di un sistema complesso e una visione settoriale dell'intervento. COMUNICAZIONE deve essere garantito uno scambio costante di informazioni fra il sistema centrale e quello periferico. RISORSE deve essere attuato un utilizzo razionale e tempestivo delle risorse realmente disponibili...”

*Elvezio Galanti*

## STRUMENTI E ATTORI DELL'EMERGENZA NAZIONALE

Gli strumenti normativi che disciplinano la pianificazione del territorio per l'emergenza abitativa afferiscono all'ampio e complesso apparato legislativo che disciplina il Sistema Nazionale di Protezione Civile.

La Protezione Civile, in Italia, è una funzione di tutela della vita umana e dell'ambiente. Con il termine Protezione Civile si intendono tutte quelle strutture e tutte quelle attività messe in campo dallo Stato per tutelare l'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente in cui l'uomo vive.

In Italia alla Protezione Civile possono partecipare, sia a livello centrale che a livello periferico, le organizzazioni di volontariato.

L'ente preposto al coordinamento del servizio nazionale della Protezione Civile è il Dipartimento della Protezione Civile.

### **Il sistema nazionale di Protezione Civile**

Il sistema attuale della Protezione Civile italiana si fonda sul tentativo di applicazione del principio di sussidiarietà: quando si verifica un evento calamitoso, il servizio Nazionale di Protezione Civile è in grado, in tempi brevissimi, di definire la portata dell'evento e di valutare se le risorse locali siano sufficienti a farvi fronte. Con la legge n° 225 del 24 febbraio 1992, l'Italia ha organizzato la Protezione Civile come "Servizio nazionale" coordinato dal Presidente del Consiglio dei Ministri attraverso il Dipartimento della Protezione Civile. Il campo di azione della Protezione Civile è chiaramente disciplinato dalla norma che ne definisce ambito, obiettivi e attività.

L'ambito specifico di competenza fa riferimento agli eventi disastrosi così come distinti dalla normativa:

- eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singolenti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per la loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministratori competenti in via ordinaria;
- calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità

ed estensione debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari<sup>1</sup>.

In caso di eventi disastrosi che, per intensità ed estensione, necessitano di interventi di emergenza, gli obiettivi e le azioni per il raggiungimento degli stessi sono sinteticamente espressi dalla normativa con la descrizione dei nuovi orientamenti delle azioni di Protezione Civile volte ad intensificare le attività di programmazione e di formazione.

Le azioni di Protezione Civile, come indica la norma: "Sono volte alla prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate ed ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza. Devono armonizzarsi, in quanto compatibili con le necessità imposte dall'emergenza, con i programmi di tutela e risanamento del territorio." In particolare ciascuna azione è così intesa:

**PREVISIONE:** consiste nell'attività diretta allo studio ed alla determinazione delle cause dei vari fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi.

**PREVENZIONE:** consiste nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni o conseguenze agli eventi come sopra descritti, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.

**SOCCORSO:** consiste nell'attuazione degli interventi diretti ad assicurare alle popolazioni colpite ogni forma di assistenza primaria.

**SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA:** consiste unicamente nell'attuazione coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli della ripresa alle normali condizioni di vita.

Partendo dal presupposto della chiarezza dei fondamenti sulla quale si basa la struttura normativa che regola le attività per l'emergenza, gli aspetti che riguardano l'organizzazione degli interventi e la pianificazione del territorio risultano ancora discontinui.

Nonostante l'indubbio e considerevole processo evolutivo compiuto, nell'ultimo decennio si è continuato a far ricorso

a ordinanze e decreti urgenti per definite competenze, provvedimenti e reperire i relativi fondi, per cui difficilmente si è riusciti ad intervenire in modo omogeneo, evitando variazioni e mutamenti nelle attività in corso di esecuzione: gli atti legislativi di volta in volta approvati, hanno spesso normato aspetti particolari senza arrivare ad un testo generale che raggruppassse tutti gli aspetti del problema.

### **Disciplina dell'emergenza: evoluzione delle norme**

La Protezione Civile nasce nel 1981 con il regolamento d'esecuzione della Legge n. 996 del 1970 che individua per la prima volta gli organi ordinari (Ministro dell'Interno, Prefetto, Commissario di Governo nella Regione, Sindaco) e straordinari di protezione civile (Commissario straordinario), e ne disciplina le rispettive competenze. La protezione civile viene definita compito primario dello Stato. Si comincia a parlare di prevenzione degli eventi calamitosi, attraverso l'individuazione e lo studio delle loro cause. Sono gli organi statali - Prefetto e Commissario di governo - a svolgere il ruolo più importante nella gestione dell'emergenza. Nel 1982 viene formalizzata la figura del Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile (Legge n.938 del 1982), una sorta di "commissario permanente" pronto ad intervenire in caso di emergenza. Si evita così di individuare ogni volta un commissario e creare ex novo la macchina organizzativa. Il Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile si avvale del Dipartimento della Protezione Civile, istituito sempre nel 1982 nell'ambito della Presidenza del Consiglio (Ordine di Servizio del 29 aprile). Invece di istituire un apposito ministero, con una struttura burocratica e di pari rango rispetto agli altri ministeri, si sceglie di creare un organismo snello, sovra ministeriale, capace di coordinare tutte le forze di cui il Paese può disporre. Il Dipartimento della Protezione Civile raccoglie informazioni e dati in materia di previsione e prevenzione delle emergenze, predisporre l'attuazione dei piani nazionali e territoriali di protezione civile, organizza il coordinamento e la direzione dei servizi di soccorso, promuove le iniziative di volontariato, e coordina la pianifi



cazione d'emergenza, ai fini della difesa civile.

La protezione civile si muove ormai lungo quattro direttrici principali: previsione, prevenzione, soccorso, ripristino della normalità.

La svolta definitiva arriva con la Legge n. 225 del 1992 e la nascita del Servizio Nazionale della Protezione Civile, con il compito di "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e altri eventi calamitosi".

La struttura di protezione civile viene riorganizzata profondamente come un sistema coordinato di competenze al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri enti locali, gli enti pubblici, la comunità scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione anche privata.

Tutto il sistema di protezione civile si basa sul principio di sussidiarietà. La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura e l'estensione dell'evento, deve essere garantita a livello locale, a partire dalla struttura comunale, l'istituzione più vicina al cittadino. Il primo responsabile della protezione civile è quindi il Sindaco: in caso di emergenza assume la direzione e il coordinamento dei soccorsi e assiste la popolazione, organizzando le risorse comunali secondo piani di emergenza prestabiliti per fronteggiare i rischi specifici del territorio. Quando un evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del comune, si mobilitano i livelli superiori attraverso un'azione integrata: la Provincia, la Prefettura, la Regione, lo Stato.

A partire dai primi anni '90 la domanda regionalista/federalista condiziona e orienta il dibattito politico. In risposta a questa domanda, governo, parlamento e quasi tutte le forze politiche concordano in un consistente trasferimento di competenze dal centro alla periferia, sulla base dei principi di "sussidiarietà" e "integrazione", in modo da avvicinare la soluzione dei problemi ai cittadini e ai rappresentanti dei cittadini.

Di conseguenza alcune importanti funzioni statali passano alle Regioni e agli enti locali e funzioni regionali passano agli enti locali. In questo contesto viene ridefinita anche la materia della protezione civile. Il decreto legislativo n. 112 del 1998 – attuativo della legge Bassanini ridetermina l'assetto della pro-

tezione civile, da un lato trasferendo importanti competenze alle autonomie locali e dall'altro introducendo una profonda ristrutturazione anche per le residue competenze statali. Il quadro normativo di riferimento resta sempre la Legge 225/92. La protezione civile viene considerata materia a competenza mista: alle Regioni e agli enti locali vengono affidate tutte le funzioni ad esclusione dei compiti di "rilievo nazionale del Sistema di Protezione Civile".

Il percorso verso il decentramento si chiude con la riforma del Titolo V della Costituzione (Legge costituzionale n. 3 del 2001). Per la prima volta la Carta costituzionale si occupa espressamente della materia di protezione civile, inserendola tra le materie a legislazione concorrente, e quindi, di competenza regionale (nell'ambito dei principi fondamentali dettati dalle leggi-quadro). Resta fermo il potere d'ordinanza attribuito al Presidente del Consiglio, mentre scompare la figura del Commissario di Governo.

L'assetto generale della Protezione Civile subisce ulteriori modifiche anche alla luce dei decreti legislativi 300/99 e 303/99 che riformando l'ordinamento della Presidenza del Consiglio e l'organizzazione del Governo vanno a modificare profondamente gli assetti organizzativi della Pubblica Amministrazione.

Con il decreto legislativo n. 300 del 1999 viene istituita l'Agenzia di Protezione Civile. L'intero assetto del sistema di protezione civile viene rivoluzionato: anziché il Presidente del Consiglio e il Dipartimento della Protezione Civile, al vertice del sistema vengono collocati il Ministro dell'Interno - con funzioni di indirizzo politico-amministrativo e di controllo e l'Agenzia di Protezione Civile, con compiti tecnico-operativi e scientifici. All'Agenzia vengono trasferite le funzioni del Dipartimento della Protezione Civile.

La creazione dell'Agenzia nasce anche dalla volontà di ricondurre l'attività della Presidenza del Consiglio alle tradizionali funzioni di impulso, indirizzo e coordinamento, eliminando le funzioni più prettamente operative.

Con la Legge n. 401 del 2001 le competenze dello Stato in materia di protezione civile vengono ricondotte in capo al Presidente del Consiglio, la neonata Agenzia di Protezione Civile viene abolita e il Dipartimento della Protezione Civile

viene ripristinato, nell'ambito della Presidenza del Consiglio. Per esercitare le proprie competenze il Presidente del Consiglio si avvale del Dipartimento della Protezione Civile. Di fatto, il Capo Dipartimento svolge una funzione di coordinamento operativo di tutti gli enti pubblici e privati. Oltre a questo, il Dipartimento promuove, d'intesa con le Regioni e gli enti locali, lo svolgimento delle esercitazioni, l'informazione alla popolazione sugli scenari nazionali e l'attività di formazione in materia di protezione civile. Come contrappeso alla ritrovata centralità del ruolo del Presidente del Consiglio, viene istituito presso la Presidenza del Consiglio un Comitato paritetico Stato, Regioni, Enti Locali. Una delle novità più importanti della legge 401/2001 è l'introduzione, nell'ambito della protezione civile, dei cosiddetti "grandi eventi". La dichiarazione di "grande evento", così come per lo stato di emergenza, comporta l'utilizzo del potere di ordinanza. Un ultimo importante passaggio dal punto di vista normativo è rappresentato dalla Legge n. 152 del 2005, che estende il potere d'ordinanza anche per gli eventi all'estero, dopo la dichiarazione dello stato di emergenza.

Con l'entrata in vigore della legge del 24 marzo 2012, n. 27, è stata modificata la normativa riguardante i grandi eventi e la loro gestione non rientra più nelle competenze della Protezione Civile. Fino al 2012 la materia era regolata dalla legge 401/2001 che aveva infatti introdotto nell'ambito della protezione civile i cosiddetti "grandi eventi". Il comma 5 dell'articolo 5bis della legge del 2001 stabiliva, in particolare, che la dichiarazione di "grande evento" comportava l'utilizzo del potere di ordinanza, così come lo stato di emergenza. Questo comma è stato abrogato dal comma 1 dell'art. 40-bis della legge n. 27 del 24 marzo 2012 che ha convertito il decreto Legge n. 1 del 24 gennaio 2012.

## **Le strutture che operano per l'emergenza**

Le attività della Protezione Civile, come sistema coordinato di competenze, sono disciplinate dalla Legge 225 e riguardano le Amministrazione dello Stato, le Regioni, le Province, gli Enti

pubblici locali, la comunità scientifica, le organizzazioni di volontariato, gli ordini e i collegi professionali, individuando responsabilità diversificate su tutti i livelli, da quello centrale a quello locale. Il processo di riforma dell'ordinamento amministrativo sancita dalla Legge 225 trasferisce maggiori competenze e responsabilità alle istituzioni regionali e locali, attuando e sviluppando gli orientamenti al regionalismo in forma adeguata alle esigenze di oggi, nell'intento di far fronte alle difficoltà operative legate alle caratteristiche del territorio nazionale.

### **-1 Dipartimento Nazionale di Protezione Civile**

A livello nazionale la struttura che coordina le azioni di Protezione Civile è il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio, istituito nel 1982. Esso è il braccio operativo del Presidente del Consiglio per garantire il coordinamento delle attività di tutti gli enti pubblici e privati che svolgono un ruolo nella tutela dell'incolumità delle persone e dei beni del Paese.

In particolare il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha il compito di:

- organizzare e coordinare al proprio interno tutte le attività già di competenza del Servizio Sismico Nazionale;
- garantire il supporto alle attività della commissione nazionale per la previsione e prevenzione dei grandi rischi, del comitato operativo della Protezione Civile nonché del comitato paritetico Stato-Regioni-Enti Locali;
- curare le attività concernenti il volontariato di Protezione Civile;
- sviluppare e mantenere relazioni con tutti gli organismi istituzionali e scientifici internazionali operanti nel campo della Protezione Civile, partecipando attivamente a progetti di collaborazione internazionale.

Il DNPC definisce le linee generali in materia di pianificazione, programmazione e intervento collegate alla organizzazione delle risorse, alla rappresentazione del territorio e agli scenari di rischio connessi.

In fase organizzativa si avvale degli organi di Protezione Civile, in fase operativa è supportata dalle strutture operative nazionali.

Le attività svolte a livello centrale definiscono la fase pro-pedeutica necessaria a consentire ogni successiva forma di pianificazione, programmazione e attività operativa per l'emergenza, in cui assumono un ruolo determinante Regioni ed Enti Locali, sia in ambito di previsione e prevenzione che di programmazione.

## **- 2 La Commissione Grandi Rischi**

A livello nazionale è l'organo consultivo e propositivo su tutte le attività di Protezione Civile volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio.

Prevista, dall'articolo 89 della Legge 225/92, è stata più volte riorganizzata mediante Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri.

Il DPCM 3 aprile 2006 fissa gli ambiti disciplinari delle diverse attività in materia di rischi naturali ed antropici, e prevede l'integrazione dei membri effettivi mediante il ricorso ad un registro di esperti nelle diverse materie, cui attingere in caso di necessità. E' presieduta da esponenti di chiara fama del mondo della protezione civile.

## **- 3 Il Comitato operativo della Protezione Civile**

E' un organo collegiale composto dai rappresentanti di enti e organizzazioni coinvolte nelle attività operative e gestionale dell'emergenza. E' presieduto dal Presidente del Consiglio o da un suo delegato. Al comitato operativo è affidata la direzione unitaria e il coordinamento delle emergenze (art. 10, Legge 24.2.92, n. 225). Come da Commissione Grandi rischi, anche il Comitato è stato più volte riorganizzato mediante DPCM.

## **- 4 Il Comitato paritetico Stato-Regioni-Enti locali**

Il Comitato, previsto dal Decreto Legge 7 settembre 2001 n. 343 nell'ambito della riorganizzazione del Dipartimento della protezione civile alla luce delle modifiche istituzionali degli ultimi anni, che hanno visto un forte potenziamento del ruolo di regioni ed enti locali, ha il compito di favorire le attività di indirizzo e di coordinamento della Presidenza del Consiglio nei confronti dei diversi enti territoriali.



## **- 5 Le strutture operative**

Le strutture operative nazionali svolgono compiti di supporto e di consulenza per le amministrazioni che costituiscono il Servizio Nazionale di Protezione Civile secondo le finalità sopra descritte.

Le attività svolte si basano sui criteri definiti dal Consiglio nazionale di Protezione Civile e su richiesta del Dipartimento della Protezione Civile.

Le attività svolte fanno riferimento all'art. 11 della Legge 225/92 e vengono regolate con apposite convenzioni pluriennali. Le strutture che operano in ambito nazionale secondo queste finalità sono:

- CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO
- LE FORZE ARMATE
- LE FORZE DI POLIZIA
- ARMA DEI CARABINIERI
- CORPO FORESTALE DELLO STATO
- L'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA
- GRUPPI E ISTITUZIONI DI RICERCA
- CROCE ROSSA ITALIANA
- STRUTTURE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
- LE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO
- IL CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO

Le strutture operative nazionali hanno le loro rappresentanze ai diversi livelli territoriali, secondo i principi di diffusione a rete dei servizi e di distinzione gerarchica di ruoli e competenze.

## **Gli organi periferici**

### **- 1 Le Regioni**

Le Regioni provvedono assieme allo Stato e agli Enti Locali (art. 6 legge 225/92) alle attività di protezione civile. In materia di protezione civile le Regioni sono titolari di poteri concorrenti ai sensi della legge costituzionale 3/01. Ogni regione può quindi costituire un proprio sistema regionale, con il solo

munale, a dare indirizzi per la pianificazione d'emergenza e a preservare la cittadinanza dai pericoli, il Sindaco è chiamato oggi a curare puntualmente l'informazione sui rischi e la divulgazione dei piani comunali e provinciali. Il Sindaco, nel tempo ordinario, garantirà le normali attività di prevenzione e previsione utilizzando l'apposita struttura comunale prevista dalla legislazione vigente a carattere nazionale e regionale, curando particolarmente l'aspetto della pianificazione e del suo puntuale aggiornamento. In caso di emergenza il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al presidente della giunta regionale. Nello specifico provvederà:

- in qualità di Capo dell'Amministrazione a dirigere e coordinare le prime operazioni di soccorso nonché la preparazione dell'emergenza, a tenere informati la popolazione e gli altri organi istituzionali; ad impegnare ed ordinare spese per interventi urgenti secondo le procedure di legge, utilizzando mezzi e maestranze comunali e ogni altra risorsa per l'organizzazione dell'emergenza nell'ambito della normativa amministrativa speciale esistente e a disposizione per le fattispecie (ordinanze contingibili ed urgenti, verbali di somma urgenza, deliberazioni in sanatoria, liquidazioni di fatture senza impegno di spesa, ecc.);

- in qualità di Ufficiale di Governo provvederà ad adottare tutti i provvedimenti di carattere contingibile ed urgente che si rendano necessari per garantire la tutela della sicurezza e dell'incolumità pubbliche, anche ai sensi della legislazione speciale vigente per le singole materie.

Quando le risorse locali non sono sufficienti a fronteggiare l'emergenza, il Sindaco richiede al prefetto l'intervento di altre forze. In tal caso il prefetto adotta i provvedimenti di sua competenza e coordina i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di Protezione Civile.

## Metodi di pianificazione dell'emergenza

Chi si avvicina per la prima volta alla comprensione dei meccanismi di funzionamento della Protezione Civile, siano essi studenti o semplici cittadini, si pone numerose domande constatando che la Protezione Civile italiana riesce sempre ad agire e intervenire, con una certa efficacia.

Questo nonostante che la Protezione Civile italiana non si fondi su una struttura "appositamente dedicata", ma si regga, come abbiamo già esposto in precedenza, sul coordinamento di numerosissimi enti.

Esiste inoltre una naturale tendenza, ad occuparsi della cosiddetta "lotta" ai disastri solo in seguito alle peggiori sciagure. Risulta difficile in tali situazioni cogliere gli aspetti meno tragici o meno spettacolari di un evento calamitoso per comprendere i meccanismi e la dedizione necessari ad affrontare i mille problemi di preparazione, progettazione, gestione e coordinamento di un intervento di Protezione Civile.

Solo di recente, in confronto alla storia che contraddistingue gli studi sulle attività umane, sull'ambiente in cui viviamo e sui singoli fenomeni che lo caratterizzano, si è compreso quanto sia fondamentale organizzare in maniera professionale la risposta alle calamità. Questa consapevolezza è maturata innanzitutto all'interno delle istituzioni preposte alla difesa dei cittadini dalle calamità, prima tra tutte il Dipartimento della Protezione Civile nazionale istituito presso il Governo del nostro paese e nel Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

In questo quadro, abbiamo l'ambizione di illustrare come esista un complesso e articolato approccio logico che caratterizza la capacità di tenere insieme tutte le singole competenze necessarie a condurre l'attività della protezione civile.

### **-1 Il metodo Augustus**

*"Il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose".* Così comincia Elvezio Galanti in suo scritto di presentazione del metodo AUGUSTUS, ricordando che così duemila anni fa, l'imperatore Ottaviano Augusto intuiva l'essenza dei concetti che oggi devono improntare la moderna pianificazione di emergenza, che deve scaturire dai

concetti di semplicità e flessibilità. In sintesi: è inutile pianificare nei minimi particolari, perché l'evento, per quanto previsto avendo a disposizione i migliori scienziati e le migliori tecnologie, si verificherà sempre in modo diverso.

Il metodo AUGUSTUS adattabile a tutti i diversi rischi presenti nel territorio, delinea un metodo di lavoro e uno schema organizzativo utili all'individuazione e all'attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta a una calamità da parte di un sistema di protezione civile, nel contesto della pianificazione di emergenza sia di scala locale, sia di scala nazionale.

Il metodo AUGUSTUS è nato proponendosi di abbattere quello che è stato definito il vecchio modo di fare i piani di emergenza, basato sulla concezione, sostanzialmente burocratica, del solo censimento dei mezzi utili agli interventi. Tali censimenti sono rapidamente soggetti a obsolescenza e forniscono informazioni solamente parziali rispetto alle necessità.

L'intento del metodo AUGUSTUS non è però solamente quello di rimuovere quanto di sbagliato si sia fatto nel passato, esso si caratterizza infatti soprattutto per il suo forte contributo di costruire. Esso propone con decisione l'introduzione del concetto di disponibilità delle risorse, allo scopo di consentire che esse siano reperibili nel posto e al momento giusto, ogni volta che si verifica un evento calamitoso, indipendentemente dalle sue dimensioni locali o nazionali.

Per garantire una effettiva disponibilità delle risorse, è necessario che i piani di emergenza non siano "imbrigliati" in una serie infinita di previsioni di dettaglio. Ma rimangano caratterizzati da concetti di semplicità e flessibilità tali da promettere, attraverso l'introduzione di funzioni di supporto e la definizione di un modello di intervento, di massimizzare l'efficacia degli interventi di emergenza.

Le funzioni di supporto si concretizzano per prima cosa attraverso l'individuazione di specifici responsabili, uno per ognuna di esse, in modo che essi possano, attraverso la loro azione coordinata, conoscere e tenere vivo il piano, anche attraverso aggiornamenti periodici ed esercitazioni.

Il modello di intervento definisce quali sono i centri operativi e di coordinamento per la gestione di una emergenza, dal livello nazionale a quello locale, all'interno dei quali operano

le funzioni di supporto.

## **-2 Il ruolo delle funzioni di supporto**

Attraverso l'istituzione delle 14 funzioni di supporto previste per le sale operative provinciali e regionali e delle 9 funzioni di supporto previste per il livello comunale si cercano di garantire due obiettivi primari di efficacia ed efficienza di un piano di emergenza: a) avere per ogni funzione di supporto la tempestiva disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi possono concorrere; b) affidare ad un responsabile della funzione di supporto sia il controllo della specifica operatività (durante l'emergenza), sia l'aggiornamento dei relativi dati nell'ambito del piano di emergenza complessivo ( nei periodi di non emergenza). Tutto ciò perseguito tramite un lavoro preparatorio svolto in "tempo di quiete ", durante il quale i vari responsabili delle funzioni di supporto agiscono per l'aggiornamento del piano di emergenza e acquisiscono la corretta "attitudine" alla collaborazione in situazioni di emergenza, testando così la capacità di agire con immediatezza nel predisporre le risposte della protezione civile. L'operatore di protezione civile in questo modo, pur rimanendo normalmente dedicato ad altre mansioni professionali, non si occupa della sua preparazione una tantum nella vita, rimanendo poi in attesa, magari per molti anni, dell'eventuale emergenza, ma si rende disponibile a un costante apprendimento e miglioramento delle informazioni e delle capacità operative relative alla propria funzione di supporto alla gestione dell'emergenza.

Con il metodo AUGUSTUS si dota così la protezione civile di un motore potente, basato sui 14 ruoli definiti dalle funzioni di supporto, che agiscono contemporaneamente, in maniera coordinata, proprio come funzionano le valvole di un motore di una automobile.

A chi pilota il piano spetterà di determinare le scelte tra le principali opzioni d'intervento mentre i responsabili delle funzioni di supporto agiranno, coordinandosi con esso, per le azioni specifiche, forti della loro conoscenza del territorio, delle strutture operative e dei mezzi, che avranno avuto modo di testare e conoscere, ai fini del piano, con il necessario anticipo.



Come abbiamo detto il metodo AUGUSTUS persegue i suoi obiettivi di rendere effettivamente disponibili in tempi rapidi le risorse necessarie all'emergenza istituendo le funzioni di supporto.

<b>TABELLA N. 1 - PIANIFICAZIONE PROVINCIALE D'EMERGENZA</b>	
<b>FUNZIONI DI SUPPORTO</b>	
	<b>1 - TECNICO SCIENTIFICO - PIANIFICAZIONE</b> GRUPPI DI RICERCA SCIENTIFICA (CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE) - ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA - REGIONI DIPARTIMENTO PC - SERVIZI TECNICI NAZIONALI
	<b>2 - SANITA' UMANA E VETERINARIA- ASSISTENZA SOCIALE</b> RESPONSABILE C. O. 118 - REGIONE/AZIENDE SANITARIE LOCALI E OSPEDALIERE- CROCE ROSSA ITALIANA - VOLONTARIATO SOCIO-SANITARIO
	<b>3 - MASS MEDIA E INFORMAZIONE</b> RAI - EMITTENTI TV/RADIO PRIVATE: NAZIONALI E LOCALI - STAMPA
	<b>4 - VOLONTARIATO</b> DIPARTIMENTO PC - ASSOCIAZIONI LOCALI - ASSOCIAZIONI PROVINCIALI, REGIONALI, NAZIONALI
	<b>5 - MATERIALI E MEZZI</b> C.A.P.I. MINISTERO DELL'INTERNO - SIST. MERCURIO - FORZE ARMATE - CROCE ROSSA ITALIANA - AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE -VOLONTARIATO
	<b>6 - TRASPORTI E CIRCOLAZIONE - VIABILITA'</b> FERROVIE DELLO STATO - TRASPORTO GOMMATO, MARITTIMO, AEREO - ANAS - SOC. AUTOSTRADE - PROVINCE - COMUNI - ACI
	<b>7 - TELECOMUNICAZIONI</b> TELECOM - MINISTERO POSTE - IMMARSAT - COSPAS/SARSAT - RADIOAMATORI
	<b>8 - SERVIZI ESSENZIALI</b> ENEL - SNAM - GAS - ACQUEDOTTO - AZIENDE MUNICIPALIZZATE - SISTEMA BANCARIO - DISTRIBUZIONE CARBURANTE
	<b>9 - CENSIMENTO DANNI, PERSONE E COSE</b> ATTIVITA' PRODUTTIVE - (INDUSTRIA, ARTIGIANATO, COMMERCIO) - OPERE PUBBLICHE - BENI CULTURALI - INFRASTRUTTURE - PRIVATI
	<b>10 - STRUTTURE OPERATIVE S.A.R.</b> DIPARTIMENTO PC - VIGILI DEL FUOCO - FORZE ARMATE - CROCE ROSSA ITALIANA - CARABINIERI - GUARDIA DI FINANZA - FORESTALE - VOLONTARIATO - CORPI DI POLIZIA - VOLONTARIATO - CORPO NAZIONALE DI SOCCORSO ALPINO (CLUB ALPINO ITALIANO)
	<b>11 - ENTI LOCALI</b> REGIONI - PROVINCE - COMUNI - COMUNITA' MONTANE
	<b>12 - MATERIALI PERICOLOSI</b> VIGILI DEL FUOCO - CONSIGLIO NAZIONALE DELL RICERCHE - DEPOSITI E INDUSTRIE A RISCHIO
	<b>13 - LOGISTICA EVACUATI - ZONE OSPITANTI</b> FORZE ARMATE - MINISTERO INTERNO - CROCE ROSSA ITALIANA - VOLONTARIATO - REGIONI - PROVINCE - COMUNI
	<b>14 - COORDINAMENTO CENTRI OPERATIVI</b> COLLEGAMENTO CON I CENTRI OPERATIVI MISTI - GESTIONE DELLE RISORSE - INFORMATICA

Individuando a priori i responsabili delle singole funzioni da impiegare in emergenza e in “tempo di quiete” (anche attraverso una designazione dagli enti di appartenenza con atti formali) si garantisce il continuo aggiornamento dello stesso piano di emergenza. Inoltre si ottiene il risultato di avere sempre nella propria sala operativa esperti che già si conoscono perché hanno sviluppato la giusta abitudine alla collaborazione durante l'aggiornamento del piano di emergenza.

Non tutte le funzioni di supporto devono essere per forza attivate nei comuni, soprattutto in quelli più piccoli, ma anche solo una parte di esse (con flessibilità). In base, per esempio, ai piani predisposti, in un determinato territorio e/o per un determinato evento, oppure per far fronte ad immediate esigenze operative durante o all'avvicinarsi di un evento calamitoso, possono essere attivate solo alcune funzioni di supporto (oppure alcune possono essere attivate prima di altre, con una attivazione complessiva che risulta in progressione nel tempo). Allo stesso modo (di solito per le emergenze di rilievo nazionale) possono essere attivate funzioni di supporto non previste dalla configurazione “standard”, a seconda delle esigenze e situazioni particolari che si possono venire a creare.

### **-3 Il metodo Augustus: un modello adattabile per ogni evento**

Come abbiamo anticipato la direttiva AUGUSTUS chiarisce anche i ruoli della catena di comando e controllo nel “modello di intervento” di livello nazionale, provinciale e comunale, in coerenza con quanto previsto dalla legge 225 del 1992.

All'interno delle strutture previste da tale modello agiscono le funzioni di supporto, sulle quali si basa l'organizzazione del loro lavoro. Anche in questo caso lo scopo è quello di perseguire quell'unitarietà necessaria all'integrazione tra i numerosi livelli di gestione dei diversi tipi di emergenze per estensione e gravità.

Quando si verifica un evento di entità tale da generare una emergenza classificata come di tipo “C” (la più grave, di livello nazionale, in base a quanto disposto dalla legge 225 del 1992) e quindi è stato dichiarato lo STATO DI EMERGENZA, è prevista l'istituzione a livello locale, presso la sala operativa della regione, o in altri locali idonei, della Direzione di Comando e Controllo (DI.COMA.C), che è l'organo di coordina

mento centrale attraverso in quale il Commissario delegato, o il responsabile del Dipartimento della Protezione Civile, svolgono l'attività di coordinamento nazionale dei soccorsi.

L'attivazione di una DICOMAC a supporto delle autorità locali consente di impegnare solamente in minima parte la sala operativa nazionale (allora chiamata Centro Situazioni – CE.SI., oggi Sala Italia), che deve essere sempre pronta per ulteriori esigenze che si possono verificare contestualmente in altre zone del territorio nazionale (occorre infatti considerare che le attività di soccorso e soprattutto quelle di ricovero possono protrarsi a volte anche per settimane o mesi).

L'istituzione di un luogo di comando unico (e di rilevanza nazionale) non è però sufficiente per realizzare la migliore gestione di una emergenza. Occorre ridurre anche le incertezze iniziali che, senza la dovuta preparazione, rallentano l'avviamento della macchina dei soccorsi. La DICOMAC, secondo quanto chiarito definitivamente dalla direttiva, gestisce le emergenze sul territorio servendosi dei seguenti centri: i Centri Coordinamento Soccorsi, le Sale Operative Provinciali e i Centri Operativi Misti.

Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) è l'organo di coordinamento provinciale per la gestione dell'emergenza, dove si individuano le strategie generali di intervento della protezione civile. La Sala Operativa Provinciale (SOP) raccoglie le esigenze di soccorso dai luoghi delle operazioni di soccorso e predispone le risposte operative secondo le indicazioni fornite dal CCS. La distinzione dei differenti ruoli, considerata fondamentale è stata generatrice in passato di inefficienze. CCS e SOP "fisicamente" sono due organismi separati, che devono operare in locali distinti; esse hanno ruoli complementari non sovrapposti sotto un'unica autorità, individuata nel Prefetto. In ogni provincia è prevista la presenza di un solo CCS e di una sola SOP.

Per la conduzione delle operazioni "sul campo" la struttura di riferimento è invece il Centro Operativo Misto (COM), che è la struttura decentrata, di livello sovracomunale, dipendente dal CCS, avente lo scopo di coordinare e supportare di interventi (all'interno della sua area di competenza) dei sindaci. A loro volta i sindaci (autorità di protezione civile a livello comunale) possono eventualmente dotarsi, sempre secondo

quanto indicato dal metodo AUGUSTUS e se ne hanno le risorse e ne valutano la necessità, di un ulteriore Centro Operativo Comunale (COC), per la conduzione delle operazioni di intervento nel territorio comunale. In ogni provincia, e quindi per ogni CCS, esistono più centri operativi misti e diversi COC. I responsabili dei COM sono in genere nominati dal prefetto in accordo con la provincia; i responsabili del COC sono nominati dal sindaco.

Proprio nello stesso periodo di redazione del metodo AUGUSTUS, il Dipartimento della protezione civile diede un forte impulso allo studio e alla promozione della conoscenza, anche e soprattutto dal punto di vista scientifico, dei rischi presenti sul territorio nazionale. Grazie ai risultati raggiunti dalla ricerca oggi si riescono a determinare con sempre maggiore precisione le aree del nostro paese più soggette ai diversi rischi. Questo consente agli operatori di protezione civile di elaborare scenari di rischio per la pianificazione di emergenza sempre più dettagliati e meno corredate da incertezze (anche se esse non possono mai essere completamente eliminate), e di identificare sia le zone più soggette a rischio sia quelle meno soggette a rischio. Attraverso la definizione degli scenari di rischio, la prima fondamentale attività per la preparazione alla gestione dell'emergenza, è così possibile individuare, al verificarsi di un evento, le strutture meno vulnerabili in cui ubicare le aree utili alla gestione dell'emergenza (ammassamento soccorritori, sfollati, materiali, ecc.) e quelle per i centri operativi per la gestione dei soccorsi, al fine di attivarne immediatamente il coordinamento (CCS, SOP, COM, e COC). Questo risultato si può ottenere, secondo quanto indicato dalla direttiva AUGUSTUS, localizzando preventivamente proprio in base agli scenari di rischio, nelle fasi di pianificazione e di preparazione all'emergenza, sia al livello nazionale, sia a quelli provinciale e comunale, i siti per i centri operativi e le aree di emergenza.

L'individuazione delle aree a più alta pericolosità, la raccolta e l'elaborazione dei dati sulla vulnerabilità delle strutture e delle infrastrutture presenti nei territori, permettono di definire in maniera sempre più precisa gli scenari degli eventi attesi. Queste informazioni, integrate dai dati riguardanti l'ubicazione sul territorio dei centri di coordinamento dei

soccorsi, possono permettere di mettere in azione con tempestività il modello di intervento per lo schieramento, anche nel caso di una grande emergenza nazionale, di forze significative. Se infatti ogni struttura operativa conosce lo scenario dell'evento per il quale si appresta a mobilitarsi il punto di coordinamento a livello locale a cui riferirsi e predispone il numero degli uomini e dei mezzi da inviare garantendo il mantenimento della comunicazione durante le operazioni, l'incertezza sulle decisioni delle prime ore seguenti il verificarsi di un evento calamitoso diminuisce notevolmente.

In questo modo il compito della struttura nazionale di comando e controllo, la DICOMAC, risulta alleggerita di molte incombenze organizzative e logistiche e può dedicarsi alla miglior risoluzione delle questioni non prevedibili e alle migliori strategie complessive da realizzare.

Questo approccio alla pianificazione di emergenza caratterizza il metodo AUGUSTUS, grazie al quale, quando se ne presenta la necessità, l'intervento di soccorso del livello superiore (nazionale) può essere messo in atto integrandosi rapidamente con le strutture di livello locale della protezione civile (provinciale, comunale). Grazie alla direttiva infatti d'ora in poi a livello locale saranno replicate le stesse strutture operative, caratterizzate sempre dalle medesime funzioni di supporto, grazie alle quali i vari responsabili dovrebbero trovare sempre un corrispondente ai diversi livelli<sup>29</sup>.

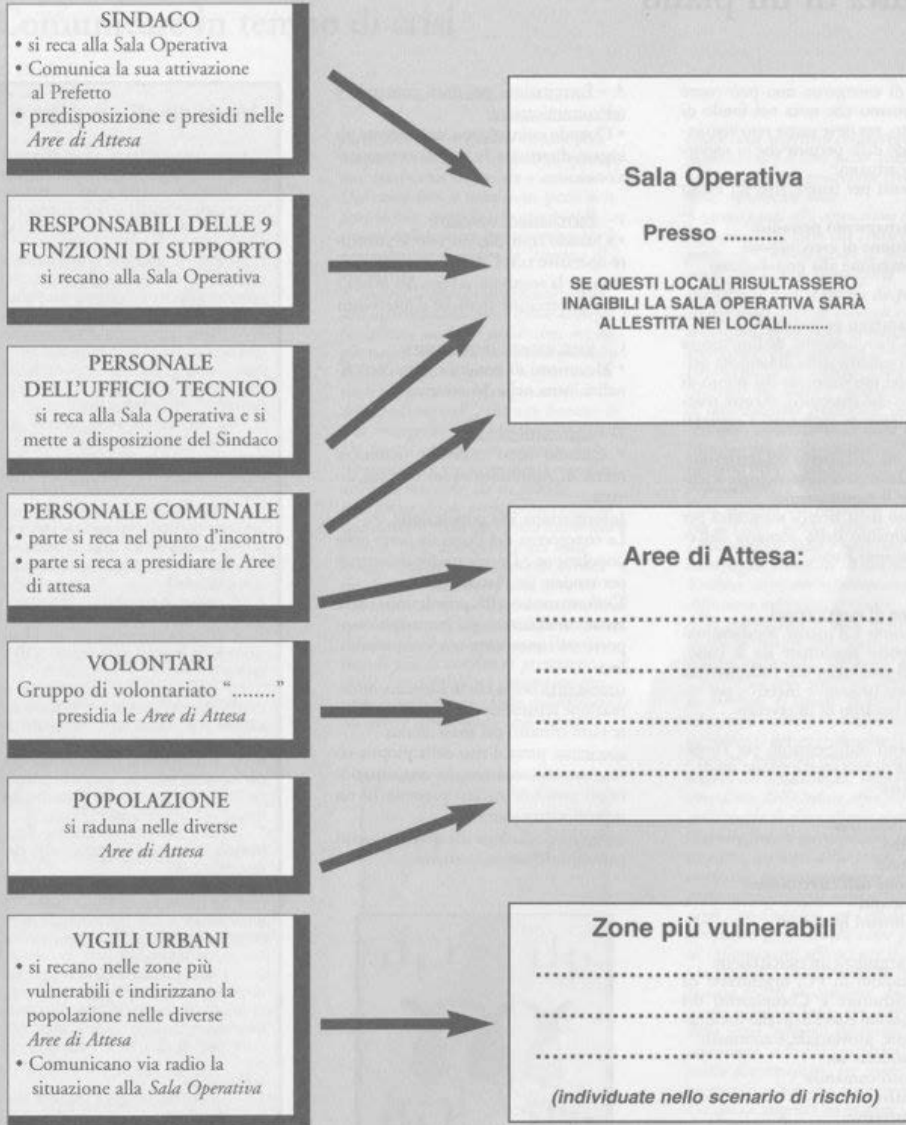
---

29- M. Anzalone, L'urbanistica dell'emergenza - progettare la flessibilità degli spazi urbani, Firenze, Alinea editrice, 2008



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE DI.....  
( IN CASO DI EVENTO SISMICO)

ATTIVAZIONI IMMEDIATE DOPO UN EVENTO



## STRATEGIE NELLE EMERGENZE NAZIONALI

*“Un terremoto, una calamità naturale sono come un violento strappo in un tessuto. Lacerano. E uno strappo si può rattoppare alla meglio o si può ricostruire mantenendo inalterata la trama del tessuto originale.*

*Un'operazione delicata, specialmente quando si parla di tessuto sociale, economico.*

*Sono in gioco non solo la storia, la cultura, l'arte di un territorio ma anche l'opportunità di gettare le basi di un nuovo sviluppo.*

*Per questo nel ritessere la trama si utilizza un filato nuovo, quello con cui costruire il tessuto del futuro. Un filato fatto di progettualità, di tecnologia, di capacità di prevenzione e di gestione. Di corretto utilizzo delle risorse strutturali e umane.”*

*(brano estratto dalla brochure della mostra “Umbria. Dalla ricostruzione, lo sviluppo” presentata presso la sede del Parlamento Europeo a Bruxelles il 2 luglio 2003)*

La ricostruzione degli interventi abitativi realizzati nel territorio italiano ha permesso di definire l'evoluzione dei modelli insediativi adottati in caso di emergenza e di comprendere le trasformazioni del territorio e le dinamiche di intervento che hanno portato alle attuali strategie di soccorso abitativo. Le tracce di interventi abitativi risalgono anche ad eventi molto lontani in cui il fenomeno insediativo si è sostanziato nell'impiego di baracche in legno, spesso costruite dagli stessi sfollati. Il sistema delle baracche ha spesso rappresentato una prima definizione del luogo che poi sarebbe diventato il nuovo nucleo residenziale permanente. Nel corso dei secoli lo studio di unità mobili per l'allestimento dei campi di accoglienza ha proposto sul mercato prestazioni sempre più rispondenti alle esigenze di trasportabilità e facilità di montaggio, adeguate anche ai periodi di permanenza più lunghi, orientando la scelta verso i container perché conciliavano le prestazioni di leggerezza, facilità di montaggio e trasportabilità con la disponibilità sul mercato, l'adattabilità ad altri usi e il minor impatto economico. I campi container sono diventati sempre più identificativi della "sostituzione" temporanea delle abitazioni, in un primo momento rappresentando un'alternativa al trasferimento temporaneo degli utenti presso strutture turistiche nei periodi di bassa stagione, in seguito trasformandosi nella soluzione privilegiata per la realizzazione della maggior parte degli insediamenti temporanei<sup>30</sup>.

Ancora oggi i sistemi insediativi utilizzati per l'emergenza di alloggi sono i campi container, sostituiti dalle casette in legno prevalentemente quando la stima del tempo di permanenza supera i tre/quattro anni. Nelle esperienze più recenti l'utilizzo dei moduli abitativi prefabbricati ha permesso dare un'assistenza più efficiente, ma ha evidenziato le numerose mancanze degli strumenti procedurali ed operativi per la programmazione del territorio. La dimensione insediativa è rimasta ancorata a una mera ripetizione modulare dell'unità abitativa e lo studio delle prestazioni è ancora incentrato sulla flessibilità della scala edilizia. Lo studio dell'insediamento prevede quasi esclusivamente l'aggregazione di unità abitative prive di specifiche valutazioni sugli spazi relazionali, sulle possibilità d'uso del sistema e delle sue parti, prima e dopo l'uso abitativo.

---

30- M. Anzalone, L'urbanistica dell'emergenza - progettare la flessibilità degli spazi urbani, Firenze, Alinea editrice, 2008

Al fine di valutare le caratteristiche del territorio italiano, le problematiche provocate da un evento calamitoso e quindi proporre una futura ricostruzione, si tracciano alcuni eventi che hanno segnato l'evoluzione degli interventi in ambito nazionale a seguito delle realtà insediative realizzate per le grandi emergenze.

#### I CASI STUDIO PROPOSTI:

- Terremoto della Valle del Belice, 15 gennaio 1968
- Terremoto del Friuli, 6 maggio 1976
- Terremoto di Umbria e Marche, 26 settembre 2002
- Terremoto dell'Aquila, 6 aprile 2009



fig. 63 Indicazione aree terremoti esaminati

## Terremoto della Valle del Belice, 15 gennaio 1968

Localizzazione dell'epicentro e scala delle intensità	
Data	14/15-gen-1968
Ora	03:00:00 (CEST)
Magnitudo Richter	6,1
Distretto sismico	Sicilia - Valle del Belice
Epicentro	Gibellina, Salaparuta e Poggioreale
Intensità Mercalli	X



Viene definito Terremoto del Belice il violento evento sismico, di magnitudo momento 6,1, che nella notte tra il 14 e il 15 gennaio 1968 colpì una vasta area della Sicilia occidentale compresa tra la Provincia di Agrigento, quella di Trapani e quella di Palermo. Dato che la maggior parte dei comuni colpiti più duramente faceva parte del comprensorio comunemente definito Valle del Belice per definirlo si ricorse a tale termine.

Il 15 gennaio non si ebbe l'immediata sensazione della gravità del fatto dato che a quel tempo la zona interessata non era considerata critica dal punto di vista sismico. Il terremoto venne sottovalutato nella sua entità al punto che molti quotidiani riportarono la notizia di pochi feriti e qualche casa lesionata.

La realtà si manifestò in tutta la sua terribile evidenza solo quando giunsero i primi soccorsi in prossimità dell'epicentro approssimativamente posto tra Gibellina, Salaparuta e Poggioreale: le strade erano state quasi risucchiate dalla terra. In conseguenza di ciò molti collegamenti con i paesi colpiti erano ancora impossibili ventiquattro ore dopo il violento sisma. Ciò rese ancora più confusa l'opera dei soccorritori già poco coordinati e gli interventi furono del tutto frammentati. Nei giorni seguenti visitarono la zona il presidente della repubblica Giuseppe Saragat e il ministro dell'interno Paolo Emilio Taviani. Furono impegnati nei soccorsi più di mille vigili del fuoco, la Croce Rossa, l'esercito.

Tra i 14 centri colpiti dal sisma vi furono paesi che rimasero completamente distrutti: Gibellina, Poggioreale, Salaparuta, Montevago. Le vittime furono 370, un migliaio i feriti e circa 70 000 i senzatetto. Si ricordano gli altri paesi e cittadine che hanno subito danni ingenti: Menfi, Partanna, Camporeale, Chiusa Sclafani, Contessa Entellina, Sambuca di Sicilia, Sciacca, Santa Ninfa, Salemi, Vita, Calatafimi, Santa Margherita di Belice.

Il terremoto del 1968 mise drammaticamente a nudo lo stato di arretratezza in cui vivevano quelle zone della Sicilia occidentale, in primo luogo nella stessa fatiscenza costruttiva delle abitazioni in tufo, crollate senza scampo sotto i colpi sussultori del sisma. Le popolazioni di quei paesi erano composte in gran parte da vecchi, donne e bambini, visto che i giovani



e gli uomini erano già da tempo emigrati in cerca di lavoro. Questo dato rappresentava il disagio sociale che lo Stato conosceva e trascurava, così come trascurò le conseguenze del sisma, che hanno rappresentato, in fatto di calamità naturali, uno dei primi, e tristemente celebri, casi italiani nella storia del dopoguerra: l'impreparazione logistica, l'iniziale inerzia dello Stato, i ritardi nella ricostruzione, le popolazioni costrette all'emigrazione, lo squallore delle baracche per coloro che restavano.

fig. 64 Gibellina dopo il terremoto



L'incapacità manifestata nella Valle del Belice nella organizzazione insediativa d'urgenza, così come nell'accoglienza temporanea in fase di ricostruzione nonché negli esiti della ricostruzione, è stata prevalentemente determinata da un processo insediativo in cui l'affanno per decidere il destino delle aree colpite dal terremoto ha sottratto energie ed attenzione alla definizione di una consapevole strategia localizzativa delle baraccopoli.

Le baracche, considerando la permanenza protrattasi per 14 anni, hanno avuto un ruolo determinante sia perché hanno permesso una graduale rottura con i modi di vita precedente sia perché sono state il nucleo abitativo per una generazione. La prima fase del processo insediativo inizia nell'immediato post-evento con la sistemazione degli abitanti in tende allestite provvisoriamente in luoghi limitrofi. Considerando la quasi totale distruzione dei centri abitati l'elaborazione dei piani di "nuova costruzione" si avvia contemporaneamente alla stima dei danni. Un processo lento e complesso che determina l'esigenza di allestire villaggi provvisori per gli abitanti: le tende si trasformano in baracche che danno inizio all'epoca provvisoria che si è protratta oltre il decennio.

Le baraccopoli furono realizzate tra il nucleo antico e quello che sarà il nucleo di nuova realizzazione. per la sistemazione delle baracche furono tracciati degli impianti a maglia rettangolare regolare. Le baracche furono costruite in lamiera ondulata e faesite, poggiate su gradoni di cemento, appositamente realizzati.

Il trasferimento nelle baraccopoli cela, purtroppo, scelte politiche che vanno oltre l'oggettiva esigenza di luoghi idonei in cui alloggiare la popolazione, provvisoriamente ospitata nelle tendopoli. La scelta di realizzare i villaggi di baracche era volta principalmente al controllo delle dinamiche potenzialmente eversive insorte nel corpo della popolazione rimasta sotto le tende per due anni. Questa azione di controllo, inoltre, influenzerà la decisione di allestire nuclei di piccole dimensioni dispersi nel territorio che, pur impedendo l'evolversi di dinamiche sociali eversive che potevano verificarsi accentrando in un unico accampamento la popolazione colpita, andavano ad aumentare il disagio degli sfollati<sup>31</sup>.

---

31- M. Anzalone, L'urbanistica dell'emergenza - progettare la flessibilità degli spazi urbani, Firenze, Alinea editrice, 2008

La scelta di un nuovo sito per l'edificazione della città è scaturita da un difficile dibattito sviluppatosi intorno a tre elementi fondamentali:

1. la convenienza del trasferimento in aree distanti;
2. l'esigenza di trasferire la città in un sito più sicuro;
3. la possibilità di edificare come area d'espansione del vecchio centro.

Le condizioni di isolamento determinate dai luoghi di antica edificazione e la limitata potenzialità di espansione degli spazi limitrofi, portò alla scelta definitiva sulla base di due criteri prioritari:

- la posizione strategica per lo sviluppo della nuova città
- la non negazione del luogo originario

Dopo alcuni anni dalla scelta del luogo e dopo aver elaborato i piani e i progetti per la ricostruzione, vengono avviati i lavori di nuova costruzione con la realizzazione delle prime infrastrutture<sup>32</sup> per il nuovo centro urbano.

fig. 65 il Soccorso abitativo nella Valle del Belice

---

32- La legge 241, varata dal governo, successivamente al decreto legge del febbraio 1968, oltre a stabilire le modalità di concessione dei contributi per la ricostruzione, prevedeva l'istituzione dell'ispettorato per le zone colpite dal terremoto, nuovo organo tecnico-amministrativo.



Gibellina La Nuova viene ricostruita a 18 chilometri dalla città rasa al suolo, in prossimità dell'autostrada Palermo - Mazara del Vallo. Tale decisione nasceva dall'esigenza di collegare la città alla grande viabilità regionale, sottraendola così all'isolamento in cui per secoli i centri del Belice avevano vissuto.

Le caratteristiche della nuova città saranno determinanti per il suo futuro: i suoi spazi estesi e le forme decontestualizzate conferiranno un senso diffuso di non finito. Cinque anni dopo la prima realizzazione di baracche vengono completate le opere di urbanizzazione primaria, ma la permanenza nelle baraccopoli si protrae per lungo tempo, con spiacevoli vicissitudini che contraddistinsero la vita nei villaggi di baracche.

Nel protrarsi della permanenza la popolazione, composta da 200.000 abitanti, dediti prevalentemente all'agricoltura, ha sviluppato, sia pure in condizioni subalterne, il proprio modello di rinascita e di crescita economica nella campagna.

Le baraccopoli hanno sostituito per più di un decennio la funzione urbana, tutelando le tradizioni della città e mantenendo l'identità storica dei vicini luoghi abbandonati. I lunghi anni trascorsi tra il terremoto e la realizzazione delle nuove abitazioni in muratura hanno portato le popolazioni alla definizione di un nuovo equilibrio, in cui sono riuscite a soddisfare le esigenze primarie riproducendo parzialmente lo svolgersi quotidiano delle loro attività. Il tempo trascorso e la nuova realtà hanno reso il trasferimento nel nuovo sito un momento altrettanto difficile per le popolazioni: il contesto avulso<sup>33</sup>dai legami con il passato ha accentuato la difficile vivibilità dei nuovi nuclei urbani, funzionalmente efficienti ma lontani dalla dimensione urbana e rurale del luogo.

Nonostante le nuove città, dunque, molti degli abitanti di Gibellina hanno continuato la loro vita nelle baracche per svolgere quelle attività che nuove tipologie standard non consentivano di compiere nel rispetto delle tradizioni di un popolo di contadini.

Il tema delle baraccopoli che ha costituito per più di dieci anni sia la vecchia sia la nuova città, crea un'imbarazzante riflessione sulle modalità d'intervento durante le fasi di transizione tra il vecchio e il nuovo e mette in luce antiche lacune ancora irrisolte.

---

33- Le finalità di un progetto così atipico e complesso sono entusiasmanti ma l'aspetto che ha determinato disagi e critica, nonostante il valore e l'originalità del progetto, è il tempo di realizzazione che a distanza di trent'anni non propone un sistema completo e fruibile ma un oggetto di studio già passibile di ristrutturazione a causa della noncuranza.

*"offerte come merci per un rapido consumo queste baracche introducono improvvisamente gli abitanti in un meccanismo che li trasforma in consumatori, e assegnatari di un alloggio provvisorio offerto dallo stato in una baraccopoli che presuppone il nomadismo e il degrado [...]. Allontanate così dalla terra e dalla proprietà di un luogo in cui ricostruire la casa, le popolazioni sono confinate in un'area di parcheggio dalla quale assistono ad una serie di processi di occultamento delle decisioni, rendendosi così definitivamente estranee all'opera di ricostruzione [...]"*  
(M.Oddo, 2002)

fig. 66-67-68 Le nuove abitazioni a Gibellina





Il vecchio paese di Gibellina era il classico esempio di villaggio siciliano della valle del Belice abbarbicato su una collina caratterizzata da forti pendenze. La zona costruita era ben delimitata dalle campagne circostanti; le stradine erano strette e ripide e spesso si alternavano a scalinate; vi era presenza di edilizia spontanea che non seguiva alcun progetto; assenza diffusa di servizi. Poi nel gennaio del 1968 arrivò il terremoto che distrusse il 90% delle abitazioni.

Come ben sappiamo, la storia ci insegna che dopo ogni catastrofe naturale l'uomo ha un aspetto particolarmente propositivo per quanto riguarda la ricostruzione. E questo è ciò che è accaduto anche a Gibellina. Dopo un primo periodo di incertezze in cui si facevano avanti le ipotesi più disparate (ricostruire e mettere assieme tutti i paesini limitrofi da un lato e ricostruire sulle macerie dall'altro) si capì che la nuova Gibellina sarebbe stata al centro delle attenzioni di molti specialisti e artisti.

Viaggiando per questi luoghi non si può fare a meno di notare come Gibellina nuova non rispetti i canoni del villaggio siciliano chiuso su se stesso, arroccato, schermato da costruzioni difensive. L'occhio viene calamitato dalle costruzioni moderne che si stagliano sul landscape naturale.

Il primo piano per la ricostruzione risale al 1970 e porta la firma di Vittorio Gregotti, Ludovico Quaroni, Alberto e Giuseppe Samonà. Era un piano fatto per macrostrutture che lasciavano aree di indeterminatezza, successivamente ripensate nel 1982 dal team coordinato da Oswald Mathias Ungers con la collaborazione di Laura Thermes, Franco Purini e innumerevoli altri progettisti e artisti. È in questa fase che tutto l'impianto comincia a delinarsi e prendere forma il rapporto tra infrastrutture, costruzioni private e spazi pubblici. Tuttavia nel 1991 vengono condotti altri studi sulla ricomposizione urbana da Pierluigi Nicolini.

Ad oggi non è possibile dire che la ricostruzione sia terminata: se è vero che non esistono più le baraccopoli dei sopravvissuti, alcuni progetti sono ben lontani dall'essere conclusi (il teatro di Pietro Consagra), altri invece sono già in ristrutturazione (la chiesa a sfera di Ludovico Quaroni).



Da ricordare poi il Grande Cretto di Albergo Burri, un'opera altamente suggestiva che sorge sulle macerie dell'antica città. Burri, ricoprì i ruderi della vecchia Gibellina con una colata di cemento bianco che ha lasciato inalterato l'impianto viario originale. Il progetto fu avviato nel 1984 e terminato cinque anni dopo. Le macerie furono distrutte grazie all'intervento dell'esercito; raccolte con bulldozer, compattate e tenute insieme da reti metalliche. Sopra questi blocchi omogenei si colò il cemento liquido bianco. Ogni fenditura è larga 2-3 metri, mentre i blocchi sono alti un metro e sessanta circa. Il tracciato dei blocchi e delle fenditure ricalca in buona parte l'impianto urbanistico, con le strade e gli isolati. L'efficacia del progetto e l'intensità dell'impatto percettivo sono dati dall'opposizione visiva tra l'esterno (l'opera come arte ambientale, che si può leggere a chilometri di distanza con un effetto quasi pittorico) e l'interno: l'opera come spazio percorribile, ad altezza d'uomo - un vasto e spettrale labirinto aperto fra le crettature, che diviene un percorso di smarrimento, di riflessione sulla nozione stessa di perdita. Si propone di rappresentare il monumento alla memoria contro la morte e il terremoto.

Molte sono state le polemiche riguardanti gli interventi fatti in Sicilia nel post-terremoto e sugli errori commessi nella gestione della ricostruzione del Belice, che hanno stravolto l'identità dei paesi andati distrutti.

Il fallimento sociale di Gibellina Nuova ha trascinato con sé anche quello architettonico, in particolare modo la ricerca dei progettisti.

fig. 69-70 Cretto di Burri, realizzato sulle rovine di Gibellina



## Cretto di Burri

Osservando la cartina del paese è facile notare come si sia materializzata l'idea di un'architettura piana e diffusa sul territorio sul modello delle villette americane: casa isolata, garage autonomo, piccolo ambito verde. È presente una forte gerarchizzazione tra viabilità veicolare (viali) e pedonale (vie). Per riassumere potremmo dire che ogni quartiere è circondato da strade principali e/o secondarie, mentre risulta tagliato al centro da vie alberate e percorribili esclusivamente a piedi. La sensazione di riservatezza che sprigionano questi anfratti è da ricollegare al tentativo di creare il senso di vita comunitaria presente nella vecchia Gibellina.

Tutti i quartieri risultano innestati a piazze o parchi pubblici, e sono inframmezzati da sculture o opere architettoniche di rilievo, tanto da poter parlare di città-museo.

Lo spazio urbano viene allungato a dismisura nel tentativo di ricreare migliori condizioni di vita per i loro abitanti, ma l'unico risultato che si avverte passeggiando per queste vie è di vuoto e rarefazione architettonica e umana.

Oggi Gibellina soffre quel male conosciuto con il nome di alienazione. Si ha l'impressione che gli abitanti non abbiano apprezzato l'esito prodotto dall'urbanistica di un trentennio, seppure sembrino essere stati parte attiva della trasformazione.<sup>34</sup> Abbondano i luoghi senza identità, le piazze vuote, le strade deserte. Se in un primo momento, la ricostruzione del paese aveva attirato gli interessi di non poche persone, adesso pare che anche il turismo sia in calo.

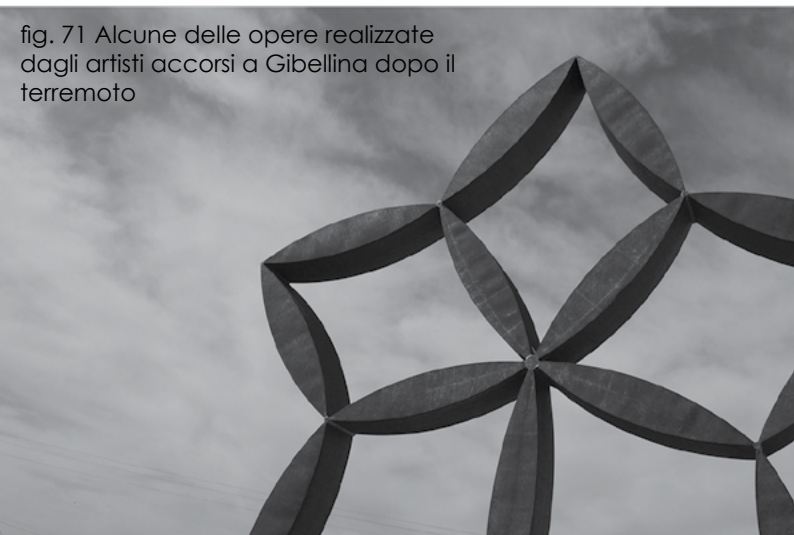
Città-museo "en plein air" issata a vessillo della ricostruzione in quanto progettata da famosi architetti e artisti ma assolutamente mal pensata in merito al fattore più importante che sta alla base della ripresa economica, ovvero l'occupazione lavorativa per gli abitanti e i luoghi di socializzazione degli abitanti. Si pensi che la ferrovia Salaparuta-Castelvetrano che collegava la maggior parte dei centri dell'area terremotata con la zona costiera, distrutta dal sisma non venne mai più ricostruita, nonostante avesse un buon traffico viaggiatori. Venne finanziata e costruita l'autostrada Palermo - Mazara, che venne soprannominata da molti l'autostrada del deserto. Gli anni che seguirono il terremoto furono costellati da appalti, buone intenzioni, proclami, stanziamenti. Fatto sta che ancora oggi non tutto è stato ricostruito; e tornano così

---

34- Le finalità di un progetto così atipico e complesso sono entusiasmanti ma l'aspetto che ha determinato disagi e critica, nonostante il valore e l'originalità del progetto, è il tempo di realizzazione che a distanza di trent'anni non propone un sistema completo e fruibile ma un oggetto di studio già passibile di ristrutturazione a causa della noncuranza.

attualissime le lotte che Danilo Dolci intraprese a favore della popolazione e contro il malaffare politico-mafioso. Leggendario l'impegno da lui profuso, le frasi scritte sui muri dei ruderi, quali: "La burocrazia uccide più del terremoto", "Qui la gente è stata uccisa nelle fragili case e da chi le ha impedito di riappropriarsi della vita col lavoro", "Governanti burocrati: si è assassini anche facendo marcire i progetti" per sensibilizzare l'opinione pubblica nazionale.

fig. 71 Alcune delle opere realizzate dagli artisti accorsi a Gibellina dopo il terremoto





## Terremoto del Friuli, 6 maggio 1976

Localizzazione dell'epicentro e scala delle intensità	
Data	6-mag-1976
Ora	21:00:12 (CEST)
Magnitudo Richter	6,4
Distretto sismico	Alpi Carniche
Epicentro	Gemona e Arterga
Intensità Mercalli	IX-X



Il terremoto del Friuli fu un sisma che colpì il Friuli e i territori circostanti alle ore 21 del 6 maggio 1976, con ulteriori scosse l'11 e il 15 settembre.

La zona più colpita fu quella a nord di Udine, con epicentro situato tra i comuni di Gemona e Artegna nelle vicinanze della località Lessi e forza pari a 6,4 della magnitudo momento, e intensità pari al decimo grado della scala Mercalli. L'epicentro strumentale fu più a est, fra Taipana e Lusevera.

I danni furono amplificati dalle particolari condizioni del suolo, dalla posizione dei paesi colpiti, quasi tutti posti in cima ad alture, e dall'età avanzata delle costruzioni. I paesi andati distrutti non avevano infatti riportato danni rilevanti nella prima e nella seconda guerra mondiale, a differenza di San Daniele del Friuli che, semidistrutta dai bombardamenti aerei del 1944, aveva dovuto ricostruire gran parte della sua struttura urbana con criteri moderni; la città pagò comunque gravi danni al patrimonio artistico con la devastazione delle chiese e degli antichi palazzi di fattura medievale, e il crollo di una manciata di edifici del centro storico provocò molte vittime.

La scossa, avvertita in tutto il Nord Italia, investì principalmente 77 comuni italiani con danni, anche se molto più limitati, per una popolazione totale di circa 80.000 abitanti, provocando, solo in Italia, 989 morti e oltre 45.000 senza tetto. Anche le zone dell'alta e media valle del fiume Isonzo, in territorio jugoslavo venne colpita, interessando in particolare i comuni di Tolmino, Caporetto, Canale d'Isonzo e Plezzo.

I danni del terremoto del maggio 1976 furono amplificati da altre due scosse, a fine dell'estate.

L'11 settembre 1976 la terra tremò di nuovo: si verificarono infatti due scosse alle 18:31 e alle 18:40, la prima delle quali del 5,8 della scala Richter.

Il 15 settembre 1976 prima alle ore 5:00 circa e poi alle ore 11:30 si verificarono ulteriori scosse di oltre 10 gradi della scala Mercalli. Tutto quello che era rimasto ancora in piedi dopo il 6 maggio, crollò definitivamente. I comuni di Trasaghis, Bordano, Osoppo, Montenars, Gemona del Friuli, Buja, Venzona e la frazione di Monteaperta, le località maggiormente colpite, furono rasi completamente al suolo. La popolazione di quei comuni fu trasferita negli alberghi di Grado, Lignano Sabbiadoro, Jesolo e altre località marittime.

I comuni coinvolti furono 140 di cui 45 completamente "rasi al suolo", i morti furono 989, gli sfollati 100.000, le case distrutte 18.000 e le case danneggiate 75.000. Lo spettacolo che si è presentato ai primi soccorritori è stato agghiacciante.

Quelli che riuscirono a sfuggire ai crolli, sconvolti, si raggrupparono negli slarghi e nelle campagne circostanti e accesero dei fuochi aspettando che la notte passasse. Altri si rifugiarono nelle auto. Quello che si presenta agli occhi di tutti al levarsi del sole è un paesaggio di morte e distruzione. Paesi completamente rasi al suolo, moltissime case inagibili.

La notte del 6 maggio è stata la prima di molte notti all'aperto per i friulani. Le scosse durarono fino al settembre successivo.

Nei giorni seguenti mentre arrivarono da tutta Italia i soccorsi, si incominciò a fare un primo bilancio del catastrofico evento. L'ospedale di Tolmezzo fu lesionato, è inagibile il sesto piano. Tra San Daniele del Friuli e Maiano crollarono un centinaio di edifici, tra questi, tre condomini di sette e otto piani. A Rivoli, una frazione di Osoppo, degli operai che stavano lavorando nel turno serale alla fonderia, rimasero sotto le macerie. Moggi Udinese che sorgeva sotto il Monte Amariana fu raso al suolo. Anche in provincia di Pordenone nei comuni di Vito D'asio, Arduins e Pinzano numerosi i crolli con centinaia di morti e feriti. Vicino al bivio di Magnano, un albergo costruito solo pochi anni prima del sisma fu raso al suolo. A Pordenone la scossa è stata avvertita con forte intensità.

Al momento del terremoto il treno Vienna-Roma venne deviato su un binario minore per un guasto ad uno scambio alla stazione di Tarcento, si trovava a viaggiare a soli 40 Km orari invece dei normali 120. Questo ha fatto sì, che per puro caso si sia evitata un'ulteriore catastrofe, il treno trasportava circa 500 passeggeri e a causa delle forti scosse è deragliato. A Colloredo di Montalbano, cedettero le torri del famoso castello in cui Ippolito Nievo scrisse le Confessioni. Gravissimi i danni al patrimonio storico e architettonico.

Mai come in questa occasione si potè conoscere il carattere forte e la grande dignità del popolo friulano, al di là del grande dolore per la perdita di tutto, solo dopo pochi giorni dalla catastrofe, mentre ancora si cercavano sopravvissuti sotto le macerie e si dava sepoltura ai morti, già si pensava



alla ricostruzione. Si rimuovevano calcinacci, si sgombravano strade, ci si occupava addirittura dei campi.

Non per sfiducia verso la solidarietà degli altri, ma per una radicata dignità che non lascia spazio ai piagnistei. I danni alle industrie presenti sul territorio provocheranno 5.000 disoccupati. Le prefetture di Udine e Pordenone si trasformarono in basi operative per coordinare gli interventi.

Nelson Rockefeller, vicepresidente degli Stati Uniti, dopo la visita ai paesi disastri annunciò lo stanziamento di 21 miliardi per aiutare le popolazioni colpite.

Tornarono i friulani emigrati: dalla Svizzera dall'Austria, dal Belgio, Germania e Francia. Tutti per ricostruire il Friuli devastato. Dopo soli pochi giorni la macchina della solidarietà fu già in movimento. A fianco dei nostri soldati anche militari austriaci, canadesi, tedeschi, americani, francesi hanno già montato 1.450 tende. Dall'estero arrivano numerosi aiuti. Per via aerea giungono 6.000 tende. Ospedali da campo, cucine militari, materiali e generi di conforto furono scaricati dalle navi attraccate nel porto di Trieste. Si sparsero disinfettanti per evitare epidemie, la temperatura si aggirava intorno ai 34 gradi e molte salme erano ancora insepolte.

Il presidente di Confindustria Agnelli, dopo le visite nei paesi colpiti, decretò: "Prima le aziende e poi le case" . Sottolineando come fosse urgente soprattutto il riassetto industriale della regione.

Il 13 maggio il tempo diventò inclemente. I Friulani sotto le tendopoli, incredibilmente installate sotto il livello del suolo, si ritrovarono con l'acqua alle caviglie. Il vento che soffiava a 90 km orari portò via numerose tende. Tarvisio venne investita da una nevicata. Cominciarono a pensare all'inverno successivo e a quello che sarà quando la neve e i primi freddi faranno la loro comparsa di lì a pochi mesi. I friulani si opposero alle demolizioni indiscriminate e vollero recuperare quello che fosse possibile, per ricostruire più in fretta possibile. Vennero stanziati dalla Commissione Bilancio del Senato, 400 miliardi da erogare in vent'anni. Iniziarono le inchieste sui crolli delle abitazioni più recenti. L'opera di ricostruzione proseguì incessantemente, si pensò alla ripresa industriale, al turismo, Il consorzio pedemontano per l'Alto Friuli presentò un piano di ripresa industriale per le aziende di Rivoli di Osoppo.

Era da subito evidente la voglia dei friuliani di risollevarsi presto, di avere un incentivo per ricominciare. L'11 settembre la terra tremò di nuovo: due scosse alle 18:31 e alle 18:40 superano 7,5 e 8 gradi della scala Mercalli. A Gemona crollò gran parte del centro storico che era resistito alle scosse di quattro mesi prima. Seguirono altre 11 scosse, di nuovo crolli, feriti, e il terrore della gente. Nei giorni seguenti altre scosse tra il sesto e decimo grado. Si presentò di nuovo l'emergenza. Il governo stanziò 160 miliardi di lire che furono reperiti dall'aumento sulle tasse dei veicoli e l'aumento di 50 £ sulla schedina del totocalcio. Fu data ampia delega al commissario Zamberletti per l'assistenza ai terremotati<sup>35</sup>.

Fondamentale, nel terremoto del Friuli Venezia Giulia fu la mobilitazione dei radioamatori che coordinarono le comunicazioni tra le varie prefetture e svolsero in tempo reale compiti di coordinamento degli aiuti. Fu proprio la tragica esperienza del terremoto del Friuli che si cominciò a parlare di emergenza. E proprio il termine "EMERGENZA" divenne di uso corrente nei termini di: "dichiarazione di stato di emergenza" che facesse scattare l'immediato intervento del Dipartimento di Protezione Civile. Molti scienziati levarono la loro voce a proposito del terremoto con pareri spesso discordanti, a volte catastrofici a volte minimizzanti. Ci si chiese se si fosse potuto evitare la catastrofe. E per questa realtà si reputò necessario affiancare al Dipartimento della Protezione Civile il sostegno scientifico. Si istituì così il "Comitato Grandi Rischi" che supportò il lavoro della Protezione Civile con la prevenzione e lo studio degli eventi.

---

35-Testimonianza di Marina Rossi  
a PAGINE 70.

*“Imparammo presto a verificare accuratamente la sicurezza dei luoghi in cui ci toccava lavorare, sostare e dormire. La sicurezza era anche la maniera migliore per tagliare all’occorrenza la corda.”*

Mimmo, sopravvissuto terremoto del Friuli

fig. 72 La disperazione del Terremoto in Friuli



Un modello di ricostruzione che si è contraddistinto per efficienza e cooperazione tra abitanti e amministrazione, è stato proprio l'intervento nel Friuli.

Da quelle macerie nacque la prima struttura di Protezione Civile regionale diffusasi in Italia, grazie all'allora Ministro della Protezione Civile On. Giuseppe Zamberletti.

I danni, come già detto, ammontarono a circa 18.000 case distrutte e 75.000 danneggiate.

Fu approntata una prima fase di soccorso alloggiativo in cui i senzatetto furono insediati in tendopoli e roulotte: un intervento d'urgenza al quale è immediatamente seguita l'organizzazione di un'assistenza alloggiativa temporanea. In questa occasione gli strumenti strategici del soccorso abitativo a lungo termine furono: l'ospitalità presso le strutture alberghiere del litorale adriatico e la realizzazione degli insediamenti temporanei. L'obiettivo era di dotare gli sfollati di alloggi provvisori prefabbricati per il periodo necessario alla ricostruzione del patrimonio danneggiato.

La gestione dei soccorsi si è articolata sulla base di piani d'intervento, definiti nell'immediato post-evento e messi a punto per la dotazione di alloggi provvisori e per il ripristino immediato delle attività economiche e dei servizi necessari alla ripresa delle attività quotidiane.

La Regione provvide, infatti, immediatamente a varare un piano di insediamenti provvisori con il quale furono costruite unità abitative prefabbricate per 30.000 abitanti: 9.252 alloggi per complessivi 344.000 mq. La realizzazione del piano insediativo prevedeva la realizzazione dei sistemi alloggiativi entro otto mesi dalla definizione del piano, per consentire un riparo sicuro entro l'anno 1977. Nonostante la vivace ripresa delle attività lavorative e sociali e l'avvio delle prime opere di ripristino, nel mese di settembre si verificò un nuovo terremoto. Il ripresentarsi dell'evento conferì un disagio maggiore agli abitanti: fu distrutta gran parte delle opere di recupero realizzate ed emerse la difficoltà di ritrovare risorse, non solo fisiche ma soprattutto psicologiche, per una nuova ripresa.

In questa seconda fase il piano d'intervento diede priorità all'immediata evacuazione delle aree coinvolte e tutti gli sfollati trovarono sistemazione provvisoria presso i centri balneari della costa adriatica più vicina, alberghi o appartamenti am-

mobiliati, mentre altri scelsero soluzioni indipendenti rispetto alle disposizioni di gruppo.

L'ospitalità degli sfollati presso le strutture permise di varare un nuovo piano di soccorso abitativo necessario per variare la capacità insediativa dalla stima di 30 mila posti, precedentemente valutata, ad un totale di 65 mila, stimato alla luce dei nuovi eventi. Il secondo piano varato stabilì la realizzazione di alloggi con le stesse caratteristiche dei precedenti, affidati in gran parte in concessione ai comuni.

La permanenza degli sfollati nelle strutture litoranee diede la possibilità di elaborare la progettazione degli insediamenti, di studiarne la localizzazione più adatta, di valutarne le tipologie urbanistiche più idonee e le tipologie abitative disponibili sul mercato.

La localizzazione delle aree fu di competenza dei comuni che, in tempi brevi, dovevano individuare gli spazi per la sistemazione dei prefabbricati e provvedere alla realizzazione delle infrastrutture, qualora ne fossero sprovvisti.

La scelta delle aree ha tenuto conto della vicinanza rispetto ai centri danneggiati, la raggiungibilità delle aree con i mezzi di soccorso, la disponibilità delle risorse produttive locali, la configurazione del terreno, la sicurezza idro-geologica e la suscettibilità di allacciamento alle reti infrastrutturali.

La scelta morfologica delle aree ha posto la valutazione di due diverse ipotesi:

- un modello accentrato in cui l'insediamento aveva il vantaggio di accelerare i tempi di approntamento delle aree e ridurre i costi.
- un modello diffuso che poteva soddisfare meglio la domanda della popolazione, teso più verso una soluzione temporanea a diretto contatto con l'abitazione danneggiata o con l'abitazione da ricostruire.

Entrambi i modelli sono stati adottati, scelti in relazione alle tipologie di centri urbani da soccorrere: in caso di centri urbani con interi quartieri distrutti o inagibili, ad esempio la soluzione più idonea è stata la realizzazione di un unico sito.

Più varia, invece, la scelta delle tipologie urbanistiche, che ha visto la realizzazione di 5 tipi differenti:

1. Insediamiento abitativo a pettine
2. Insediamiento a corte
3. Insediamiento lineare
4. Insediamiento per nuclei
5. Insediamiento misto

La media degli standard abitativi adottati ha visto l'attribuzione di circa 10 mq di spazio abitabile per abitante. La scelta delle unità abitative impiegate è stata diretta conseguenza della disponibilità sul mercato nazionale ed internazionale. Sono stati usati tagli dimensionali che variavano dai 20 ai 50 mq. Queste variabili hanno avuto un'influenza significativa non solo sulle tipologie aggregative, realizzate in tutto il territorio coinvolto ma anche in termini di tempi di realizzazione.

Nel 1977 sono stati complessivamente realizzati 21.124 alloggi in 12.000 edifici, organizzati in 350 insediamenti, con una capacità ricettiva di 70.000 abitanti.

la valenza provvisoria degli alloggi realizzati è stata mantenuta (questa rileva l'efficienza di azioni coordinante di assistenza alloggiativa e ricostruzione).

Grazie al graduale ripristino del patrimonio colpito e/o alla realizzazione di nuovi edifici, nel 1981 gli alloggi provvisori ospitavano circa 22.000 persone<sup>36</sup>.

L'attuazione degli insediamenti provvisori ha rafforzato le componenti fondamentali del "Modello Friuli". La gestione commissariale ha garantito l'esercizio di un'unità di comando e di controllo delle operazioni e l'immediata disponibilità dei mezzi finanziari per l'attuazione degli interventi. I comuni sono stati valorizzati per le capacità organizzative a livello locale e nelle regioni per il coordinamento dei comuni nel reperimento delle aree e nella gestione della domanda locale e della risposta in termini di assegnazione di alloggi.<sup>xx</sup>

Inoltre, le dinamiche del percorso insediativo e le politiche di acquisizione degli alloggi utilizzati hanno determinato l'organizzazione di un "magazzino" di unità abitative, attuato dopo il ripristino del patrimonio esistente. La proprietà degli alloggi prefabbricati, costruiti con i fondi del Commissario Straordinario, è stata in seguito trasferita alla Regione che ne ha agevolato il trasferimento ai comuni, conferendo dei con-

---

36-M. Anzalone, L'urbanistica dell'emergenza - progettare la flessibilità degli spazi urbani, Firenze, Alinea editrice, 2008



tributi fissi per le opere di manutenzione straordinaria; i prefabbricati smontabili, classificati di Protezione Civile, sono rimasti al Ministero dell'Interno.

Nel "Modello Friuli" i comuni hanno rappresentato l'anello di congiunzione, con la popolazione, attuando un reale decentramento della gestione dell'emergenza. Oggi la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia può disporre di squadre comunali di Protezione Civile in ogni comune del territorio regionale: non si ricostruirono solo le case, si costruì la coscienza della Protezione Civile.

Il “Modello Friuli” in 16 punti :

1. L'affidamento alla Regione dell'opera di ricostruzione e la possibilità per la Regione di ricorrere alla delega agli Enti Locali. Fu allora (legge 546/1977) un'autentica novità nazionale. Ciò ha consentito di affrontare i problemi in modo più diretto, più immediato, più vicino alla gente. Tra Stato, Regione ed Enti Locali si è dato vita ad un rapporto triangolare che non ha determinato confusione di ruoli ma costruttiva collaborazione.

2. Il ripristino dei settori produttivi. “Prima le fabbriche, poi le case, poi le Chiese...” per evitare che la perdita della casa, sommata alla perdita del lavoro, determinasse una nuova emigrazione

3. La ricostruzione dei paesi “dove erano” e “come erano” a significare la riproposizione dell'identità complessiva della comunità. Non è stata quindi seguita l'ipotesi delle ampie aggregazioni urbane che avrebbero comportato di fatto la cancellazione di diversi paesi

4. Il privilegiare l'opera di “riparazione” su quella di “ricostruzione” per quanto “tecnicamente possibile ed economicamente conveniente”

5. Il carattere “solidaristico” e non “risarcitorio” degli interventi. Per la “ricostruzione” non si fa riferimento all'entità fisica dell'immobile distrutto ma alle esigenze abitative del nucleo familiare. Per la “riparazione” è fissato un “tetto” di spesa. La politica della spesa è stata particolarmente attenta per evitare che l'eventuale insufficienza di mezzi finanziari potesse nel tempo compromettere i meno pronti ad intervenire cioè i più deboli

6. La ricostruzione intesa come “rinascita e sviluppo” e quindi non mero ripristino del danneggiato o distrutto

7. La valutazione geologica dei siti a fini di sicurezza e la pianificazione urbanistica con oltre 300 piani particolareggiati di ricostruzione approvati

8. La possibilità per il cittadino di scegliere autonomamente tra l' “intervento pubblico” e quello “privato” (rapporto 1/3 e 2/3) per l' intervento tecnico – operativo di riparazione o di ricostruzione

9. La figura del Sindaco funzionario delegato della Regione

con riguardo agli interventi di edilizia abitativa. Il Sindaco riceve le istanze di contributo per la casa dai terremotati e, in base alla legge, e con la conoscenza delle cose locali, decide sull'accoglimento (complessivamente sono circa 100 mila le domande)

10. L'adozione del criterio di "flessibilità" legislativo per rispondere a una gamma assai articolata di "casistiche" riconducibili agli effetti del sisma

11. Il ricorso a procedure speciali non essendo pensabile che gli interventi, dopo una grande catastrofe, seguano vie ordinarie ovviamente fuori scala. Le nuove procedure, anche sostanziali, sono molte, attengono ai tanti aspetti della ricostruzione e sono state qui "inventate"

12. L'emanazione di Direttive tecniche da seguire negli interventi e la elaborazione di Prezziari di riferimento. Anche questo "costruito" qui per dare omogeneità agli interventi di riparazione e per determinare la spesa ammissibile a contributo

13. La fissazione di "priorità" di intervento per le case (1° casa) e per le opere pubbliche (urbanizzazione primaria)

14. La trasparenza degli interventi e la rendicontazione allo Stato dei fondi ricevuti per ciascun capitolo di spesa (quattro volumi presentati all'allora Presidente Pertini)

15. La costituzione di una struttura regionale speciale (segreteria generale, straordinaria) che occupandosi praticamente di tutto, ha evitato le lungaggini legate al passaggio da un ramo all'altro della Pubblica Amministrazione

16. Il ritorno alla normalità poiché la straordinarietà deve avere una conclusione (sbaraccamento, ripristino aree prefabbricate, ecc)<sup>37</sup>.

---

37- Roberto Dominici, [www.inu.it](http://www.inu.it), 2009

## Terremoto di Umbria e Marche, 26 settembre 2002

Localizzazione dell'epicentro e scala delle intensità	
Data	26-Set-1997
Ora	11:40:26 (CEST)
Magnitudo Richter	6,4
Distretto sismico	Colfiorito - Nocera Umbra
Epicentro	Annifo, Colfiorito (Comune di Foligno)
Intensità Mercalli	IX



Il terremoto di Umbria e Marche fu il forte sisma che interessò parte delle due regioni dell'Italia centrale nel settembre-ottobre 1997 e nel marzo 1998. Esso ebbe una magnitudo momento di 6,4 e un'intensità massima del IX grado Mercalli, con epicentro nel comune di Foligno.

L'inizio della crisi tellurica avvenne nella primavera del 1997 con una serie di scosse registrate nel comune di Massa Martana, in provincia di Perugia. Il 12 maggio, una scossa di magnitudo 4,5, danneggiò svariati edifici, rendendo inagibile il 70% delle abitazioni del centro storico.

Nell'estate invece, un gran numero di piccoli eventi fu registrato nell'appennino umbro-marchigiano, interessando i comuni di Foligno e Serravalle di Chienti. La scossa più forte fu quella del 4 settembre di magnitudo 4,4 Richter. Da lì in poi, questi paesi non furono mai abbandonati dal sisma e la gente iniziò a preoccuparsi seriamente. La stessa Protezione Civile umbra aveva predisposto un'attrezzata tendopoli a Colfiorito, nonostante nella frazione folignate non si fossero ancora registrati danni; non altrettanto avvenne nel comune di Serravalle, dove invece alcune abitazioni erano già lesionate.

Il 26 settembre, alle 2:33, ci fu una scossa di terremoto del VIII-IX grado della scala Mercalli, di magnitudo 5,8, avente epicentro a Cesi. Numerose case furono danneggiate gravemente dal sisma, specialmente quelle dei comuni di Foligno e di Nocera Umbra. A Nocera Umbra risultò inagibile circa l'85% degli immobili. Quella delle 2:33 fu in un primo momento considerata la scossa di maggiore intensità di tutto lo sciame, e per l'immediato futuro furono previste semplici scosse di "assestamento" e di intensità minore. Fu in particolare il sottosegretario alla Protezione Civile Franco Barberi, a dichiarare inverosimile l'eventualità di una scossa più forte. La mattina molte scuole furono chiuse o per precauzione o per inagibilità. Molte chiese, fra le quali la Basilica di San Francesco ad Assisi, subirono gravi danni.

Nello stesso giorno, alle 11:42, una scossa di magnitudo 6,1 e IX grado Mercalli, con una profondità di circa 10 km ed epicentro ad Annifo, sconvolse ancora moltissimi paesi tra l'Umbria e le Marche. Fu questo il maggiore evento registrato. Dopo le due vittime del mattino, si aggiunsero altre otto vit-

time. Tra queste quattro persone morirono nella Basilica di San Francesco. La Chiesa durante la notte aveva subito danni agli affreschi di Giotto e Cimabue ed in quel momento era in atto un sopralluogo da parte di alcuni tecnici, ingegneri, giornalisti e frati. Durante la scossa una delle volte della basilica superiore crollò, e caddè sulle quattro persone.

Il 14 ottobre alle 17:25, un distinto terremoto con epicentro tra Sellano e Preci colpì nuovamente le zone terremotate con una magnitudo di 5,5, aggravando la già pessima situazione delle abitazioni. È rimasta famosa per il crollo della torre campanaria del Comune di Foligno, erroneamente chiamata "torrino", già danneggiato dalle precedenti scosse. I vigili del fuoco lo stavano aggiustando. Il torrino è stato in seguito restaurato e inaugurato nel 2007, in occasione dei dieci anni dal sisma.

Dopo un periodo di continue scosse minori, il 26 marzo 1998 fu registrata una scossa con epicentro questa volta a Gualdo Tadino, con una magnitudo pari a 5,4. Questa fu avvertita in moltissime città italiane a causa della grande profondità dell'ipocentro, localizzato a ben 45 km. La profondità, d'altra parte, attenuò la potenza del terremoto nei territori adiacenti all'epicentro, limitando i danni. Le scosse di maggior intensità finirono tra il 3 e 5 aprile, con 4,7 e 4,5 di magnitudo rispettivamente.

I comuni maggiormente interessati dal sisma furono Foligno (sia le frazioni montane che il capoluogo), Nocera Umbra, Preci, Sellano ed Assisi in Umbria, Fabriano, Serravalle di Chienti e Camerino nelle Marche.

La scossa notturna del 26 settembre lesionò gravemente gli edifici dei centri appenninici causando la morte di una coppia di anziani coniugi sepolti dalle macerie. Quella del mattino determinò il crollo di alcuni edifici o parti di essi, già lesionati dalle scosse precedenti, fra cui la volta giottesca della Basilica Superiore della chiesa di San Francesco ad Assisi.

I danni vi furono anche nelle Marche, e in particolare nelle zone più vicine al confine con l'Umbria e quindi più vicine all'epicentro.



A Camerino e San Severino Marche molti edifici presentarono vistose crepe e vi furono dissesti stradali, alcuni edifici vennero dichiarati inagibili; a Caldarola vi furono crepe, di minor entità, nel Palazzo Pallotta, al Castello Pallotta e alla Chiesa dei Santi Gregorio e Valentino. Si registrarono danni notevoli anche a Visso, Fabriano, Matelica, Pioraco e Fiuminata.

Nel crollo di Assisi restarono uccise quattro persone, tecnici e frati, che stavano verificando i danni. Le immagini di questo crollo furono riprese dal cameraman di Umbria Tv Paolo Antolini, che in quel momento si trovava all'interno della basilica insieme alla giornalista Sofia Coletti. Nel crollo i due redattori rimasero illesi mentre le loro immagini fecero il giro del mondo.

Del terremoto esiste un'altra emblematica ripresa: quella sul crollo, il 14 ottobre, della lanterna del Palazzo Comunale di Foligno, già gravemente lesionata dalle scosse precedenti. Complessivamente il terremoto umbro-marchigiano causò, direttamente o indirettamente, il decesso di undici persone e ingenti danni a monumenti e opere d'arte. Solo per il restauro della volta della basilica di Assisi, in particolare, occorsero circa 35 milioni di euro. Per i circa 33.000 interventi di soccorso furono previsti approssimativamente 8 miliardi di euro di spesa.

Tuttora, molti abitanti delle zone terremotate (Sellano, Foligno, Serravalle di Chienti) vivono ancora nelle case in legno strutturale. Queste case hanno sostituito gli iniziali container in lamiera forniti dalla Protezione Civile.

Secondo i dati dell'Osservatorio sulla Ricostruzione della Regione Umbria, al dicembre 2008, risultava rientrata nelle case lesionate dal sisma il 93% della popolazione colpita dai danni, con una spesa di 4.4 miliardi di euro.

Di tutte le emergenze a livello nazionale analizzate, quella del terremoto dell'Umbria e Marche, è quella che più si avvicina, al sisma dell'Emilia 2012; sia per lo sciame sismico che ha interessato per un determinato periodo le località colpite e anche per come è stata affrontata l'emergenza e la successiva ricostruzione.

Nella organizzazione dei soccorsi ai territori colpiti in Umbria e Marche, il Dipartimento di protezione Civile ha seguito modelli procedurali consolidati a seguito dell'esperienza maturate durante l'alluvione che nel '94 ha interessato il Piemonte. Le circostanze dell'intervento del 1994 avevano portato ad una riconsiderazione del modello complessivo di azione del Dipartimento di Protezione Civile, sperimentando per la prima volta un modello d'intervento ritenuto più idoneo ed agevole anche in eventi successivi, come l'alluvione che ha colpito la Versilia nel 1996.

Nell'applicazione del modello al territorio umbro-marchigiano l'intesa con le autorità locali e le popolazioni coinvolte ha portato alla articolazione del soccorso in tre fasi fondamentali:

**FASE 1-Dichiarazione stato di emergenza** (ai sensi dell'art. 5 comma 1 legge 225/92)

**FASE 2-Emanazione ordinanze di emergenza** (ai sensi art. 2 legge 225/92). Strumenti normativi che disciplinano velocemente i primi interventi in relazione alle esigenze d'urgenza.

**FASE 3 - Emanazione di decreti-legge.** Nella fase immediatamente successiva alla prima emergenza hanno permesso l'avvio della ricostruzione garantendo continuità con le azioni intraprese.

La gravità dell'evento e delle condizioni del territorio portarono, il 27 settembre 1997, alla dichiarazione dello stato di emergenza nazionale e, subito dopo, alla emanazione di 15 ordinanze atte a disciplinare i quattro aspetti innovativi del soccorso:

- Delimitazione dell'ambito territoriale, adottando per la prima volta oggettivi criteri tecnici;
- Individuazione di criteri dettagliati per la valutazione dei danni;
- Definizione della tipologia degli interventi;

- Valorizzazione dei poteri locali e periferici per la realizzazione degli interventi (come nel modello Friuli).

La realizzazione dei sistemi abitativi temporanei per il soccorso alloggiativo in seconda fase, rientra tra le 4 azioni supportate dalle ordinanze. Le persone assistite sono state più di 40.000 e le forze in campo erano composte da Vigili del Fuoco, forza armata, Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello stato, CRI, COM-CCS e Squadre di rilevamento danni.

Il ruolo degli insediamenti è stato uno degli elementi portanti nel soccorso alla popolazione e per la ricostruzione. Per far fronte alle problematiche temporali, causate dalla difficoltà della stima dei danni e della ricostruzione, sono stati stanziati fondi a favore degli enti locali coinvolti e individuate specifiche norme per favorire e accelerare le procedure di ricostruzione.

Il "sistema di assistenza abitativa" si è dovuto scontrare con una realtà socio-economica e una condizione morfologica del territorio complessa e diversificata. Nella realizzazione degli insediamenti prefabbricati l'esigenza prevalente è stata quella di evitare, con particolare attenzione ai centri minori ed alle frazioni, lo spostamento in massa delle famiglie dai luoghi di residenza.

Con particolare riferimento alle aree montane, l'assistenza in prossimità dei luoghi di residenza attuata con il reperimento di aree disponibili e agibili per l'installazione di unità abitative temporanee, si è auspicata per il benessere psicologico delle persone e per sostenere la ripresa delle attività commerciali, industriali, agricole con la partecipazione costante delle popolazioni colpite. Sulle basi di questa filosofia e sullo scambio diretto tra amministrazioni e popolazione, gli insediamenti a carattere temporaneo sono stati diffusi in tutto il territorio umbro-marchigiano. In modo tale che la popolazione non abbandonasse le proprie terre, ma riprendesse subito a svolgere le attività quotidiane sul territorio.

Le caratteristiche particolari dei luoghi e dei terreni portarono alla realizzazione di due tipologie insediative differenti: la prima caratterizzata da insediamenti "autonomi" e la seconda composta porzioni insediative diffuse per far fronte alle esien-

ze di allevatori e operatori agricoli e per sopperire l'assenza di servizi pubblici e spazi ad uso sociale.

Ogni comune necessitava di un'area limitrofa, raggiungibile facilmente e velocemente, in modo da limitare il più possibile il distacco dal centro esistente ed agevolare tutti i lavoratori nella ripresa dei propri ritmi lavorativi. Sono stati dislocati container a fianco delle abitazioni non più agibili.

Gli insediamenti realizzati sono stati dunque dislocati in modo disordinato nel territorio; si sono formate diverse aree satelliti per uno stesso comune, molto piccole e non collegate tra loro.

I sistemi insediativi costruiti sono stati concepiti come "sistemi urbani" in grado di assicurare, in tempi rapidi, la ricostruzione delle funzioni primarie necessarie alla comunità.

Sono stati sperimentati sistemi di aggregazione di moduli a corte, formati da 4 e 6 unità, nell'intento di ricreare aree di interscambio sociale riconducibili alla dimensione del "cortile"; spazi di aggregazioni riconducibili alla dimensione del "quartiere" e spazi di scambio pubblico per lo svolgimento delle attività di interesse comunitario. Come unità abitativa di base è stato utilizzato il modulo abitativo con caratteristiche dimensionali di un container I.S.O..

Uno degli obiettivi principali del Dipartimento di Protezione Civile, era quello di assicurare un elevato standard qualitativo e sociale. Per questo sono state emanate precise direttive tecniche per la realizzazione delle opere di urbanizzazione degli insediamenti abitativi, tali da consentire un'elevata vivibilità a medio termine.

A dicembre 2011, la popolazione rientrata all'interno della propria abitazione è pari al 96%. Da 497 interventi riguardanti i lavori di ripristino delle opere pubbliche, si è passati, a dicembre 2011, a 78 interventi da concludere.

*"Abbiamo il senso di una ricostruzione che ha saputo fin dall'inizio essere molto ancorata alle istituzioni locali, questa è stata chiaramente la sua forza."*

F.Barca, ministro per la coesione sociale

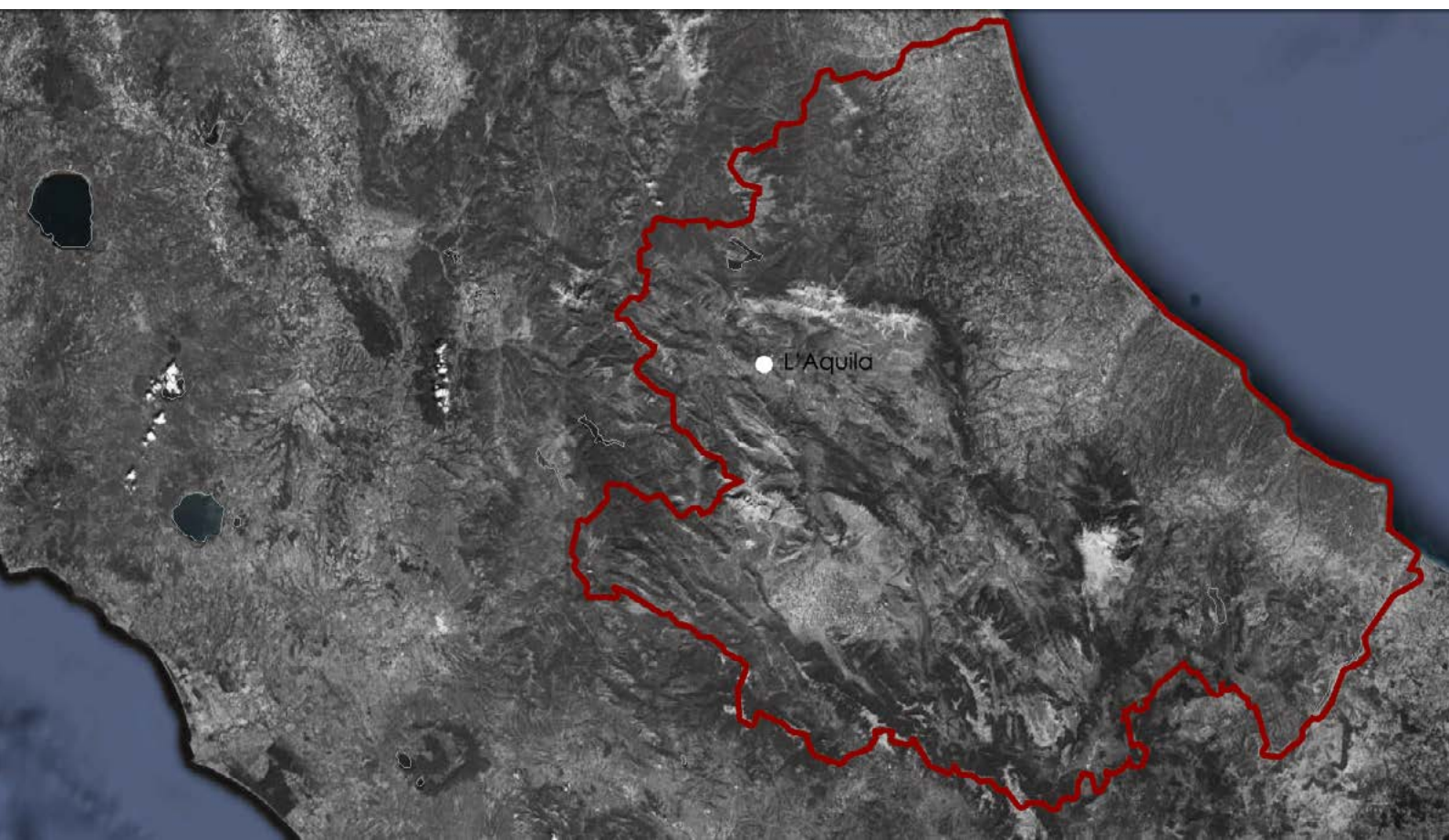
fig. 73 Insedimenti temporanei in Umbria





## Terremoto dell'Aquila, 6 aprile 2009

Localizzazione dell'epicentro e scala delle intensità	
Data	6-apr-2009
Ora	03:32:39 (CEST)
Magnitudo Richter	6,3
Distretto sismico	Aquilano
Epicentro	L'Aquila
Intensità Mercalli	IX-X





Il **terremoto dell'Aquila** del 2009 consta di una serie di eventi sismici, iniziati nel dicembre 2008 e non ancora terminati, con epicentri nell'intera area della città, della conca aquilana e di parte della provincia dell'Aquila. La scossa principale, verificatasi il 6 aprile 2009 alle ore 3:32, ha avuto una magnitudo momento pari a 6,3, con epicentro nella zona compresa tra le località di Roio Colle, Genzano e Collesalvatore, interessando in misura variabile buona parte dell'Italia Centrale.

La profondità stimata del terremoto è 8 km, caratteristica dei terremoti appenninici. Gli effetti del terremoto sono stati particolarmente distruttivi in prossimità dell'epicentro, con numerosi morti e feriti, diverse decine di migliaia di sfollati e danni soprattutto concentrati alla città di L'Aquila e dintorni.

Nelle 48 ore dopo la scossa principale, si sono registrate altre 256 scosse o repliche, delle quali più di 150 nel giorno di martedì 7 aprile, di cui 56 oltre la magnitudo 3,0 Ml. Tre eventi di magnitudo superiore a 5,0 sono avvenuti il 6, il 7 e il 9 aprile. Dall'esame dei segnali della stazione INGV aquilana, sono state conteggiate oltre 10.000 scosse.

Nei giorni successivi alla scossa principale altri intensi focolai sismici si sono sviluppati a sud-est del capoluogo con magnitudo tra 3,0 e 5,6 Mw e poco più a nord zona del Gran Sasso, epicentro Campotosto: scosse del 6, 7, 8, 9, 10 e 13 aprile 2009 con magnitudo tra 3,1 e 5,4 Mw. Lo sciame sismico successivo all'evento principale del 6 aprile si sposta dunque in zone limitrofe a nord-ovest della città e in generale della conca aquilana (Pizzoli, Campotosto e Montepescina).

Un altro evento di magnitudo 4,7 Mw è avvenuto alle ore 22.58 del 22 giugno, con epicentro vicino all'abitato di Pizzoli, a 11 km dall'Aquila. Nella stessa giornata, e soprattutto nella mattinata immediatamente successiva ci sono state anche numerose scosse minori.

Le scosse di assestamento si sono prolungate per circa un anno dall'evento principale e repliche di magnitudo 3 si protraggono tuttora. Ad esempio, il 30 ottobre 2011 ed il 30 ottobre 2012 si sono registrate due scosse entrambe di magnitudo 3,6 Ml.

Nell'anno che ha seguito l'evento del 6 aprile, l'INGV ha dichiarato di aver registrato circa 18.000 terremoti in tutta l'area della città dell'Aquila.

Il bilancio definitivo è di 309 morti, circa 1.600 feriti di cui 200 gravissimi ricoverati negli ospedali di Teramo, Avezzano, Chieti, Pescara, Ancona, Roma, Rieti, Foligno e Terni, circa 65.000 gli sfollati, alloggiati momentaneamente in tendopoli, auto, alberghi lungo la costa adriatica.

Numerose le persone estratte vive dalle macerie, anche dopo molte ore dalla scossa principale.

Il terremoto è stato avvertito su una vasta area comprendente tutto il Centro Italia, fino a Napoli, causando panico tra la popolazione, e inducendola a riversarsi in strada. La regione più colpita è stata l'Abruzzo, seguita dal Lazio. Alcuni lievi danni sono stati riscontrati nella zona di Ascoli Piceno, nelle Marche. Secondo le stime inviate dal Governo Italiano alla Commissione Europea per accedere al Fondo Europeo di Solidarietà, il danno ammonta a circa 10.212.000.000 € avendo il sisma colpito direttamente una città e non una semplice zona rurale.

Il sisma ha apportato danni notevoli al patrimonio storico-artistico di cui era particolarmente ricca la Città dell'Aquila: tutte le chiese (più di un centinaio), a partire dalle più importanti basiliche, sono state dichiarate immediatamente inagibili per lesioni o crolli importanti assieme a palazzi storici nel centro storico compreso il Forte spagnolo, uno dei simboli della città. Alla luce dei danni e delle vittime il sisma risulta il 5° terremoto più distruttivo in Italia in epoca contemporanea dopo il Terremoto di Messina del 1908, il Terremoto di Avezzano del 1915, il Terremoto dell'Irpinia del 1980 e il Terremoto del Friuli del 1976. L'evento aquilano, nell'immediato, ha comportato un dispiegamento notevole di forze di polizia, mezzi di soccorso aerei e terrestri di vigili del fuoco, protezione civile ed esercito. Le fasi dell'emergenza sono state suddivise in una prima fase costituita dagli immediati e successivi soccorsi ai coinvolti, una fase costituita dalla realizzazione e gestione delle tendopoli ed una dalla realizzazione delle case provvisorie per quanto riguarda l'emergenza abitativa e in ultimo quella della messa in sicurezza degli edifici lesionati e della successiva ricostruzione. Subito dopo la prima e la seconda fase dell'emergenza la Protezione Civile interdice al transito pedonale, per motivi di sicurezza, diverse zone colpite dal sisma, dal centro storico dell'Aquila ai centri limitrofi maggiormente coinvolti, eti-

chettandoli come "zona rossa".

Inizialmente le richieste di indennizzo per danni subiti alle prime case eccedono il numero di nuclei familiari nell'intera zona del cratere, per le quali si rende dunque necessaria una verifica diretta di agibilità tramite le ispezioni degli addetti della Protezione Civile: tutti gli edifici vengono classificati su una scala di agibilità a partire dalla classe A (agibili) alla classe F (edificio inagibile per rischio esterno) passando per classi intermedie a vari livelli di danno. Dai sopralluoghi effettuati in 73.484 edifici, pubblici e privati, il 48,1% (35.379 edifici) risultò inagibile.

Al 9 agosto 2009 secondo la Protezione Civile gli sfollati erano 48.818, di cui 19.973 presso 137 tendopoli (in 5029 tende), 19.149 in alberghi e 9.696 presso case private. A questi vanno aggiunte 273 persone presenti in 9 campi spontanei.

Il 1° dicembre 2009, a quasi otto mesi dal sisma che ha sconvolto la provincia dell'Aquila, sono state chiuse ufficialmente tutte le tendopoli allestite per gestire l'emergenza: le ultime 13 persone che vivevano ancora nelle tende sono state infatti sistemate in alberghi e nella caserma Campomizzi a L'Aquila<sup>38</sup>. Sempre alla stessa data, risultavano circa 18.000 persone distribuite tra alberghi e case private nell'Aquilano e nelle altre province, oltre 1.500 ospitate tra la Scuola della Guardia di Finanza di Coppito e la caserma Campomizzi, altre 6.700 nelle abitazioni antisismiche del progetto C.A.S.E.<sup>39</sup> e oltre 600 nei moduli abitativi provvisori (M.A.P.)<sup>40</sup> nei paesi della provincia dell'Aquila.

---

38- Terremoto:chiuso tutte le tendopoli - Protezione Civile, ultimi 13 sfollati sistemati in albergo, [www.leggo.it](http://www.leggo.it),2009

39- Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili

40- Moduli Abitativi Provvisori, ovvero oltre 2.200 villette realizzate nei Comuni abruzzesi. Altri 1.273 moduli (1.113 realizzati dal Dipartimento + 160 donati nelle frazioni) sono stati realizzati all'Aquila.

## **Progetto C.A.S.E.**

Il 23 aprile 2009 il Consiglio dei Ministri n° 46, svoltosi all'Aquila, approvando un pacchetto di misure di emergenza approvava anche la progettazione e realizzazione, nei comuni terremotati, di moduli abitativi destinati ad una utilizzazione durevole e rispondenti a caratteristiche di innovazione tecnologica, risparmio energetico e protezione dalle azioni sismiche, nonché delle opere di urbanizzazione e dei servizi connessi, al fine di garantire adeguata sistemazione alle persone le cui abitazioni sono state distrutte o dichiarate non agibili<sup>41</sup>.

Il 16 maggio 2009 la Conferenza dei Servizi della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha approvato il progetto C.A.S.E., un progetto con lo scopo di fornire al più presto un alloggio ancorché provvisorio ma di media qualità. Obiettivo del Piano C.A.S.E. era quindi la realizzazione entro 5 - 6 mesi, prima dell'arrivo dell'inverno, di nuove abitazioni antisismiche procedendo contemporaneamente allo smantellamento progressivo delle tendopoli realizzate nelle fasi dell'iniziale emergenza abitativa e al rientro degli sfollati alloggiati altrove. Le tecniche antisismiche adottate per tali complessi abitativi comprendono quelle dell'isolamento sismico, quasi del tutto innovative per il territorio italiano.

Il 29 settembre il Presidente del Consiglio Berlusconi ha consegnato i primi appartamenti del progetto C.A.S.E., 400 alloggi antisismici nel nuovo quartiere di Bazzano<sup>42</sup>.

Al 3 aprile 2010, un anno dopo il terremoto, risultavano secondo le ultime stime 14.462 aquilani alloggiati negli appartamenti del Progetto C.A.S.E.<sup>43</sup>.

---

41- Consiglio dei Ministri n.46 del 23 aprile 2009

42- Corriere della Sera, 29 settembre 2009

43- "L'Aquila un anno dopo, il sogno di ridare l'anima alla città ferita", Messaggero, 3 aprile 2010

fig. 74 Progetto C.A.S.E. L'Aquila



## **Progetto M.A.P.**

Il Progetto M.A.P., avviato nel settembre 2009, consiste nella realizzazione di prefabbricati in legno nel quale ospitare la popolazione nell'attesa della ricostruzione delle abitazioni in muratura. Il piano è stato applicato in diverse frazioni dell'Aquila e in tutti gli altri comuni.

Il 15 settembre 2009 è stato inaugurato ad Onna il villaggio costruito a poche decine di metri dal paese abbattuto dal sisma e sono state consegnate le prime villette agli sfollati: 93 "moduli abitativi provvisori", fabbricati in legno, pagati 5,2 milioni di euro ricevuti dalle donazioni alle Croce Rossa, fabbricati in Trentino e montati in Abruzzo dal personale della Protezione civile della Provincia autonoma di Trento.

Altre strutture simili a quelle di Onna sono state poi realizzate a San Gregorio e nei comuni di Fossa, San Demetrio ne' Vestini e Villa Sant'Angelo mentre altri sono previsti a Barisciano e Poggio Picenze. Recentemente si è poi discusso della realizzazione di ulteriori 300 moduli abitativi ad uso degli studenti fuori sede dell'Università dell'Aquila.



fig. 75 Progetto M.A.P. L'Aquila







REGGIOLO. IL PROGRAMMA  
DI RICOSTRUZIONE



L'idea progettuale nasce dalla volontà di riabilitare un territorio che, a causa del sisma del 20 e del 29 maggio 2012, ha perso la sua identità.

La nostra analisi progettuale, è partita dalla comprensione delle difficoltà riscontrate dalla popolazione in questo momento di totale disorientamento.

Si è potuto apprezzare, il modo in cui i "reggiolesi" si sono resi disponibili da subito a ricostruire il proprio paese con una partecipazione costante ad ogni iniziativa, aiutando anche chi fosse rimasto senza un'abitazione.

Avendo vissuto in prima persona, il drammatico evento del terremoto, ci siamo resi conto dell'importanza delle persone, che sono giunte da ogni parte d'Italia a portare il loro diretto contributo. Abbiamo visto e conosciuto persone con ideologie opposte, che in questo momento di difficoltà hanno abbandonato le loro posizioni per unirsi e collaborare insieme dando un aiuto concreto a noi emiliani.

La partecipazione e la solidarietà tra persone, diventano il punto focale del nostro progetto così come la gente, con i suoi bisogni e le sue speranze. Da qui la volontà di trarre da questa tragedia un'opportunità e una possibilità di scrivere una nuova storia per Reggio.

Attraverso le tre parole chiave SPAZIO, EVENTO, MOVIMENTO è pensato il progetto, che spazia all'interno dei luoghi cari alla vita quotidiana. Lo spazio diventa il luogo degli eventi come una scenografia pronta ad accogliere i movimenti e le azioni di chi la vive.

Il progetto dopo una breve indagine riguardante le mappe percettive di Reggio, realizzate dai bambini, proporrà delle soluzioni di riabilitazione dello spazio urbano, attraverso allestimenti, arredi, giochi e altri interventi.

Lo scopo principale del nostro progetto, è quello di una riabilitazione sociale e fisica, oltre che architettonica, e tutti gli interventi gravitano intorno a ciò.

## L'IMMAGINE DELLA CITTA'

A seguito di un evento catastrofico come il terremoto che, il più delle volte sancisce dei radicali cambiamenti nei paesaggi, le persone si ritrovano in uno stato di totale disorientamento e hanno una percezione differente dello spazio urbano attorno. Per questo motivo l'analisi del territorio, da noi condotta, si è basata sulla raccolta e l'elaborazione di mappe percettive del paese di Reggiolo, realizzate da bambini dai 9 ai 12 anni d'età. Questo "esperimento", ispirato al metodo dell'urbanista statunitense K.Lynch nel libro *The image of the city*, ha fatto emergere importanti considerazioni.

I bambini, non condizionati da preconcetti mentali, sono il tramite perfetto per comprendere la "vecchia" e la "nuova" immagine della città.

La sovrapposizione di tutte queste immagini individuali approssima l'immagine pubblica del paese. Dalle mappe dei bambini, infatti, emergono gli elementi percettivi fondamentali della pianta.

I bambini, come sostiene Daniela Poli, nell'elaborato *I bambini rappresentano il mondo*, tramite il ricordo recuperano immagini mentali, filtrate dallo schema intellettuale che il bambino si è costruito, e poi le trasferiscono nel disegno. La formazione delle immagini e degli schemi mentali è frutto del processo culturale all'interno del quale il bambino vive.

Abbiamo cercato di elaborare i dati di queste mappe, per comprendere meglio quali fossero i significati delle scelte di rappresentare o no determinati elementi. Ci siamo dati spiegazioni plausibili e la progettazione urbanistica che ne è derivata è partita da tutte queste considerazioni.

I temi principali da noi affrontati, infatti, riguardano i luoghi della quotidianità storica e quelli sorti all'indomani dell'emergenza terremoto.

Dalla sintesi e dall'elaborazione dei dati, abbiamo costruito una mappa (alla Lynch) che indicasse i landmarks primari, secondari, i nodi, i percorsi e i margini di Reggiolo.





fig. 76 Campo tende presso parco Salici, foto Andrea Carrubba

*“La città non è soltanto oggetto di percezione (e forse di godimento) per milioni di persone profondamente diverse per carattere e categoria sociale, ma è anche il prodotto di innumerevoli operatori che per motivi specifici ne mutano costantemente la struttura. Benché nei suoi grandi lineamenti essa possa mantenersi stabile per qualche tempo, nei dettagli essa cambia senza posa. I controlli a cui la sua crescita e la sua forza sono suscettibili sono soltanto parziali. Non vi è alcun risultato finale, solo una successione continua di fasi.”*

K.Lynch, *L'immagine della città*, 1960

## Criteri interpretativi del luogo

Il libro più famoso di Lynch, *L'immagine della città*, pubblicato nel 1960, è il risultato di un'indagine durata cinque anni sul modo in cui i frequentatori delle città percepiscono lo spazio urbano ed organizzano le informazioni spaziali che ricevono ed elaborano durante le loro esperienze. Il metodo adottato da Lynch è quello delle interviste agli abitanti. Egli prende in esame tre città americane con piante marcatamente differenti, rispondenti a modelli ben distinti tra loro: Boston, Los Angeles, Jersey City, e ne considera solo le aree centrali, il cosiddetto downtown.

Infine chiede ad un campione di abitanti delle rispettive città di disegnare la propria mental map.

Le risposte risultano diversificate per ceto, sesso, età, residenza, tuttavia emerge una base comune sufficiente a consentire alcune generalizzazioni che costituiscono gli elementi percettivi fondamentali della pianta. Sovrapponendo le diverse mappe Lynch individua i punti e le aree della città che sono stati memorizzati chiaramente da tutti, e dunque appartengono ad una immagine condivisa e dunque rappresentano l'immagine "pubblica" o collettiva della città.

Dalle mappe mentali degli abitanti emergono gli elementi percettivi fondamentali della pianta:

- **percorsi**, strade, camminate, passaggi, ed altri canali utilizzati dalla gente per spostarsi;
- **margini**, confini e limiti ben percepiti come mura, edifici, spiagge;
- **quartieri**, sezioni relativamente larghe della città contraddistinte da caratteri specifici e da una propria identità;
- **nodi**, punti focali della città, intersezioni tra vie di comunicazione, punti d'incontro;
- **riferimenti**, oggetti dello spazio velocemente identificabili, anche a distanza, che funzionano come punto di riferimento ed orientamento.

L'attribuzione degli elementi urbani alle varie categorie non è da applicare in modo rigido; in ogni elemento considerato ci possono essere caratteristiche tali da poterlo collocare in diverse categorie.

Con Lynch scopriamo una nuova geografia urbana, diversa da quella proposta dalla analisi spaziale. E' una interpretazione più vicina alla prospettiva offerta dall'analisi morfologica e legata ai concetti di pianta, di sito-posizione, di storia urbana; con la differenza che in questo caso emerge una particolare attenzione anche alla percezione ambientale e alla soggettività del quadro di vita.

Altro concetto importante evidenziato da Lynch è quello della leggibilità di un luogo, ossia la capacità da parte delle comunità di ambientarsi, orientarsi e capire un dato spazio urbano.

Lynch attraverso questo libro propone un metodo di costruzione dell'immagine ambientale finalizzato al disegno urbano che permette di comprendere i processi cognitivi degli abitanti, i loro usi della città e le loro abitudini con l'intento di rendere la città finalmente leggibile.

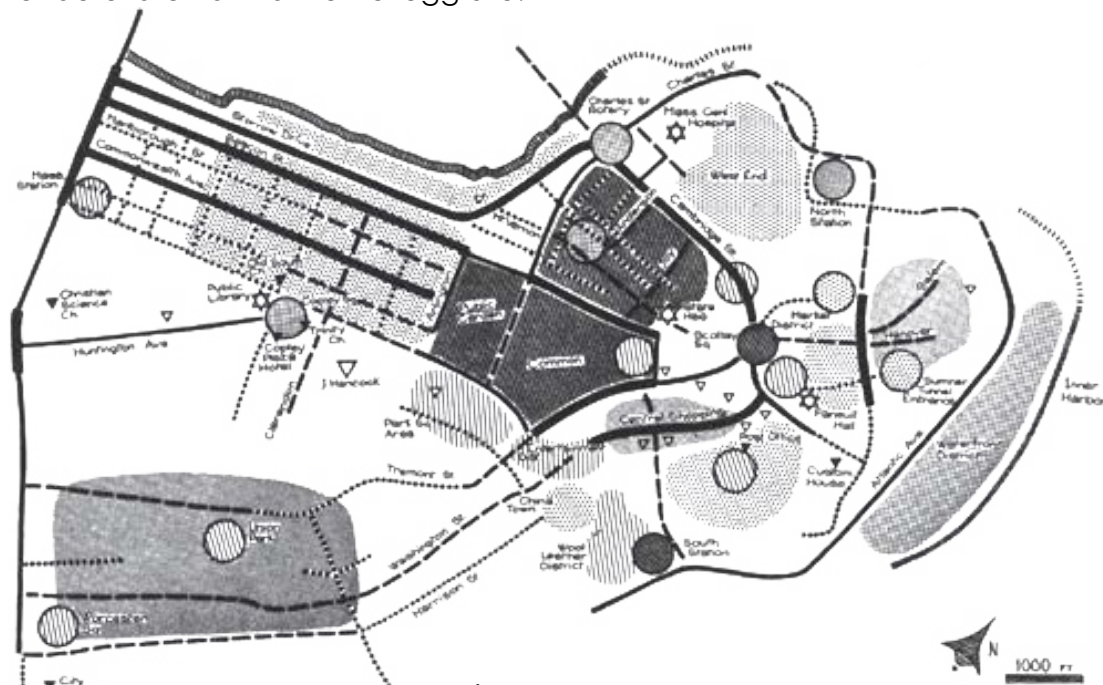


fig.77 L'immagine di Boston che ne è derivata dalle interviste

## Reggiolo e i bambini

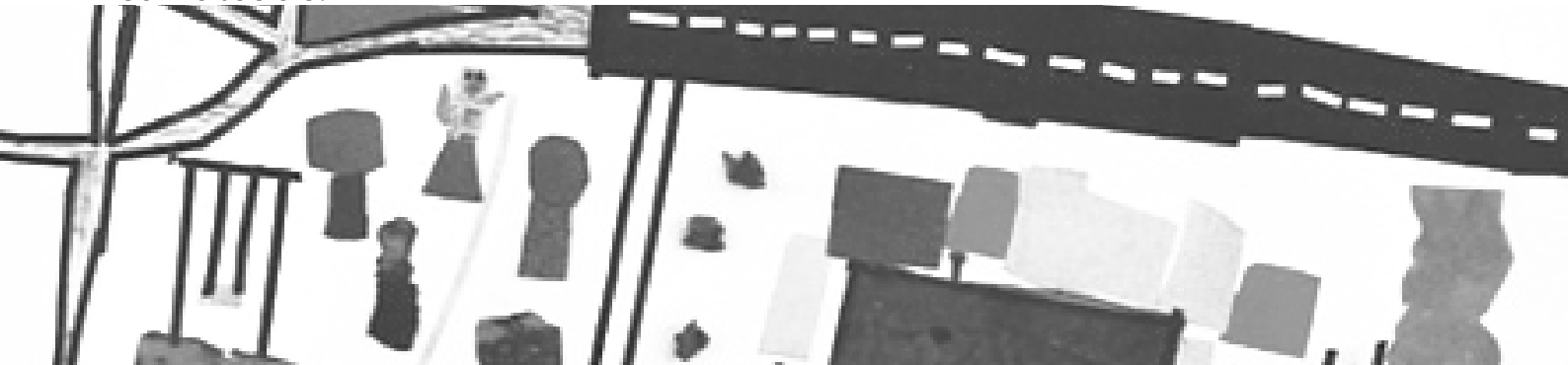
I veri protagonisti, di questo difficile periodo, sono stati i bambini, che con i loro sorrisi e la loro vitalità hanno saputo rallegrare e allontanare i brutti pensieri per ricordarci ancora una volta che insieme si può sempre inventare qualcosa di nuovo.

La nostra analisi urbana, è stata condotta a partire dai disegni delle mappe percettive del paese di Reggiolo, che ha coinvolto un campione di bambini frequentanti il campo giochi estivo al parco Chico Mendes.

La volontà di renderli partecipi alla nostra ricerca li ha da subito entusiasmata e in "men che non si dica" hanno realizzato gli elaborati, in cui hanno indicato gli elementi percettivi del paesaggio.

Il risultato dell'indagine è interessante, quasi tutte le mappe indicano i riferimenti primari "storici" come la Rocca Medievale, la biblioteca e le scuole ma anche il parco Chico Mendes, le nuove scuole, la nuova biblioteca; ovvero i luoghi della nuova socialità. Un altro dato rilevante che è emerso sono i percorsi, le mappe indicano i tragitti che i bambini fanno abitualmente per raggiungere un luogo, sempre in relazione alla propria abitazione.

Anche ciò che non è rappresentato dai bambini, diventa un elemento d'analisi importante; in quasi tutti i disegni non sono mai illustrate la piazza Martiri e la via Matteotti. Una spiegazione possibile può essere il fatto che sia la Piazza che la via storica non hanno mai avuto, anche precedentemente al terremoto, una loro forte identità. La Piazza da sempre è utilizzata come parcheggio, mentre il corso come un luogo dedicato esclusivamente al commercio e non come luogo di incontro sociale.



*“I bambini tendono a produrre immagini bidimensionali in cui gli oggetti vengono allineati in un foglio con un intento più di tipo classificatorio che descrittivo, volto a ribadire l'importanza dell'oggetto in sé e non tanto delle relazioni che intrattiene con l'intorno. I primi disegni spaziali utilizzano, infatti, elementi generici, simbolici, tipologici in cui scarsa attenzione viene posta nella definizione dei dettagli. I bambini osservano la realtà e riconoscono una tipologia di oggetti. Quello che disegnano però non è frutto dell'indagine svolta, ma della mediazione fra questa e la memoria. Tramite il ricordo essi recuperano immagini mentali, filtrate dallo schema intellettuale che il bambino si è costruito, e poi la trasferiscono nel disegno. La formazione delle immagini e degli schemi mentali è frutto del processo culturale all'interno del quale il bambino vive.”*

Daniela Poli, *I bambini rappresentano il mondo*



fig. 78 I bambini al parco Chico Mendes













**PERCORSI**

- urbano
- extraurbano
- fiumi e canali
- ferrovia

**MARGINI**

- ● ●
- ● ●
- ● ●
- ■ ■
- ▲ ▲ ▲

**QUARTIERI**

- industriale
- NODI**
- piazze
- stradali

- 
- ☀
- ☀

**RIFERIMENTI**

- primari o emergenze
- secondari
- visivi - coni ottici

- 
- 
- ▲ ▲ ▲





fig. 80 Mappa percettiva da noi elaborata (vedi tavola n°5)

## I TEMI PER LA RIABILITAZIONE DEL SISTEMA URBANO

I temi affrontati sono partiti dall'analisi dello spazio urbano e dalla percezione che le persone hanno nel vivere il paese. Da qui sono stati affrontati tre luoghi, cari alla vita quotidiana anche precedentemente al sisma:

LA CITTA' DEI RAGAZZI, sede di numerosi impianti sportivi, (tra cui il palazzetto comunale "Magnani", il centro sportivo "Perfina", il circolo tennis e l'area esterna destinata a tornei estivi) e culturali (centro sociale "Nino Zaccaria", sala civica "Reggiolo Pool", il parco Salici, il nido, la scuola dell'infanzia statale e il nuovo istituto delle scuole medie inferiori "Carducci").

LA PIAZZA, nasce dall'intersezioni di due assi viari ed è circondata da edifici storici come la Rocca Medievale, il Palazzo Sartoretti (sede del comune e della biblioteca), il teatro "G.Rinaldi", Villa Manfredini e dalla cortina edilizia sul lato ovest della piazza.

Questo luogo da sempre è utilizzato come parcheggio, finalizzato a servire gli esercizi commerciali del centro e come area utilizzata dal mercato ambulante settimanale.

A seguito del sisma la Piazza ha modificato i suoi storici connotati, accogliendo all'interno del parcheggio i container utilizzati dai servizi comunali a causa dell'inagibilità della sede municipale e questo ha modificato l'assetto viario dell'area. In prossimità della piazza, a fianco del teatro, sono presenti una serie di edifici multipiano, costruiti negli anni '40 come case popolari per poi diventare abitazioni private a partire dagli anni '80; questi complessi durante il sisma hanno subito gravissime lesioni strutturali e sono stati classificati tramite schede Aedes in classe E (ovvero totalmente inagibili).

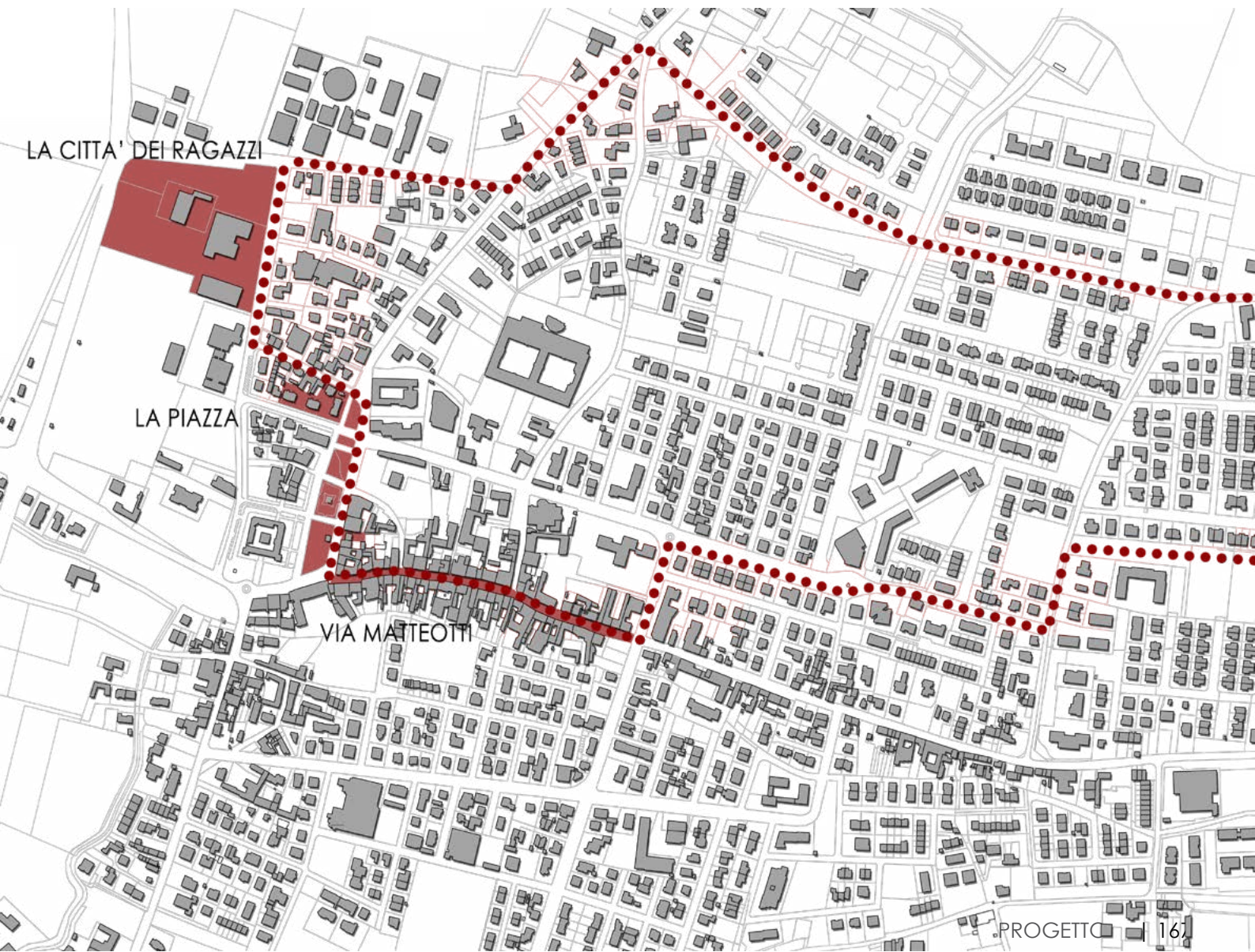
VIA MATTEOTTI, da sempre considerata la via storica del paese, in passato chiamata via XX Settembre, si presentava come una cortina edilizia totalmente porticata al piano terra. A partire dagli anni '70 la sua conformazione si è modificata drasticamente perdendo quegli elementi caratteristici dell'epoca.



Oggi il corso, si presenta come il luogo destinato al commercio, infatti all'interno della via si possono contare più di cento attività commerciali e direzionali.

La via è da sempre aperta al traffico veicolare, presentando lungo il percorso una serie di collegamenti trasversali che permettono un completo legame con tutto il resto del paese.

fig. 81 Mappa indicante le tre aree progettuali



Oggi noi abbiamo l'opportunità di poter scrivere una nuova storia per Raggiolo e di delineare un nuovo progetto di vita per gli abitanti. La Regione, infatti, ha emanato una serie di ordinanze e decreti atti a migliorare e ricostruire gli edifici danneggiati dal sisma; i principi fondamentali della ricostruzione post sisma si basano proprio sull'idea del miglioramento sismico. A tale proposito la Regione ha emesso l'ordinanza n°23 e successive del 14/08/2012, che propone azioni finalizzate alla realizzazione del programma casa per la transizione e l'avvio della ricostruzione.

Inoltre, ad oggi, è in corso una proposta di legge che prevede un piano di ricostruzione delle zone colpite dal terremoto che dovrà essere approvato dai singoli comuni e avrà il potere di derogare alcuni aspetti urbanistici dei propri strumenti comunali. Il piano potrà stabilire la delocalizzazione degli edifici distrutti o danneggiati che risultino collocati in ambiti inidonei all'edificazione, per ragioni geomorfologiche o ambientali, ovvero da ricostruire in una diversa posizione per consentire di realizzare significative trasformazioni fisiche e funzionali dei tessuti urbani. La formazione e l'approvazione del piano avvengono con procedure estremamente celeri e semplificate.

La proposta prevede anche la riduzione dello sprawl nelle campagne. Per il territorio rurale ci sono speciali disposizioni che consentono di ridurre la densità insediativa, ammettendo l'accorpamento degli edifici rurali sparsi facenti parte di un'unica azienda agricola e la delocalizzazione dei fabbricati non più funzionali all'attività agricola.

Nei centri storici, nei nuclei storici non urbani e negli edifici vincolati dalla pianificazione, l'attività di ricostruzione dovrà essere finalizzata quanto più possibile, alla conservazione dei tessuti edilizi preesistenti al sisma, con il miglioramento delle loro prestazioni sismiche ed energetiche<sup>44</sup>.

---

44- Progetto di legge varato dalla Giunta regionale in data 07/11/2012



## L'approccio progettuale sociale e fisico

Dopo aver analizzato tutto il sistema urbano e sociale presente, e aver riguardato le normative fondamentali che hanno caratterizzato questo periodo, ci siamo proposti di affrontare progettualmente i tre luoghi sopradescritti.

La poetica comune che sta alla base dell'idea progettuale è quella proposta dall'esponente di primo piano dell'avanguardia architettonica internazionale, Bernard Tschumi.

Quello che interessa a Tschumi è lo spazio che si genera dal movimento e dalla vita che lo attraversa. I soggetti delle sue architetture sono le persone che le vivono, le relazioni spaziali che le uniscono. È l'esperienza del muoversi nella città che crea lo spazio e le relazioni fra le cose e gli uomini. L'architettura è generata dalle relazioni sociali, dai movimenti e dalle implicazioni spaziali di coloro che lo esperiscono. Nel nostro progetto lo sguardo è stato rivolto da subito all'uomo che avrebbe usato e "reso compiute" le architetture attraverso i suoi movimenti, rendendo lo spazio il luogo degli eventi.

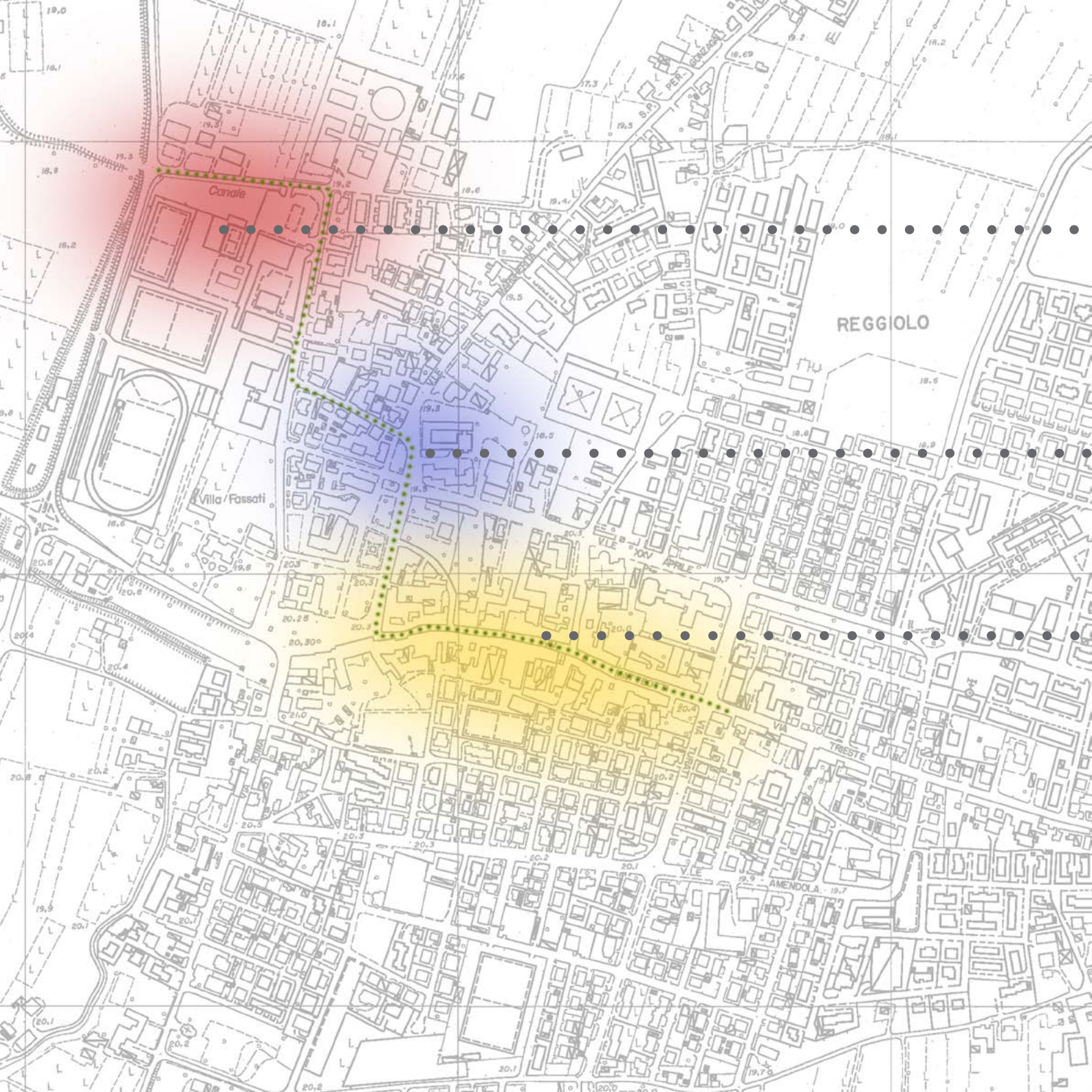
Gli spazi progettati, presentavano da subito forti criticità, che sono state affrontate cercando di percepire l'essenza stessa dei luoghi, comprendendo i legami spaziali e sociali che si potevano istituire. Ad ogni area è stato associato un nome, quasi a voler rafforzare l'identità che si propone di far emergere tramite la riabilitazione di tali luoghi.

Il polo socio-culturale, diventerà lo spazio dedicato al GIOCO; la piazza Martiri, sarà lo spazio destinato all'ESIBIZIONE; mentre la via storica diventerà il luogo della RELAZIONE.

Le tre aree saranno tutte collegate fra loro e non saranno pensate separatamente, bensì dovranno trovare la loro massima valorizzazione nelle loro influenze reciproche.



fig. 82 Gioco, Esibizione, Relazione



## LA CITTA' DEI RAGAZZI

Riutilizzo futuro del nuovo edificio destinato a scuola media inferiore, per la realizzazione di una città dei ragazzi, che andrà ad inserirsi e completare l'area sportiva presente, formando così un polo attrattivo sovracomunale per ragazzi e bambini. Il polo si collegherà tramite percorsi ciclabili e pedonali al resto del paese.

## LA PIAZZA

La piazza da luogo generico indefinito, si propone di diventare il palcoscenico di un'intera comunità. La piazza attualmente è attraversata dalla viabilità veicolare e utilizzata come area di parcheggio, questi aspetti limitano fortemente la vocazione aggregativa dell'area. Per questo motivo il parcheggio sarà delocalizzato al posto delle palazzine degli anni '40 che saranno demolite a causa dei gravi danni strutturali per poi essere ricostruite in un'altra zona edificabile.

## VIA MATTEOTTI

La via storica fino ad ora attraversata dal traffico veicolare, a seguito degli eventi sismici diventerà area ciclo-pedonale, da qui la necessità e l'esigenza di modificarne l'assetto urbanistico, mediante l'utilizzo di arredi urbani, che vanno a formare aree di sosta e veri e propri "spazi di relazione".



## LA CITTA' DEI RAGAZZI

### Lo spazio del gioco

L'idea di costruire una città dei ragazzi nasce dall'opportunità avuta con la realizzazione di un edificio temporaneo per le scuole medie costruito a seguito del sisma.

Essendo essenzialmente un edificio prefabbricato in legno che avrà una destinazione scolastica temporanea, in attesa della sistemazione delle scuole medie storiche, si apre il tema di come utilizzarlo trascorso questo periodo.

La posizione strategica inoltre diventa un presupposto importante per tale scelta, essendo collocata in prossimità del polo socio-culturale sopradescritto.



fig. 83 Palestra comunale



fig. 84 centro sociale Pool



fig. 85 circolo tennis



fig. 86 Parco Salici

La città dei ragazzi, non comprenderà solamente il singolo istituto scolastico ma tutto il polo socio culturale, diventando un'attrazione a livello sovracomunale.

La città dei ragazzi, consiste in una serie di strutture completamente dedicate al gioco, alla scienza e alla tecnologia e allo sport per bambini e ragazzi.

L'obiettivo di realizzare dei collegamenti nasce dal fatto che quest'area ad oggi si presenta del tutto disconnessa e senza una precisa identità. Gli edifici sono posizionati senza logiche spaziali e sono sintomo di una progettazione avvenuta in tempi diversi, senza tener conto delle preesistenze.

Con la formazione di una serie di percorsi pedonali e ciclabili, si propone di connettere il più possibile ogni singolo fabbricato, per favorire la formazione del polo giovanile. La città dei ragazzi, inoltre dovrà collegarsi facilmente a il resto delle attività presenti nel centro. Quest'area diventerà un punto di riferimento per la comunità e non solo, e per rafforzare quest'identità oltre a favorire i collegamenti si è pensato alla realizzazione di un totem-gioco, con un'altezza tale da poter essere visibile in lontananza.

fig. 87 I bambini raccontano la solidarietà

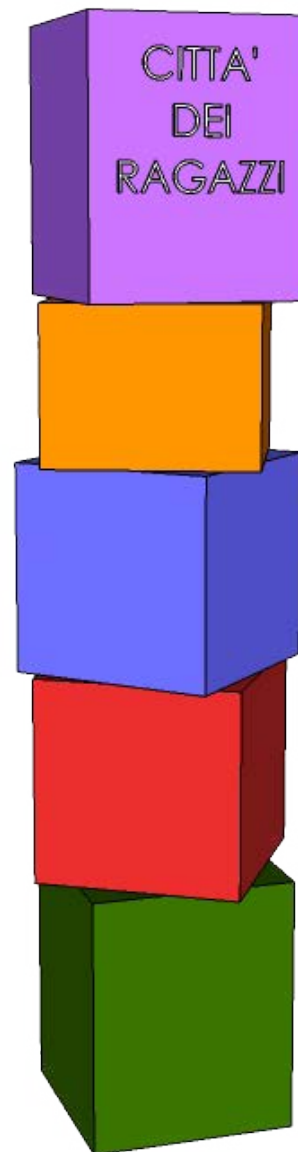


fig. 88 Idea progettuale Totem-gioco



La città dei ragazzi andrà a sostituire le nuove scuole medie costruite dalla Regione Emilia Romagna a seguito degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, secondo quanto previsto dal Decreto-Legge 06/06/2012 n°74, convertito nella legge n°122 del 01/08/2012 e recante "interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 20 e del 29 maggio 2012".

Il Presidente della Regione come Commissario delegato per la gestione dell'emergenza e per la ricostruzione post sisma ha indetto una procedura aperta, a rilevanza comunitaria, per la progettazione e i lavori di realizzazione di edifici scolastici temporanei.

L'esigenza di insediare la struttura scolastica all'interno dell'abitato di Reggiolo è nata dalla possibilità di disporre di adeguati spazi adibiti all'educazione in seguito agli eventi sismici recenti che hanno reso non più fruibili le strutture esistenti presenti in loco.

La nuova scuola sorge nella zona est dell'abitato di Reggiolo, in un'area compresa tra strada A.Volta a nord, la provinciale SP2 che collega i comuni di Reggiolo e Novellara ad ovest, e un'area che è sempre stata adibita a parcheggi a est, con le relative strutture sportive a sud.

L'area su cui è inserito l'edificio risultava caratterizzato dalla



fig. 89 Inaugurazione nuovo istituto scolastico

presenza di un piazzale prevalentemente sterrato con una vegetazione molto rada.

Internamente il complesso scolastico è caratterizzato da un ampio atrio d'ingresso da cui si accede ad un corridoio che si sviluppa per tutta la lunghezza dell'edificio ai lati del quale si trovano tutti i locali del complesso.

Sono complessivamente presenti 14 aule, 2 uffici, 2 laboratori multimediali informatici, una biblioteca e un'aula professori oltre ai locali per i servizi igienici e ai locali tecnici.

Il progetto si basa sulle migliori soluzioni per il contenimento energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia. Sono state previste soluzioni che garantissero un elevato isolamento e un'ottima inerzia termica dell'involucro dell'edificio, attraverso l'utilizzo di materiali e di soluzioni atte a evitare ponti termici. E' installato inoltre in copertura un impianto fotovoltaico in silicio cristallino.

L'edificio così realizzato risulta essere in classe energetica A.

fig. 90 nuovo istituto scolastico



L'istituto si trova alle porte del paese, in una posizione strategica, ma allo stesso tempo, trovandosi in prossimità di un'intersezione stradale, presenta un intenso e costante flusso di traffico automobilistico. Per questo motivo il nostro intento progettuale è quello di modificare la viabilità in modo da migliorare la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti che in conseguenza all'apertura della scuola sono anche aumentati notevolmente.

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una serie di disassamenti orizzontali della carreggiata comunemente chiamati chicane, cioè delle traslazioni planimetriche dell'asse stradale finalizzate alla rottura della linearità del tracciato.

Non esistendo una normativa italiana specifica riguardo il disassamento delle carreggiate abbiamo tratto indicazioni dalla Norma Svizzera SN 640 284 e da manuali pubblicati dal ministero dei trasporti Danese. Le possibilità di utilizzo di queste norme, comunque, sono state adeguate alle caratteristiche dimensionali minime imposte dalla normativa italiana vigente.

fig. 91 Esempio di chicane in Svizzera su strada locale





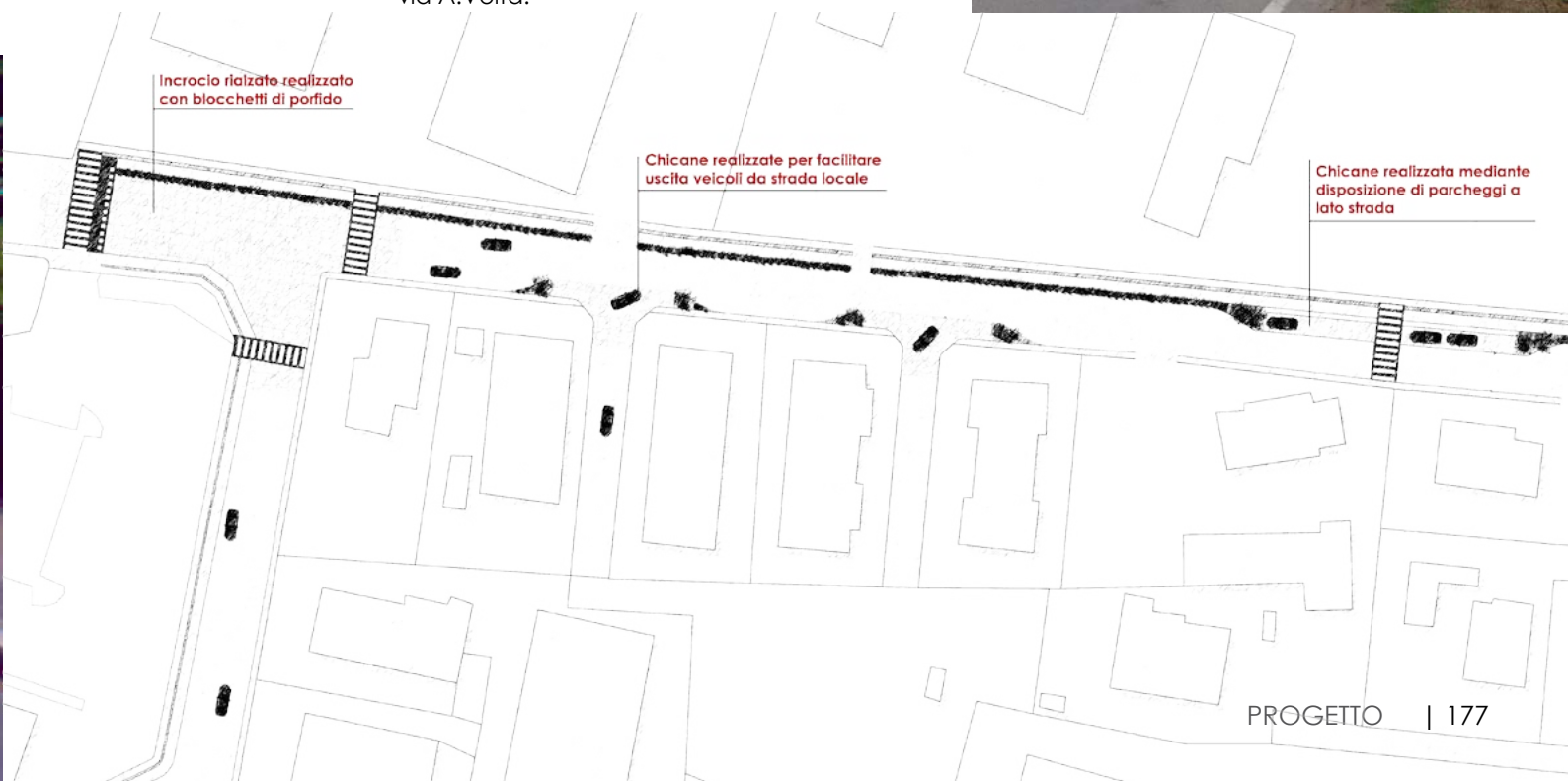
L'intervento dei disassamenti è progettato sfruttando la possibilità di realizzare alcuni posti auto su un lato della carreggiata in modo tale formare un restringimento della strada permettendo il rallentamento dei veicoli. Inoltre per permettere una maggiore sicurezza ai pedoni e ai ciclisti si è pensato di realizzare un incrocio rialzato in corrispondenza dell'intersezione tra via A.Volta e via IV Novembre, in modo da agevolare l'attraversamento della strada.

La ciclo-pedonale pensata, si ricollega a quelle già presenti e permette di connettere l'area al resto del paese.

Questo scambio è reso possibile da una struttura realizzata per ospitare bici in modo da creare una rete di interscambio lungo tutto il paese. Il bikesharing ha la funzione di condividere l'utilizzo, tra più utenti, delle biciclette e incentivarne l'utilizzo. Il parcheggio in prossimità delle scuole è stato modificato per permettere una maggiore organizzazione dei posti auto e garantire un miglior scambio intermodale tra i diversi mezzi di trasporto.

fig. 94 Idea progettuale per una mobilità lenta in via A.Volta.

fig. 92-93 Via A.Volta



## LA PIAZZA

### **Lo spazio degli eventi**

Piazza Martiri, si presenta come luogo generico e indefinito, privo di una sua reale identità; pur possedendo tutti i connotati spaziali tipici di una piazza, non viene riconosciuto come spazio pubblico di aggregazione. Il motivo per il quale piazza Martiri non è lo spazio privilegiato dell'incontro, dello scambio, e della cultura, può essere causato dal fatto che sia da sempre utilizzata come luogo di sosta e di parcheggio per automobili.

La Piazza è racchiusa, sul lato meridionale da una mole scenografica data dall'imponente settecentesco Palazzo Sartoretti, sede della biblioteca e di altri servizi comunali; sul lato occidentale dall'imponente e maestosa Rocca medievale costruita intorno al 1242; sul lato settentrionale dal teatro comunale realizzato intorno al 1614; ed infine sul lato orientale da una cortina edilizia costituita da una serie di edifici, tra cui la sede storica municipale.





fig. 95 Alcuni degli edifici simbolo della Piazza:  
la Rocca, il Palazzo Sartoretti e il teatro





Oggi la Rocca simbolo del paese rischia di crollare. Crepe vistose si sono aperte intorno a tutte le torri che potrebbero collassare da un momento all'altro. Nel giardino si è conficcato a terra uno dei merli del castello; sarà sprofondato di almeno 1m.

Il colpo più duro l'ha subito Palazzo Sartoretti, già all'esterno il palazzo mostra le sue ferite. All'ingresso, tuttavia, ci si rende conto di quanto le scosse si siano accanite sull'edificio e a garantire la stabilità delle volte provvedono un fitto intreccio di puntelli in metallo e le sbadacchiature in legno che coprono la luce superiore degli archi. Ci sono fessurazioni impressionanti sulle pareti e sulla finta volta, le scale si sono staccate e la biblioteca è seriamente danneggiata.

fig. 96 Merli caduti dalla Rocca medievale







fig. 97 l'interno della Rocca

fig. 98 Il Palazzo Saroretti sede della biblioteca comunale



fig. 99 Il Palazzo Saro-  
retti sede della bibli-  
oteca comunale









fig. 100 Il Palazzo Saraceni sede della biblioteca comunale







fig. 102-103-104 Palazzine anni '40, gravemente danneggiate dal sisma

La delocalizzazione sarà permessa, in base ad un progetto di legge varato dalla Giunta regionale dell'Emilia Romagna in quanto l'intervento normativo prevede una serie di semplificazioni delle procedure per realizzare velocemente interventi atti alla ricostruzione dei territori danneggiati dal sisma. Come esposto in precedenza, il progetto di legge prevede anche la delocalizzazione degli edifici danneggiati o distrutti dal sisma in una diversa posizione dando compito al Comune di redigere un piano di ricostruzione in cui vengano emanati tali principi.

Da qui nasce la possibilità di riprogettare la piazza, creando un luogo di maggiore identità, in cui la gente possa diventare parte attiva alla determinazione dello spazio.

Il progetto infatti prevede la realizzazione di uno spazio più raccolto, realizzato ad una quota inferiore rispetto al livello del terreno, che abbia la funzione di luogo dedicato allo spettacolo e all'esibizione. Il tutto non si presenta come un'entità a se stante ma, essendo localizzato nell'intersezione strategica determinata dall'incontro del Palazzo Sartoretti e della Rocca, questi due edifici diventano la scenografia dell'evento. Inoltre quest'area si ricollega alla via Matteotti tramite la pavimentazione realizzata in cubetti di porfido.





L'accesso all'area è possibile mediante una scalinata che allo stesso tempo si presta ad essere la seduta per gli spettatori. Questo intervento non vuole avere solo l'obiettivo di essere utilizzato per gli spettacoli ma, in base alla sua conformazione diventa un luogo di aggregazione per il relax e il gioco. Questo intervento ha reso necessario una modifica della viabilità; le strade di accesso al parcheggio della piazza non saranno più necessarie e di conseguenza, queste zone diventeranno parti integranti dello spazio progettato e non rappresenteranno più un'interruzione alla continuità spaziale dell'area.

fig. 105 Idea progettuale spazio per gli spettacoli  
Piazza Martiri



Il terremoto ha fatto emergere luoghi che fino ad allora erano sconosciuti per la maggior parte della popolazione. Uno di questi luoghi è l'area antistante il teatro comunale, risistemata tramite un intervento nell'anno 2003. Nell'area è stato realizzato con questo progetto una sorta di "tamburo" cioè un palco a forma circolare, che potesse ospitare eventi e spettacoli teatrali all'aperto.

Questo spazio però, non è mai stato utilizzato per le sue caratteristiche, con la fase dell'emergenza, e la conseguente mancanza di spazi di aggregazione, quest'area ha potuto dare sfogo alla realizzazione di eventi musicali, teatrali e di danza. Questo utilizzo è stato incentivato per permettere di dare alla cittadinanza alcuni momenti di svago durante quei tragici giorni trascorsi fuori dalle proprie abitazioni. E quindi il paese ha potuto riscoprire certi luoghi andati persi tra cui quest'area. Una delle problematiche riscontrate, durante le feste organizzate è stata quella della mancanza di attrezzature e di arredi urbani atti a ospitare le persone. Quindi è nata l'idea di progettare delle semplici sedute, che potessero adattarsi ad ogni uso, realizzate utilizzando porfido di colore bianco come alcune parti della pavimentazione della strada.

fig. 106 Sedute in porfido bianco a fronte del "tamburo" per esibizioni



Oltre agli interventi precedentemente esposti, la riabilitazione urbana ha riguardato anche alcuni edifici, mediante piano di recupero. Questi interventi appositamente perimetrati sono soggetti a ristrutturazione urbanistica di cui all'art.36 della L.R. 47/78 abrogato dall'art.49 della L.R. 25/11/2002 e si attuano mediante piano di recupero. Il comparto denominato 2 dal vigente piano regolatore, situato in piazza Martiri, si attua tramite la sopraelevazione del fabbricato esistente e la realizzazione di un porticato ad uso pubblico a completamento del portico esistente sul lato est della piazza.

Altezza massima consentita dal piano regolatore è di 6,5 m e la superficie utile complessiva ricavabile nel comparto è di 200 m<sup>2</sup>.

L'intervento così proposto, tende ad uniformarsi con la cortina edilizia esistente, costituita da edifici residenziali, commerciali e il municipio di Reggio.

L'edificio oggetto del comparto a causa del sisma ha subito ingenti danni e quindi durante la ricostruzione si ha la possibilità di attuare il piano di recupero previsto dal PRG.



fig.107-108 Comparto 2 stato di fatto e ipotesi piano di recupero

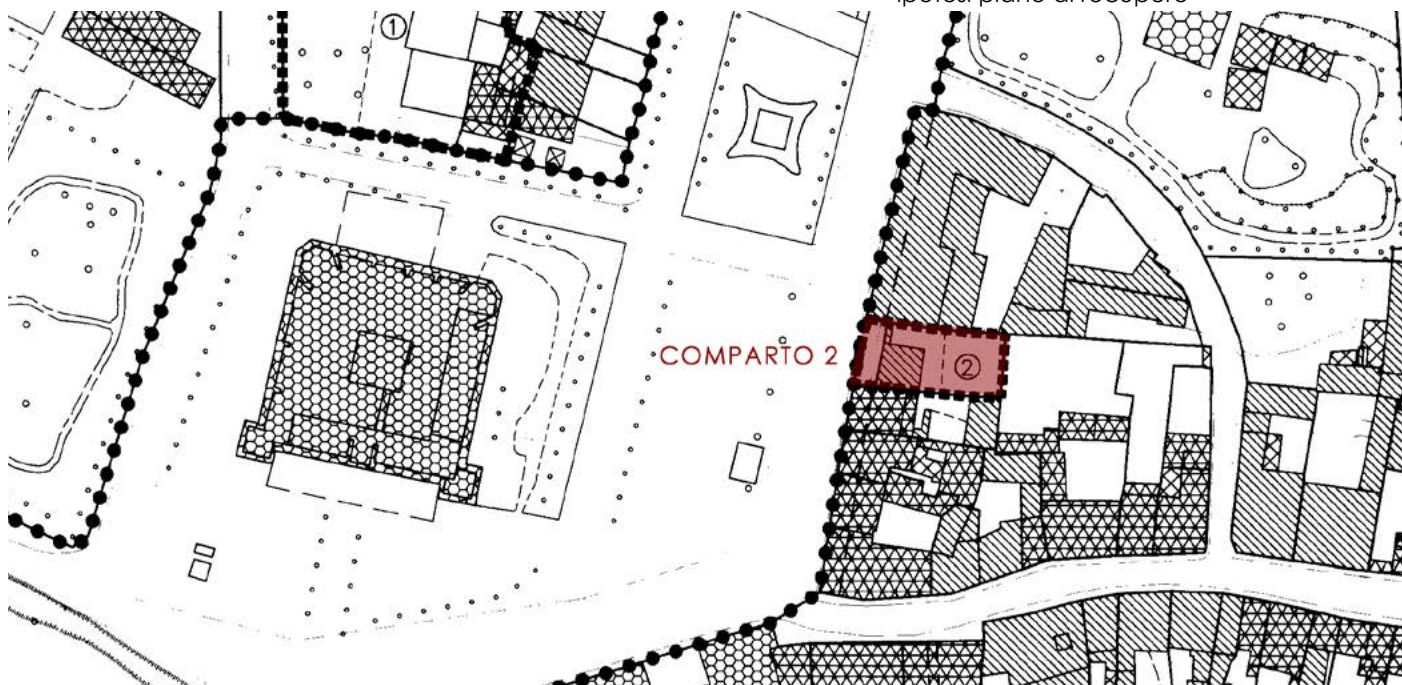


fig. 109 Indicazione comparto tramite PRG



## VIA MATTEOTTI

### Lo spazio delle relazioni

La via storica del paese, precedentemente al sisma, era una via che contava più di cento attività commerciali e direzionali. Da sempre, è stata una via attiva, caotica e molto trafficata, dato che era aperta al transito veicolare.

Ci ricordiamo della via come il cuore pulsante del paese, ricco di vetrine illuminate e di numerosi passanti che amavano anche solo trascorrere il loro tempo libero facendo una passeggiata lungo il corso.

Oggi è il silenzio, quello che spaventa di più di via Matteotti, le saracinesche dei negozi sono abbassate, i calcinacci sono dappertutto, vistose crepe si allargano sulle facciate delle case. Un manichino ti guarda da una vetrina crepata dal sisma. C'è solo il rumore del vento. In quello che era il cuore pulsante del paese ora ci sono solo rovine e silenzio.

Arrivi in fondo a via Matteotti e ti giri, la guardi tutta e vedi stagliarsi sullo sfondo, la Rocca mezza crollata e li capisci che ci vorranno mesi, forse anni perchè tutto torni come prima.

fig. 110 Negozio in via Matteotti

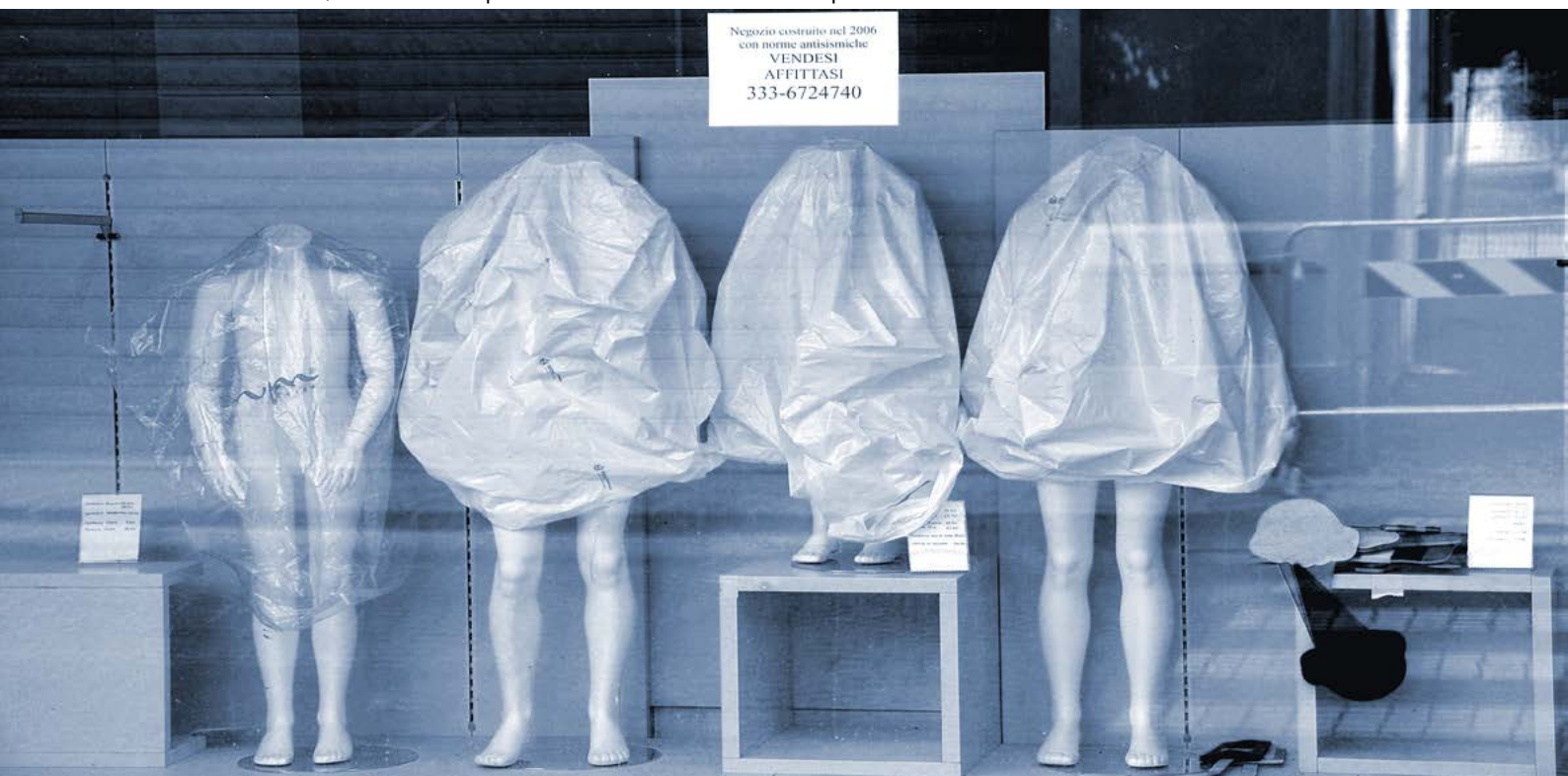




fig. 111 "zona rossa" di via Matteotti





fig. 112 "zona rossa" di via Matteotti



fig. 113 Via V.Veneto

L'obiettivo principale per la riabilitazione di via Matteotti, è prima di tutto quello del recupero degli edifici inagibili colpiti dal sisma di maggio 2012.

La via si presenta come una cortina di edifici attaccati tra loro costruiti e ristrutturati in epoche diverse, proprio questa conformazione ha determinato i maggiori danni alle strutture, a causa del martellamento causato dalle scosse che un edificio ha provocato su quello adiacente.

Possiamo notare infatti che in mancanza di giunti sismici tra un fabbricato e l'altro il danno provocato è stato maggiore; inoltre le lesioni più importanti si ravvisano a livello degli edifici posti negli angoli in cui tutto l'effetto si è scaricato su questi ultimi.

Da una prima analisi visiva, confrontata poi con una serie di interviste fatte ai vari tecnici che lavorano all'interno della zona rossa, siamo stati in grado di redigere una serie di schede in modo da rappresentare tutti gli edifici della via, cercando così di comprendere quali danni strutturali i vari fabbricati avessero.

Riportiamo in fondo al capitolo la schedatura di ogni singolo edificio, con indicati oltre alle destinazioni d'uso anche i danni e le lesioni che sommariamente abbiamo riscontrato.

Da qui l'idea di dividere tutta la via in unità minime di intervento, previste anche dalla normativa a livello regionale, per poi attuare una serie di piani di recupero atti a ristrutturare nel più breve tempo possibile gli edifici fortemente danneggiati dal sisma.

Il primo piano di recupero, denominato comparto via Piave, ha riguardato l'edificio posto in angolo tra via Matteotti e via Piave, sede di una storica profumeria, andato distrutto dal sisma.

Essendo l'edificio di notevole pregio architettonico e storico, si propone di recuperarlo mediante una ristrutturazione basata sulla demolizione e successiva fedele ricostruzione.

Un altro intervento riguarda l'edificio posto verso la fine della via in passato sede del cinema e oggi inutilizzato, denominato comparto 4. Il secondo piano di recupero proposto prevede quindi la demolizione e successiva ricostruzione con caratteristiche moderne del fabbricato attenendosi alle altezze e alle volumetrie degli edifici vicini.



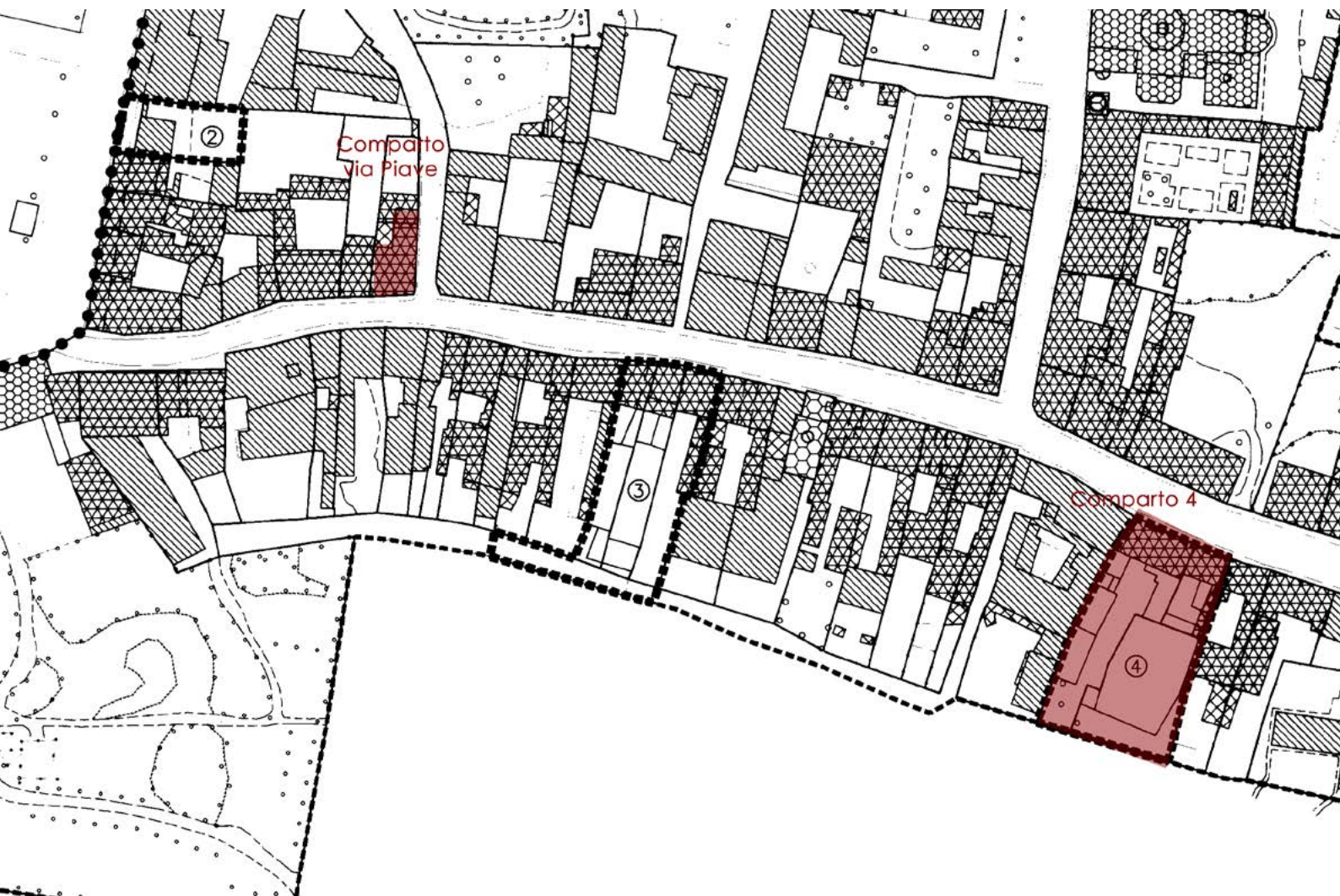
fig. 114-115 Comparto via Piave, stato di fatto e ipotesi piano di recupero



fig. 116-117 Comparto 4 stato di fatto e ipotesi piano di recupero



fig. 118 Indicazione comparti tramite PRG



Con l'ordinanza sindacale n°106 del 30 maggio 2012, si dispone la perimetrazione di via Matteotti, via Piave e via Veneto, rendendo l'area zona rossa, ovvero chiudendola all'accesso.

Via Matteotti da sempre aperta al traffico veicolare con il sistema si trova a modificare anche la sua viabilità. Sicuramente per alcuni anni, a causa dei lavori agli edifici la via non potrà più ospitare gli autoveicoli, questo potrà così diventare un punto di partenza per riabilitare il corso storico.

L'idea progettuale infatti è proprio quella di ripensare la Via come un percorso lento adatto ai pedoni, alle biciclette e al gioco; tenendo sempre presente il suo carattere commerciale che l'ha caratterizzata per tutta la sua storia.

Il problema fondamentale che si risconterà con questo progetto sarà far comprendere ai commercianti i vantaggi che la pedonabilità può portare.

Il principio fondamentale del progetto, infatti, è proprio quello di incentivare il commercio creando una rete di servizi che possano essere un punto di interesse non solo per gli abitanti di Reggiolo, ma anche per persone dei comuni limitrofi.

Rendendo pedonale la via aumenterebbero le possibilità di realizzare, tramite arredi urbani, dei veri e propri spazi di relazione per adulti e bambini.

Nasce dall'esigenza proprio dei bambini la necessità di avere più spazi a loro disposizione. Tutti noi ci ricordiamo l'immensa noia nel dover aspettare i nostri genitori intenti a fare acquisti nei negozi o a guardare le vetrine.

Per tale motivo è nata l'idea di utilizzare i parcheggi come veri e propri giochi a terra, che altrimenti rimarrebbero inutilizzati a causa della chiusura al traffico veicolare.

Questa installazione urbana sfrutta il gioco come collante di socialità e ricorre a strumenti facilmente reperibili come il nastro adesivo o i carrelli della spesa, per adattare flessibilmente e reversibilmente il campo alla città.

L'allestimento è realizzabile senza intaccare l'assetto esistente della pavimentazione e senza spese aggiuntive ai bilanci comunali, che in un momento del genere si ritrovano ad affrontare altre tipologie di spese.

Abbiamo realizzato alcuni prototipi di queste installazioni per meglio comprendere la fattibilità dell'intervento.



fig. 119 parcheggi trasformati in giochi per bambini







fig. 120 parcheggi trasformati in giochi per bambini



fig. 121 parcheggi trasformati in giochi per bambini



fig. 122 parcheggi trasformati in giochi per bambini



fig. 123 parcheggi trasformati in giochi per bambini





Un'altra proposta progettuale sviluppata è quella che riguarda l'arredo urbano; le movable bench sono una serie di sedute, realizzate con blocchi in porfido chiaro e fioriere mobil in legno trattato per esterni disposta ortogonalmente rispetto al bordo della pavimentazione.

E' possibile far scorrere la fioriera lungo una serie di guide in acciaio, in base alle esigenze dei fruitori.

Queste sedute vanno ad interrompere il percorso continuo lungo la via intersecandolo ortogonalmente, in modo da invitare il passante a fermarsi, come davanti ad un ostacolo, per godere della vista delle vetrine dei negozi. Inoltre le movable bench rappresentano dei "campi di relazione", grazie alla possibilità che ha l'utente di interagire con esse.

Si ha la possibilità di formare, dei veri e propri salotti all'aperto oppure delle singole sedute per garantire a chi ne necessita di una maggiore privacy.

Via Matteotti, non presenta spazi destinati al verde pubblico, quindi mediante l'utilizzo di fioriere, si vuole introdurre all'interno del corso storico, una serie di specie arboree caratteristiche del luogo.

Queste panchine realizzate con materiali di recupero, sono altresì strumenti a disposizione dei più tecnologici per la possibilità che offrono di poter collegare dispositivi elettrici ed elettronici alle prese presenti.

La disposizione delle sedute determina una suddivisione dello spazio all'interno della via, si vengono a formare tre percorsi; due coincidenti con i marciapiedi laterali, volutamente lasciati liberi da ingombri per permettere un flusso veloce e agevolare l'ingresso ai negozi e il percorso centrale dedicata alla sosta e alla relazione.

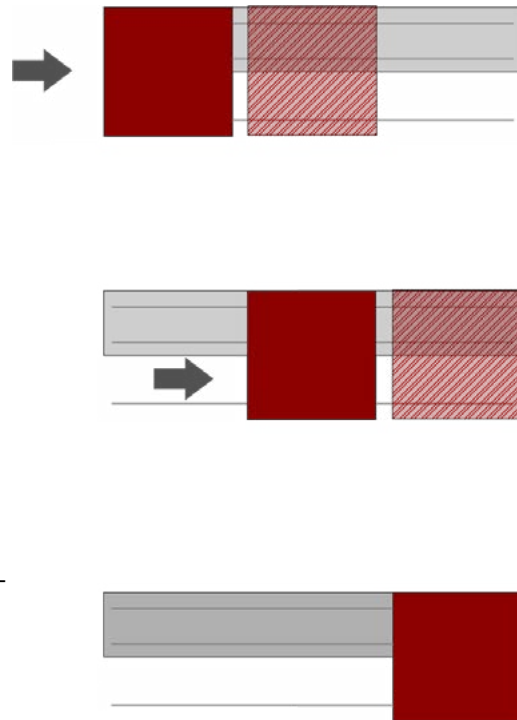


fig. 124 Layout funzionale delle "movable bench"





ALLEGATI







44

43

42

41

40

39

38

37

31

36

35

34

33

32

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

5019

# EDIFICIO 1

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n°4-6

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: antecedente 1920

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 4 ingresso alloggi e studio legale

Civico n° 6 piano terra negozio parrucchieri



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	64	4	abitazione
23	64	5	abitazione
23	64	2	abitazione
23	64	1	negozio
23	65		fabbricato interno

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Il vano scale nel retro presenta evidenti fessurazioni e segni di cedimento; la parete muraria fronte strada presenta fessurazioni "da scarico" dell'arco della vetrina del negozio.

Nel cortile interno pericolo di caduta tegole e inclinazione del comignolo; il muro confinante con il Palazzo Sartoretti presenta evidenti fessurazioni causate dal martellamento del solaio



# EDIFICIO 2

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 8-16

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: antecedente 1940

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 8-10 ingresso negozio abbigliamento

Civico n° 12 ingresso comune abitazioni

Civico n° 14-16 ingresso ufficio assicurazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	67	8	negozio
23	67	10-11	abitazione
23	67	12	abitazione
23	67	13-14	abitazione
23	67	15-16	abitazione
23	67	17-18	abitazione
23	67	19	abitazione
23	67	20	negozio
24	67	3-19	negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio con lieve quadro fessurativo nella facciata; si ravvedono evidenti lesioni sulle pareti interne degli appartamenti del secondo piano.

Si consiglia la posa di tiranti



# EDIFICIO 3

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 18-24

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: antecedente 1920

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 18-22-24 ingresso negozio L'angolo

Civico n° 20 passaggio verso cortile interno

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	69	7	negozio
23	69	8	abitazione
23	69	13	negozio
23	69	14-15	abitazione
23	70	3	autorimessa
23	70	5-9	negozio
23	70	6-7	abitazione
23	70	8	autorimessa

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Fessurazione evidente sull'arco della apertura in facciata, quadro fessurativo evidente per l'intera facciata.

internamente lesionato il vano scala.

Si consiglia un intervento di cerchiatura dell'ultimo piano

# EDIFICIO 4

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 26-36

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: antecedente 1940

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 26-36 uffici destinati a banca sia al piano terra che al piano superiore

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	71	8	ufficio
23	71	10	istituto credito
23	71	12	ufficio
23	71	14	ufficio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Rilevati lievi danni alle strutture di tamponamento delle pareti interni.

La facciata non presenta nessun danno rilevante come anche la struttura portante.

Si consiglia interventi mirati alla legaturatura delle tramezzature con i rispettivi muri portanti.



# EDIFICIO 5

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 38-42

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 38 Ingresso alloggi piani superiori

Civico n° 40 piano terra negozio

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	73	1	negozio
23	73	2	abitazione
23	74	1	abitazione
23	74	2	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Distaccamento del rivestimento in facciata con rischio di caduta verso il marciapiede e la strada. Si verificano alcune lesioni alle parti in muratura portante al piano primo e gravi lesioni alla copertura.

Si consiglia di togliere tutto il rivestimento, e di consolidare la copertura lignea



# EDIFICIO 6

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 44

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '60

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 44 ingresso uffici e alloggi piani superiori

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	75	3	abitazione
23	75	4	abitazione
23	75	5	uffici
23	76	1	autorimessa
23	76	2	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura sembra non aver ricevuto nessun tipo di danno strutturale.

alcune parti del rivestimento al piano terra della facciata si sono staccate.

Si consiglia il consolidamento del rivestimento in facciata al piano terra



# EDIFICIO 7

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 46-50

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 46-48-50 ingresso alloggi piani superiori e uffici al piano terra

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	77	6	ufficio
23	77	7	ufficio
23	77	8	abitazione
23	77	9	abitazione
23	77	10	abitazione
23	77	11	autorimessa

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Distaccamento di alcune parti di intonaco dalla facciata e da alcune parti di meratura nei locali adibiti ad abitazione nel piano superiore.



# EDIFICIO 8

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 52

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '60

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 52 ingresso negozio al piano terra

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	80	3	negozio
23	80	4	abitazione
23	80	5	autorimessa



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio totalmente agibile

# EDIFICIO 9

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 54

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 54 ingresso libreria



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	81	2	ufficio
23	81	3	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio reso inagibile a causa del rischio esterno provocato dal fabbricato a fianco

# EDIFICIO 10

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 56-60

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 56 Negozio

Civico n° 58 ingresso abitazione piano superiore

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	83	11-12	negozio
23	83	13-14-15	abitazione
23	84	8	autorimessa



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio inagibile a causa dei danni che la struttura ha subito.

Si consiglia una verifica delle parti strutturali portanti

# EDIFICIO 11

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 62-64

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 62 negozio edicola

Civico n° 64 passaggio verso cortile interno

Civico n° 56 negozio sfitto



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	85	3	negozio
23	85	7	abitazione
23	86	6	autorimessa
23	86	7	negozio
23	86	10	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio presenta gravi danni strutturali su tutta la facciata si consiglia un consolidamento dell'intera struttura tramite l'utilizzo di catene e tiranti.



# EDIFICIO 12

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 66-70

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 66 - 72 fabbricato in fase di ristrutturazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	87	2	negozio
23	87	5	abitazione
23	87	6	negozio
23	87	7	abitazione
23	88	6	autorimessa
23	558	1	laboratorio
23	558	3-7-8	abitazione
23	558	6	negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio che non presenta danni alle strutture.

L'edificio risulta non agibile a causa del pericolo a fianco e a causa dei lavori di ristrutturazione non ancora finiti

# EDIFICIO 13

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 74-80

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '30

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 74 ingresso alloggi

Civico n° 76-80 unico negozio con ingresso al civico 78



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	90	5	negozio
23	90	8	autorimessa
23	90	10-11- 12-14-15	abitazione
23	90	16	tettoia

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Nell'edificio che si presenta totalmente in muratura si sono constatate videnti lesioni alla struttura portante che rendono il fabbricato completamente inagibile

# EDIFICIO 14

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 82-84

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni 2000

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 82 agenzia viaggi

Civico n° 84 Ingresso cortile interno da cui si accede agli alloggi, uffici e negozi

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	93	3-4	negozio
23	93	9-10	abitazione
23	93	12-13- 14-15- 20-21-23	autorimessa
23	93	22-24	negozio
23	93	30-31- 32-33- 34-35-36	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio è stato realizzato negli anni 2000 e ha una struttura portante realizzata interamente in cemento armato.

Edificio che non presenta danni alle strutture.

L'edificio risulta non agibile a causa del pericolo a fianco.

# EDIFICIO 15

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 86-92

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '30

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 86-92 Ingresso negozio



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	93	40	negozio
23	93	41	autorimessa
23	93	42	autorimessa
23	93	43	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio presenta alcune lesioni alla muratura interna portante.

Si consigliano opere di consolidamento delle strutture



# EDIFICIO 16

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 94-98

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 94 vetrina oratorio

Civico n° 96 ingresso oratorio

Civico n° 98 Ingresso caffè del corso



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	98		oratorio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio realizzato interamente in muratura con copertura lignea.

Il sisma ha provocato alle strutture lesioni molto gravi che richiano di far crollare l'edificio, parte della copertura risulta essere crollata.

Si consiglia urgenti interventi di messa in sicurezza, anche con parziale demolizione delle strutture.





# EDIFICIO 17

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 100

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '30

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 100 vetrina negozio e ai piani superiori abitazioni private

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	101		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio presenta alcune lesioni alla muratura interna portante.

Si consigliano opere di consolidamento delle strutture

# EDIFICIO 18

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

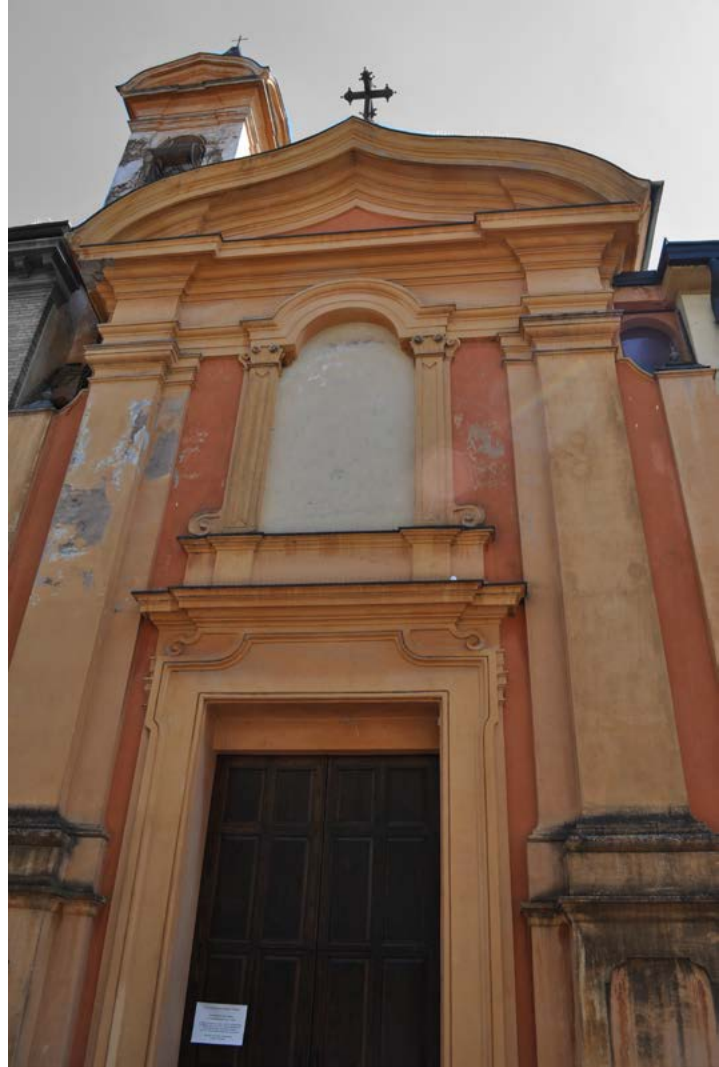
Via: Mateotti

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1850

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Chiesa di Lurdes



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio che presenta diversi problemi alle strutture, parte della copertura risulta crollata anche la facciata presenta gravi lesioni.

# EDIFICIO 19

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 102

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '70

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 102 ingresso galleria verso corte interna di accesso a negozi ed alloggi

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	104	5	negozio
23	104	6	abitazione
23	104	7	negozio
23	104	8	abitazione
23	104	9	negozio
23	104	3	negozio
23	105	3	negozio
23	106	3	negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio presenta alcune lesioni alla muratura interna portante.

Alcune unità immobiliari non presentano nessuna lesione, ma sono considerate inagibili a causa degli edifici a fianco

# EDIFICIO 20

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 104-106

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 104 negozio di ferramenta

Civico n° 106 portoncino ingresso ai piani superiori

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	107		abitazione
23	108	4	negozio
23	108	5	negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio realizzato interamente in muratura con copertura realizzata con travi in legno.

La struttura portante è molto lesionata internamente non si intravedono lesioni alla facciata.



# EDIFICIO 21

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 108-110

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '60

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 108 negozio di erboristeria

Civico n° 110 ingresso cortile fabbricato



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	109	4	negozio
23	109	6	negozio
23	109	7	abitazione
23	109	9	negozio
23	109	10	negozio
23	109	11	uffici
23	109	12	uffici

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio che presenta danni alla struttura di tamponamento interno.

L'edificio risulta inagibile a causa delle condizioni della struttura a fianco



# EDIFICIO 22

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 112-114

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '30

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 112 negozio: forno

Civico n° 114 ingresso abitazione poste al piano superiore

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	113	1	negozio
23	113	2	abitazione
23	113	3	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio realizzato interamente in muratura portante con copertura lignea.

Presenta evidenti lesioni a tutta la struttura portante.

Il piano secondo presenta alcune parti crollate, anche la copertura sembra molto lesionata con alcuni travetti lignei staccati dai relativi appoggi

# EDIFICIO 23

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio Emilia

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 116

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '20

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 116 negozio



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	115	4	laboratorio
23	115	5	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio con gravi lesioni a tutta la struttura portante.

La facciata verso vicolo Italia è a rischio ribaltamento.

# EDIFICIO 24

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 118-122

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 118 Negozio

Civico n° 120 Ingresso fabbricato

Civico n° 122 negozio vuoto

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	116	5	negozio
23	116	6	negozio
23	116	7	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio realizzato interamente in muratura portante con copertura lignea.

Presenta evidenti lesioni a tutta la struttura portante.

Il piano secondo presenta alcune parti crollate, anche la copertura sembra molto lesionata con alcuni travetti lignei staccati dai relativi appoggi



# EDIFICIO 25

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 124-126

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 124-126 ingresso banca

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	119		ufficio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio con lievi danni alle tamponature interne, distaccamento di alcuni pezzi di intonaco dalla facciata fronte strada.

Si sono verificati anche alcuni crolli di elemento che costituiscono il camino e il manto di copertura.

Si consiglia un consolidamento alla muratura tramite tiranti o catene, e la verifica della copertura con l'eliminazione delle parti pericolanti

# EDIFICIO 26

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 128-134

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 128 Negozio

Civico n° 130 Ingresso fabbricato

Civico n° 132-134 negozio

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	120		negozio
23	120		negozio
23	120		abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio inagibile a causa del fabbricato a fianco.

Si consiglia comunque di far fare alcune verifiche alla copertura.



# EDIFICIO 27

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 136-144

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 136-144 ingresso negozi



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	122		negozio
23	122		abitazione
23	123		abitazione
23	124		negozio
23	124		negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio con danni molto elevati alla facciata e a tutta la struttura portante.

L'edificio è da subito stato puntellato per pericolo di ribaltamento della facciata.

# EDIFICIO 28

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 146-148

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 146 Negozio

Civico n° 148 Ingresso fabbricato

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	121		negozio
23	121		negozio
23	121		abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio realizzato in muratura totalmete inagibile a causa delle lesioni riportate in facciata. Pericolo di ribaltamento della facciata

# EDIFICIO 29

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 150-160

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1975

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 150-152 ingresso bar

Civico n° 154-156 ingresso abitazione

Civico n° 158-160 ingresso negozi



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	129		negozio
23	129		abitazione
23	129		abitazione
23	129		negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio realizzato con struttura portante in cemento armato risulta completamente agibile

# EDIFICIO 30

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 162

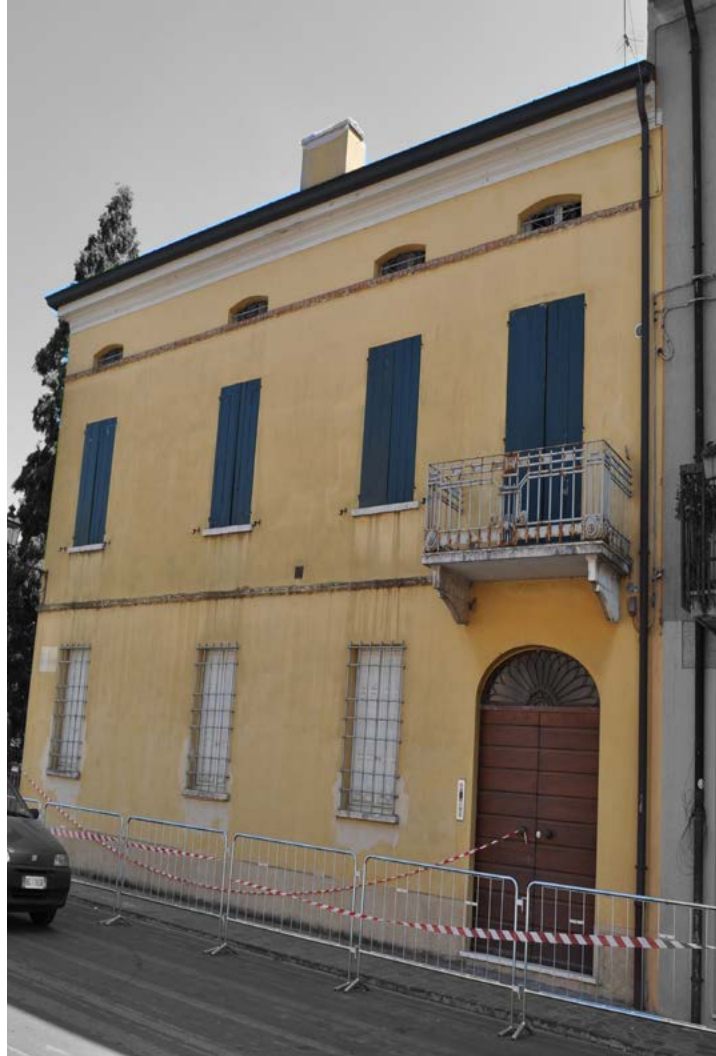
Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '50

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 162 ingresso abitazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	131		abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta parzialmente inagibile a causa della copertura.





# EDIFICIO 31

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 139-141

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1970

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 139 ingresso abitazione

Civico n° 141 ingresso negozio ortofrutta

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	29		negozio
23	29		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio realizzato con struttura portante in cemento armato risulta avere la copertura danneggiata dal sisma con l'evidente rottura di alcuni travetti in cls armato.



# EDIFICIO 32

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 137

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 137 ingresso abitazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	27		abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile



# EDIFICIO 33

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 135-131

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1970

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 131 ingresso abitazione

Civico n° 133 ingresso negozio

Civico n° 135 ingresso negozio

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	27		negozio
23	27		abitazione
23	27		negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile

# EDIFICIO 34

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 125-129

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '60

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 125 ingresso abitazione

Civico n° 127-129 ingresso negozio

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	26		abitazione
23	26		negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile

# EDIFICIO 35

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 121-123

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1970

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 131 ingresso negozio

Civico n° 123 ingresso abitazione



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	25		negozio
23	25		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile



# EDIFICIO 36

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 111-119

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 111 ingresso abitazione

Civico n° 113 ingresso negozio

Civico n° 115 ingresso abitazione

Civico n° 117-119 ingresso autorimessa

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	24		abitazione
23	24		negozio
23	24		abitazione
23	24		autorimessa



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile



# EDIFICIO 37

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 107-109

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1960

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 107 ingresso negozio casalinghi

Civico n° 109 ingresso negozio casalinghi



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	23		negozio
23	23		negozio
23	23		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile

# EDIFICIO 38

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 105

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '40

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 105 ingresso abitazione



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	20		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta avere alcune parti della copertura che si sono staccate dagli appoggi.

Inoltre ci sono verificate lesioni ai muri interni di tamponamento che richiedono un intervento di legatura con i rispettivi muri portanti



# EDIFICIO 39

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 97

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: 1940

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 97 ingresso abitazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	16		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere agibile

# EDIFICIO 40

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 89-95

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: anni '70

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 89-91 ingresso negozio abbigliamento

Civico n° 93 ingresso abitazioni e bar

Civico n° 95 ingresso negozio abbigliamento

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	14		abitazione
23	14		negozio
23	14		negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta essere completamente agibile



# EDIFICIO 41

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 83-87

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 83-85 ingresso negozio

Civico n° 87 ingresso alloggi al piano superiore



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	13	8	abitazione
23	13	9	ufficio
23	13	10	abitazione
23	13	11	abitazione
23	13	1	negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta avere gravi lesioni alla struttura portante realizzata interamente in muratura portante, la facciata presenta il rischio di ribaltamento del piano primo e del piano secondo.

Si consiglia un intervento urgente per mettere in sicurezza tutto il fabbricato facendo opere di cerchiatura e di rinforzo dell'edificio.



# EDIFICIO 42

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 73-79

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 89-91 ingresso negozio abbigliamento

Civico n° 93 ingresso abitazioni e bar

Civico n° 95 ingresso negozio abbigliamento

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	273	3	negozio
23	273	4	abitazione
23	273	5	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura portante ha subito gravi lesioni sia internamente che esternamente.

la facciata risulta essere pericolante con il rischio di ribaltamento verso la pubblica via

# EDIFICIO 43

## DATI EDIFICIO

Comune: ReggioIo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 71

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 71 banca



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	271	4	istituto di credito
23	271	5	abitazione
23	271	6	abitazione
23	268	5	istituto di credito
23	268	7	autorimessa
23	268	6	abitazione
23	268	8	autorimessa

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio risulta avere gravi lesioni alla struttura portante realizzata interamente in muratura portante, la facciata presenta il rischio di ribaltamento.

# EDIFICIO 44

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 65

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 65 ingresso alloggi

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
23	258	3	ufficio
23	258	5	abitazione
23	258	6	ufficio
23	251	15	abitazione
24	251	16	abitazione
25	251	22	abitazione
26	251	23	abitazione
26	251	10-11- 12-13-14	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura portante ha subito gravi lesioni sia internamente che esternamente. La facciata risulta essere pericolante con il rischio di ribaltamento verso la pubblica via





# EDIFICIO 45

## DATI EDIFICIO

Comune: ReggioIo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 59-63

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1920

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 59-63 ingresso negozio

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	254	6	abitazione
22	254	7	abitazione
22	257	9	negozio
22	257	10	abitazione
22	257	11-12	abitazione
22	257	13-16	ufficio
22	257	15	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio realizzato all'inizio del secolo scorso risulta essere realizzato interamente in muratura portante.

Le lesioni che hanno caratterizzato questa struttura risultano essere molto evidenti sia all'esterno che all'interno con il distacco di parti del vano scala e di tramezzature dalla struttura portante.

# EDIFICIO 46

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 53-57

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1950

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 53-57 ingresso negozio di sanitaria

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	243	6	abitazione
22	243	10	magazzino
22	243	11	negozio
22	243	12	negozio
22	243	13	abitazione
25	243	14	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura portante ha subito lievi lesioni quindi l'edificio può essere classificato come parzialmente agibile a causa del primo piano.



# EDIFICIO 47

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 49-51

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1920

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 51 accesso alloggi

Civico n° 49 ingresso carraio



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	240	7	abitazione
22	240	8	abitazione
22	240	9	laboratorio
22	240	10	abitazione
22	240	14	negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio realizzato in muratura portante presenta gravi lesioni alla copertura e su tutta la facciata esterna.

é presente un quadro fessurativo di elevata importanza anche negli alloggi posti al secondo piano

# EDIFICIO 48

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 39-47

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: dopo il 1970

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 39 ingresso negozio

Civico n° 43 ingresso alloggi

Civico n° 45-47 negozio farmacia

Civico n° 41 ingresso negozio abbigliamento

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	236	6	abitazione
22	236	7	negozio
22	236	10	abitazione
22	236	11-13	negozio
22	236	14-15	abitazione
25	237	16-17	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura portante ha subito lievi lesioni quindi l'edificio può essere classificato come parzialmente agibile.

# EDIFICIO 49

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 35-37

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 35 Ingresso negozio profumeria



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	225	3	negozio
22	225	4	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

L'edificio a causa del sisma risulta parzialmente crollato inoltre molte parti riamste ancora in piedi risultano molto danneggiate anche le parti interne sono gravemente lesionati e rischiano il crollo.

# EDIFICIO 50

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 33

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 33 portoncino di ingresso abitazione



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	224		abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura risulta totalmente inagibile, anche la copertura risulta danneggiata

# EDIFICIO 51

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 23-29

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 23 portoncino di ingresso non utilizzato

Civico n° 25-27 ingresso uffici

Civico n° 29 ingresso carraio



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	228	1	negozio
22	228	2	negozio
22	228	3	abitazione
22	228	4	abitazione

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio costruito in muratura gravemente lesionato sia in facciata che in molte parti interne dell'abitazione principale.



# EDIFICIO 52

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 17-21

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 17 Negozio merceria

Civico n° 19 Ingresso alloggi

Civico n° 21 ingresso uffici immobiliare

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	233	5	negozio
22	233	6	negozio
22	223	7	abitazione
22	223	8	abitazione



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura risulta totalmente inagibile, anche la copertura risulta danneggiata, inoltre grava sull'immobile anche l'inagibilità degli edifici a fianco.



# EDIFICIO 53

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 9-15

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 9 ingresso alloggi

Civico n° 11 vetrina negozio ottica

Civico n° 13-15 ingresso negozio ottica

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	232	3	abitazione
22	232	4	negozio
22	231	14	abitazione
22	231	15	negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio costruito in muratura gravemente lesionato sia in facciata che in molte parti interne dell'abitazione principale.

Risulta anche inagile a causa delle condizioni degli edifici a fianco

# EDIFICIO 54

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggiolo

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 3-7

Tipologia edificio: cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 3-7 ingressi abitazione

Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	231	12-13	abitazione
22	231	16	negozio
22	231	17	deposito
22	231	18	abitazione
22	231	19	negozio



## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

La struttura risulta totalmente inagibile, anche la copertura risulta danneggiata, inoltre grava sull'immobile anche l'inagibilità degli edifici a fianco.

# EDIFICIO 55

## DATI EDIFICIO

Comune: Reggio

Provincia: Reggio nell'Emilia

Via: Mateotti n° 1

Tipologia edificio cortina edilizia

Anno edificio: prima del 1900

## DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO

Civico n° 1 ingresso farmacia



Fg	Mp	Sub	Destinazione d'uso
22	230	8	abitazione
22	230	9	negozio

## DESCRIZIONE DEL DANNO DA VERIFICA VISIVA DEL FABBRICATO

Edificio costruito in muratura gravemente lesionato sia in facciata che in molte parti interne dell'abitazione principale.

Risulta anche inagile a causa delle condizioni degli edifici a fianco











NESSUN DORMA!

EVENTO DI STREET ART

18 NOVEMBRE 2012, REGGIOLO



## La street art contro il terremoto.

A Reggio (Reggio Emilia)

29 novembre 2012 - ART, PLACES

*“Reggiolo, in provincia di Reggio Emilia, è uno dei paesi più colpiti dal terremoto dello scorso maggio, con una ripresa stimata in 5 anni. E il centro storico, diventato un grande cantiere a cielo aperto con la maggior parte degli edifici coperti da impalcature e teloni giganti per la ricostruzione, è stato riaperto solo il 18 novembre.*

*Per l'occasione due studenti di architettura, Federica Filipazzi e Roberto Angeli, hanno avuto la bella idea di contattare Collettivo FX, gruppo di street artist abituati a dipingere su grandi dimensioni, di cui già abbiamo parlato. Missione: trasformare quei tristissimi teli bianchi in coloratissimi murali, restituendo alla street art una funzione anche culturale e sociale.*

*Ad oggi, i lavori finiti sono 6, sparsi in vari punti del centro storico, ad opera di Collettivo FX, Reve+ e Rhiot, mentre gli artisti che aderiscono continuano ad aumentare grazie anche alla grande collaborazione di due curatori, esperti di street art: Fabiola Naldi e Claudio Musso.*

*Inutile dire che quei teli dipinti come quadri urbani oggi fanno tutto un altro effetto tra le stradine del centro storico, tanto che l'iniziativa ha ricevuto un grande sostegno, anche organizzativo, dall'amministrazione locale.*

*Fiduciosi che l'iniziativa continui per tutta la durata della ricostruzione, speriamo che questo laboratorio a cielo aperto diventi metodo per essere replicato, valorizzando anche altre città e altri contesti”.*















**IMPRESA EDILE G.M.P.**  
di Giuseppe Antonio & C. s.r.l.  
CONSTRUZIONI E RISTRUTTURAZIONI  
LAVORI DI FIDUCIARIZIONE INTERNA ED ESTERNA  
RISPARMIO EDIZIONE ABITATO  
Via S. Maria, 7 - 40045 Serravalle di Sicilia (RC)  
Tel. e Fax 0962 258010 - Cell. 349 100462  
E-mail: impresaedilegmp@virgilio.it

**VIETATO  
L'ACCESSO**



NESSUN DOLOR  
PER IL RIBOLTO CHE MOLTO TORNA

















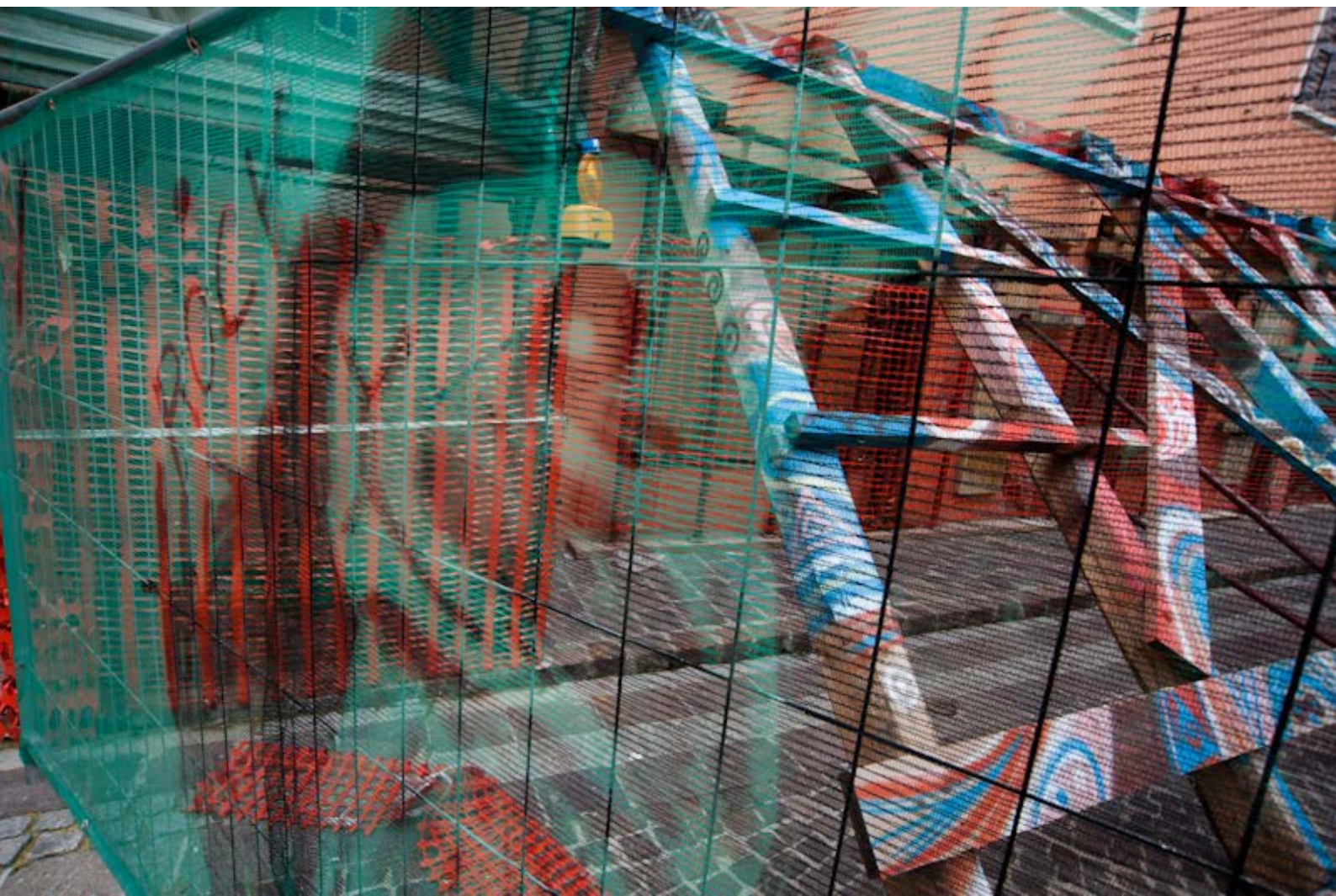




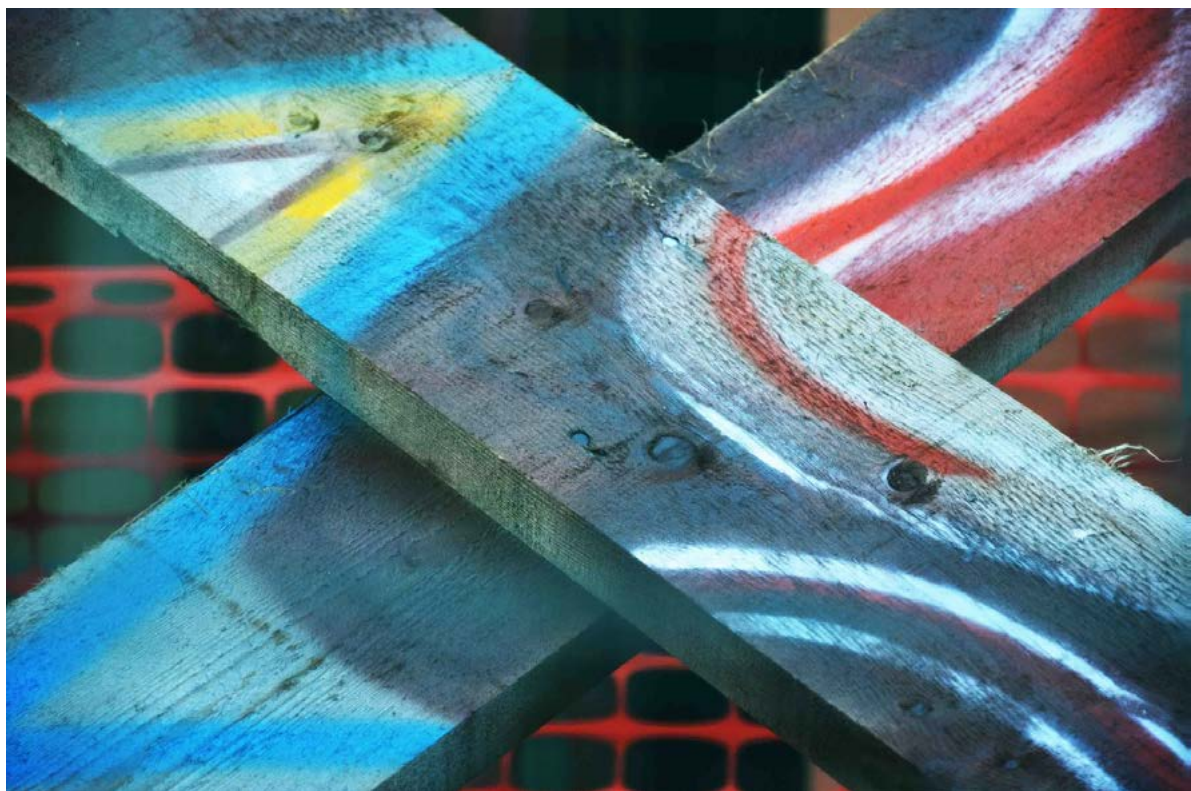
















## BIBLIOGRAFIA

A. Clementi, P. Fusero, *Progettare dopo il terremoto. Esperienze per l'Abruzzo*, List, L'Aquila, 2011

Andrea Vignoli, *Ricostruire dopo il terremoto*, Alinea, L'Aquila, 2012.

Davide Crippa, Barbara Di Prete, *Verso un'estetica del momentaneo. L'architettura degli interni: dal progetto al "processo"*, Maggioli editore, Milano, 2011.

Davide Donadio, Tommy Manfredini, *Immagini e memoria*, Edizioni La Clessidra, Reggiolo, 2007.

Fabio Andreassi, *La città evento. L'Aquila ed il terremoto. Riflessioni urbanistiche*, Aracne, L'Aquila, 2012.

Franco Canova, Claudio Carra, *Reggiolo ieri*, Amm.comunale di Reggiolo, Reggiolo, 1982.

Franco Canova, *Le corti reggiolesi dal Gonzaga al secolo XX: la corte nuova e il suo museo della civiltà contadina*, Coop. muratori Reggiolo, Reggiolo, 1996.

Franco Canova, *Reggiolo e l'Oltrepò nelle antiche mappe*, E.Lui, Reggiolo 2004.

G. Damiani (a cura di), *Bernard Tshumi*, Skira, Milano, 2003.

Giuliano Cervi, *Le valli di Novellara e Reggiolo*, Comune di Novellara e Reggiolo, Novellara, 2001.

Kevin Lynch, *The image of the city*, Mit Press, Cambridge, 1960.

Luciano Di Sopra, *Il Modello friuli-gestione dell'emergenza del Friuli dopo il sisma del 1976*, Grafiche Filacorda, Udine, 1998.

M. Costanzo, *Bernard Tschumi. L'architettura della disgiunzione*, Testo&Immagine, Torino, 2002.

M. Picaretta (a cura di), *Beni culturali in Umbria. Dall'emergenza sismica alla ricostruzione*, Bet agamma, 2007.

Marcella Anzalone, *L'urbanistica dell'emergenza-progettare la flessibilità degli spazi urbani*, Alinea editrice, Firenze, 2008.

Maria Cristina Treu, *Città, Salute e Sicurezza. Strumenti di governo e casi studio. La gestione del rischio*. Maggioli editore, Milano, 2009.

Maurizio Oddo, *Gibellina la Nuova, attraverso la città di transizione*, Testo & Immagine, Torino, 2003.

Pierluigi Nicolin, *Dopo il terremoto*, Electa, Milano, 1983.

Walter Baricchi, *Insedimento storico e beni culturali bassa pianura reggiana*, Coop. UNIECO, Reggio Emilia, 1990.

## SITOGRAFIA

[www.agire.it](http://www.agire.it)

[www.architettare.it](http://www.architettare.it)

[www.cliostraat.com](http://www.cliostraat.com)

[collettivofx.blogspot.com](http://collettivofx.blogspot.com)

[www.comune.reggiolo.re.it](http://www.comune.reggiolo.re.it)

[www.corriere.it](http://www.corriere.it)

[www.europaconcorsi.it](http://www.europaconcorsi.it)

[gazzettadireggio.gelocal.it](http://gazzettadireggio.gelocal.it)

[www.ilrestodelcarlino.it/reggio\\_emilia](http://www.ilrestodelcarlino.it/reggio_emilia)

[www.ilgiornaledireggio.it](http://www.ilgiornaledireggio.it)

[www.ingv.it](http://www.ingv.it)

[it.wikipedia.org](http://it.wikipedia.org)

[www.ma0.it](http://www.ma0.it)

[nessundorma-reggiolo.blogspot.it](http://nessundorma-reggiolo.blogspot.it)

[www.osservatorioricostruzione.regione.umbria.it](http://www.osservatorioricostruzione.regione.umbria.it)

[www.pagine70.com](http://www.pagine70.com)

[www.prestinenzait](http://www.prestinenzait)

[www.protezionecivile.it](http://www.protezionecivile.it)

[www.protezionecivile.emilia-romagna.it](http://www.protezionecivile.emilia-romagna.it)

[www.provincia.re.it](http://www.provincia.re.it)

[www.regione.emiliaromagna.it](http://www.regione.emiliaromagna.it)

[www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)

[www.terremotiracconto.it](http://www.terremotiracconto.it)

[www.vmeo.com](http://www.vmeo.com)





## GRAZIE

Un grazie sincero a tutti coloro che ci hanno permesso di realizzare questo progetto, in modo particolare a:

Proff.ssa Maria Cristina Treu, Prof.ssa Adelmina Dall'Acqua, Amministrazione comunale di Reggiolo, Protezione Civile San Venerio di Reggiolo, i Vigili del Fuoco di Reggio Emilia, Collettivo Fx, Reve +, Rhot, Paolo Capponetto, Cristian Iotti, Giovanni Gaggia, Serena Piccinini, Helmut comunicazioni, Agnese Spinelli, FotoEventi, Renato, Alex Palmieri & Mary, Cristina Iotti, i bambini del campo giochi di Reggiolo, gli sponsor tecnici dell'evento Materis Paints, Colorificio Nero&Bianco, Reggiana Colori e ai nostri amici.

GRAZIE! soprattutto ai nostri genitori per il loro costante supporto in questi anni!

Federica & Roberto