



**II Commissario delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**

## ***Primo Programma di Intervento Sperimentale con fattibilità a breve termine***



**L'Aquila, 9 marzo 2010**

## Parte Prima

### GIUSTIFICAZIONE DELLA STRATEGIA DI INTERVENTO

- |    |                                   |   |
|----|-----------------------------------|---|
| 1. | Reintegrazione dell'urbano        | 3 |
| 2. | Spazi e tempi della Ricostruzione | 4 |

## Parte Seconda

### PRIMO PROGRAMMA DI INTERVENTO SPERIMENTALE CON FATTIBILITÀ A BREVE TERMINE

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Cronologia della Ricostruzione: dispositivi di intervento | 10 |
| 2. | Per partire subito  | 11 |
| 3. | I criteri di individuazione delle aree                    | 13 |
| 4. | Il dispositivo di intervento_1: lo stato di fatto         | 15 |
| 5. | Il dispositivo di intervento_2: la fattibilità a breve    | 19 |

## Allegati

- TAVOLE
  - Tav. 1 – Città dell’Aquila: Individuazione aree con fattibilità a breve termine - Quadro generale
  - Tav. 2 – Città dell’Aquila: Edifici vincolati e Pericolosità del PAI
  
  - Tav. A1 - Area Porta Napoli Est – Ovest: Stato attuale
  - Tav. A2 – Area Porta Napoli Est - Ovest: Danno strutturale
  - Tav. A3 – Area Porta Napoli Est - Ovest: Proposta di intervento
  
  - Tav. B1 - Area Santa Maria di Farfa: Stato attuale
  - Tav. B2 – Area Santa Maria di Farfa: Danno strutturale
  - Tav. B3 – Area Santa Maria di Farfa: Proposta di intervento
  
  - Tav. C1 - Area San Salvatore: Stato attuale
  - Tav. C2 – Area San Salvatore: Danno strutturale
  - Tav. C3 – Area San Salvatore: Proposta di intervento
  
  - Tav. D1 - Lauretana: Stato attuale
  - Tav. D2 – Lauretana: Danno strutturale
  - Tav. D3 – Lauretana: Progetto
  
  - Tav. E1 – Quartiere Belvedere Banca d’Italia: Stato attuale
  - Tav. E2 – Quartiere Belvedere Banca d’Italia: Danno strutturale
  - Tav. E3 – Quartiere Belvedere Banca d’Italia: Proposta di interventi

## Parte prima

# GIUSTIFICAZIONE DELLA STRATEGIA DI INTERVENTO

## 1. Reintegrazione dell'urbano

Il progetto della Ricostruzione si iscrive nella complessità sociale e spaziale della contemporaneità. Vive dell'attenzione recata ai bisogni reali e alle urgenze dell'ordinario. Deve saper parlare agli abitanti. Mostrare loro, attraverso una *visione* chiara e comprensibile, quale potrebbe essere, se condiviso, il contesto materiale della loro vita quotidiana, una volta risarcite le ferite arrecate alle città dal sisma del 6 aprile.

Nel dare forme e contenuti specifici, locali, alla visione, il progetto si fa attento alla *prossimità* delle persone e delle cose. Tenta di ritrovare il senso di quella totalità vissuta che costituisce la città. E, per questa via, si allontana sempre più dall'urbanistica regolamentare e tecnicista. Ricerca nuove regole basate sulla trasparenza delle scelte, sull'argomentazione razionale e comprensibile anche al senso comune, sulla leggibilità e la condivisione degli esiti attesi.

Un'azione consapevole sull'urbano contemporaneo, senza rinunce né velleità, non può non passare per un progetto che guarda al futuro di questo territorio. E il progetto deve avere una rappresentazione condivisa, perché lo spazio da costruire è di tutti coloro che lo abitano e la vera posta in gioco, allora, è l'identità locale. Ma l'identità locale non è un dato a priori, un principio fisso al quale si aderisce attraverso rapporti più o meno stringenti. Essa appare piuttosto come un bene negoziabile, che si forma progressivamente, condividendolo e riconoscendosi in esso, proprio all'interno dei processi democratici. L'identità locale, dunque, è la visione condivisa del futuro visto come bene comune.

Nella costruzione delle identità locali, il rapporto con la storia svolge un ruolo particolare. È un fattore rilevante della legittimazione e della condivisione delle politiche pubbliche sulla città. L'iscrizione territoriale delle nuove pratiche sociali si effettua attraverso una riappropriazione del patrimonio costruito e ormai privato dei suoi usi originari. Una nuova interpretazione – patrimoniale – della storia dei territori conferisce corpo e significato alla produzione del nuovo spazio della Ricostruzione. La storia risulta così, insieme, un modo di produzione dell'identità di un territorio e un percorso sociale attraverso il quale si ravviva, spingendola verso il futuro, la memoria collettiva di quel territorio.

La storia di una città si legge nelle sue forme, nelle forme che – nel tempo – assume il tessuto urbano. E il tessuto urbano si struttura grazie all'intreccio di due logiche: la divisione fondiaria dei lotti e i tracciati che, permettendone l'accessibilità, connettono i lotti gli uni agli altri. In assenza di un disegno coerente e pertinente, che fa corrispondere alle divisioni fondiarie i tipi di edifici più appropriati e regola stabilmente le loro relazioni con lo spazio pubblico, non si avrebbe altro che una collezione di oggetti più o meno disparati, sottostanti a prescrizioni, pur necessarie, ma il più delle volte indecifrabili a chi non è in possesso di cultura tecnica specifica (regolamenti edilizi, prescrizioni di igiene, normative di sicurezza ecc.). D'altra parte, senza l'orditura di tracciati che non siano solo strumenti per la mobilità bensì dispositivi per l'organizzazione di relazioni complesse all'interno dei tessuti, l'esito necessario sarebbe una successione di operazioni immobiliari autonome, incapaci di favorire, nel tempo, lo sviluppo delle attività e degli usi caratteristici della città.

## **2. Spazi e tempi della Ricostruzione**

Alla scala urbana, ciò che conta veramente non è la forma dei singoli edifici o i loro caratteri stilistici quanto, piuttosto, la loro capacità di creare dei tessuti urbani coerenti sia con ciò che preesiste alla loro invenzione sia con le pratiche sociali che vi troveranno luogo. Restaurare i tessuti urbani esistenti o crearne di nuovi - ad esempio nei vuoti lasciati da un vecchio insediamento industriale o da uno scalo ferroviario in disuso - significa determinare un quadro materiale suscettibile di accogliere anche le forme architettoniche della contemporaneità, che si accostano in maniera non traumatica ad edifici di cui è stato condotto il restauro filologico così come agli esiti di culture progettuali "basse", correnti nelle pratiche diffuse del metabolismo urbano.

La Ricostruzione muove da un'analisi realistica delle condizioni attuali della produzione delle nostre città. *L'ipotesi generale di lavoro si basa sulle relazioni che intercorrono tra la divisione fondiaria e i tipi di edifici.* Osservare questa relazione – sia nella ricostruzione della "città sulla città" sia nell'immaginare nuove "parti" di città laddove le tracce del passato non abbiano più luogo – declina il tessuto urbano in quanto quadro iniziale e antecedente logico di ogni azione di mutamento. I tessuti urbani sono un materiale solido, con una sua stabilità strutturale, un'inerzia delle forme che dà sostanza materiale a regolamenti edilizi, interessi economici, modi d'uso. Ma, al tempo stesso, i tessuti sono malleabili, accolgono con relativa facilità gli inserimenti e gli adattamenti imposti dallo scorrere del tempo. Valorizzando il dialogo fecondo

con ciò che preesiste all'azione, si capitalizza il patrimonio ricevuto dal passato, fatto non solo di strade, di spazi pubblici, di edifici ma anche di significati simbolici e di memorie condivise. È favorita la cura di ciò che si percepisce come bene comune. Si attivano economie di intervento, sia nei costi iniziali sia, a regime, nella manutenzione degli spazi pubblici e degli edifici privati.

Partire da un'analisi realista significa anche ammettere l'impossibilità per la Ricostruzione di restaurare o di riprodurre in tempi ristretti la complessità della città antica. Tuttavia, piuttosto che ai grandi gesti o alle rotture radicali con il passato, che tolgono agli abitanti la possibilità di essere autori della loro stessa storia, la strategia di intervento si rivolge a un ripensamento delle tecniche di lottizzazione come mezzo per creare o confermare il quadro iniziale, sul quale, in seguito, con i suoi tempi, si svilupperà la vita urbana.

Nel territorio del cratere sismico il tema del tessuto urbano si pone a più scale di intervento. La prima, che riguarda sia la città capoluogo sia le sue frazioni sia i centri minori, è data dalle operazioni di restauro e reintegrazione dei tessuti antichi. Una seconda scala è data dai vuoti urbani che, nella città capoluogo, si aprono nei territori di transizione tra i nuclei antichi e le espansioni tardo novecentesche (aree industriali, scali ferroviari, caserme ecc.). La terza riguarda gli spazi del "periurbano", i territori "porosi" diffusi tra i 58 insediamenti grandi e piccoli in cui si articola la "città territorio" dell'Aquilano.

Le differenze di scala chiedono di affinare un metodo di lavoro che, nella sostanza, resta il medesimo. Partire dalla realtà significa accettare i condizionamenti, vederli come opportunità piuttosto che vincoli da rimuovere, iscriverli in una prospettiva dall'inizio prende in conto le evoluzioni possibili, le densificazioni, le sostituzioni, i cambiamenti d'uso. Anche nei tessuti storici e non solo nel periurbano, la produzione corrente negli anni antecedenti il sisma ha diffuso elementi – singoli edifici, attrezzature pubbliche, infrastrutture ecc. – secondo una logica antiurbana, separati gli uni dagli altri, dispersi. La Ricostruzione deve essere l'occasione per reintegrare questi elementi all'interno di un tessuto, ricostituendo un fatto urbano consumatosi nel tempo ovvero mai dato. Misurarsi con la produzione corrente – con le sue culture, i suoi protagonisti, i suoi modi espressivi, i suoi tempi, le sue attese, le sue fragilità – senza presunzione, senza dirigismi, partire da ciò che esiste per trasformarlo secondo una visione condivisa, consente all'operatore pubblico di ampliare l'orizzonte degli obiettivi individuali, di mettere in coerenza la semplice risposta al programma iniziale - esigenza difficilmente contestabile all'iniziativa singola,

specie se promossa da privati - con le finalità di interesse generale.

Lo strumento sono le tecniche e i materiali del progetto urbano: i tracciati, le divisioni fondiari, la costruzione e l'ordine dell'edificato, le gerarchie e le regole dell'organizzazione spaziale. Il punto di avvio della riflessione è nella mobilitazione, spontanea o sollecitata, della divisione parcellare e nel suo progressivo ordinamento rispetto agli edifici, agli spazi pubblici, alle relazioni espresse con il contesto, alla costituzione in tessuti, alla posizione assunta rispetto ai grandi tracciati e agli elementi urbani di scala superiore. Gli spazi privati - in quanto forma dei tessuti urbani - non sono solo materia di ordinamento giuridico o argomento di valutazioni immobiliari, bensì, in primo luogo, tema del progetto urbano della Ricostruzione.

Oltre la dimensione spaziale, la Ricostruzione deve misurarsi con i tempi secondo i quali si sviluppa la concezione e la gestione degli interventi. La strategia delineata è evidentemente tanto flessibile, rivedibile, iterativa rispetto alle singole azioni quanto esplicita e ferma nelle idee di fondo e nei valori di riferimento. I tempi con i quali la Ricostruzione si struttura sono dunque molteplici: la "breve" durata dell'azione puntuale, circoscritta, al limite provvisoriale e la "lunga" durata di un processo che deve integrare e dare coerenza d'insieme alle azioni puntuali. All'interno di questa prima classificazione "esplode" la temporalità propria alla produzione dei fatti urbani, si articolano i tempi del "montaggio" dell'operazione: l'implementazione tecnica, economica, amministrativa e della fattibilità; la realizzazione; la gestione; la futura sostituzione... Il governo di queste variabili temporali - vero snodo per l'efficacia delle azioni intraprese - si distribuisce in sedi differenti, risponde a logiche professionali a volte in concorrenza, attiva economie di scala spesso conflittuali. Ancora una volta, è un'illusione quella che porta a credere che la soluzione del problema sia in una sola mano e il linguaggio da parlare sia sempre e in ogni caso lo stesso. Tuttavia, è cruciale che l'operatore pubblico abbia coscienza di questa molteplicità degli attori e del carattere stratificato dei tempi della Ricostruzione. Abbia la forza e il senso di responsabilità di enunciare quali sono, dal suo punto di vista, dal punto di vista dell'interesse generale, le priorità rispetto alle quali dovranno precisarsi le altre posizioni in gioco.

Oggi, alla data del presente documento, la priorità, a L'Aquila come nel resto del Cratere, è riportare, nella misura più elevata possibile, nel minor tempo possibile, le famiglie nelle loro case e le attività economiche nelle loro sedi. Il tempo di questa operazione è drammaticamente breve, è misurato dai tempi tecnici delle operazioni di messa in sicurezza dei tracciati, di riattivazione dei servizi a rete, di verifica conclusiva della agibilità degli edifici meno colpiti dal

sisma. Lo spazio di questa azione è quindi in primo luogo induttivo se non casuale: dato dall'addensarsi delle unità immobiliari agibili nei pressi dei percorsi che assicurano l'accessibilità dello spazio urbano. Ma, come mostrano le cartografie elaborate, la casualità è solo apparente, di secondo livello, contingenza data dagli effetti del sisma. Tessuti e tracciati, anche se per frammenti, enunciano con chiarezza, a leggerli come fatto urbano, le loro relazioni di fondo, radicate nella stratificazione temporale della città di cui sono parte. Nella lunga sequenza temporale – discontinua, frammentaria, con accelerazioni brusche a cui seguono decenni di lenta, quasi impercettibile stabilizzazione – nella città e nei paesi colpiti dal sisma del 6 aprile, il passato di questi luoghi si segnala con le datazioni e i caratteri formali degli edifici, con il disegno di tracciati che tali sono da secoli, con la permanenza di monumenti come le mura o una parrocchia, con gli spazi verdi, i giardini, le aree di frangia che conducono a una campagna che è appena "fuori le mura". A questo passato la Ricostruzione deve dare un futuro. Che deve iniziare già con la priorità assoluta, con la vita che ritorna nelle "zone rosse".

Figure 1 – 4, pp. 7 - 8

## Area dell'attuale Porta Napoli, il processo di urbanizzazione nel corso di due secoli

Fig. 1, pianta del Vandi, 1753

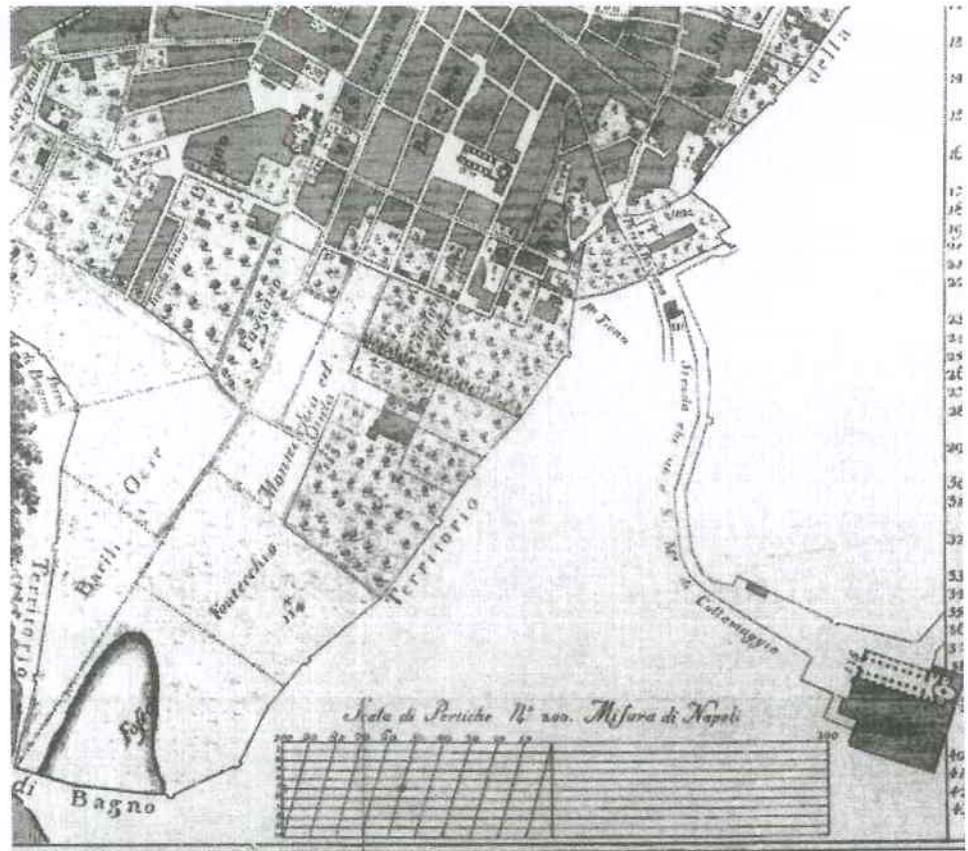


Fig. 2, pianta del Di Carlo, 1858

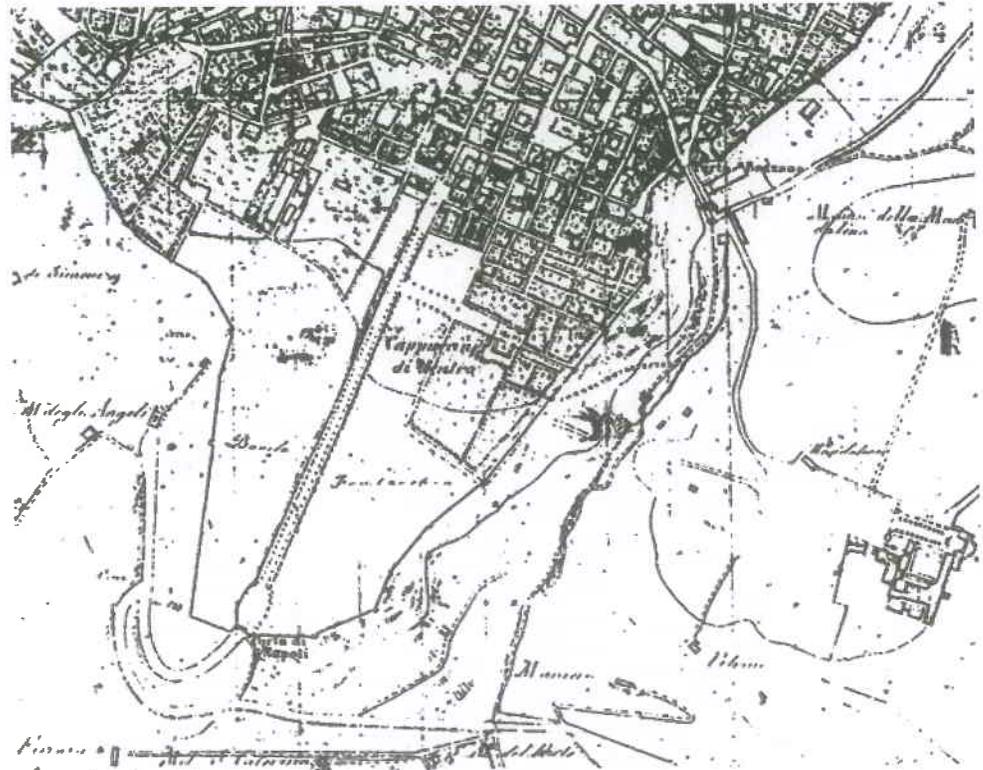
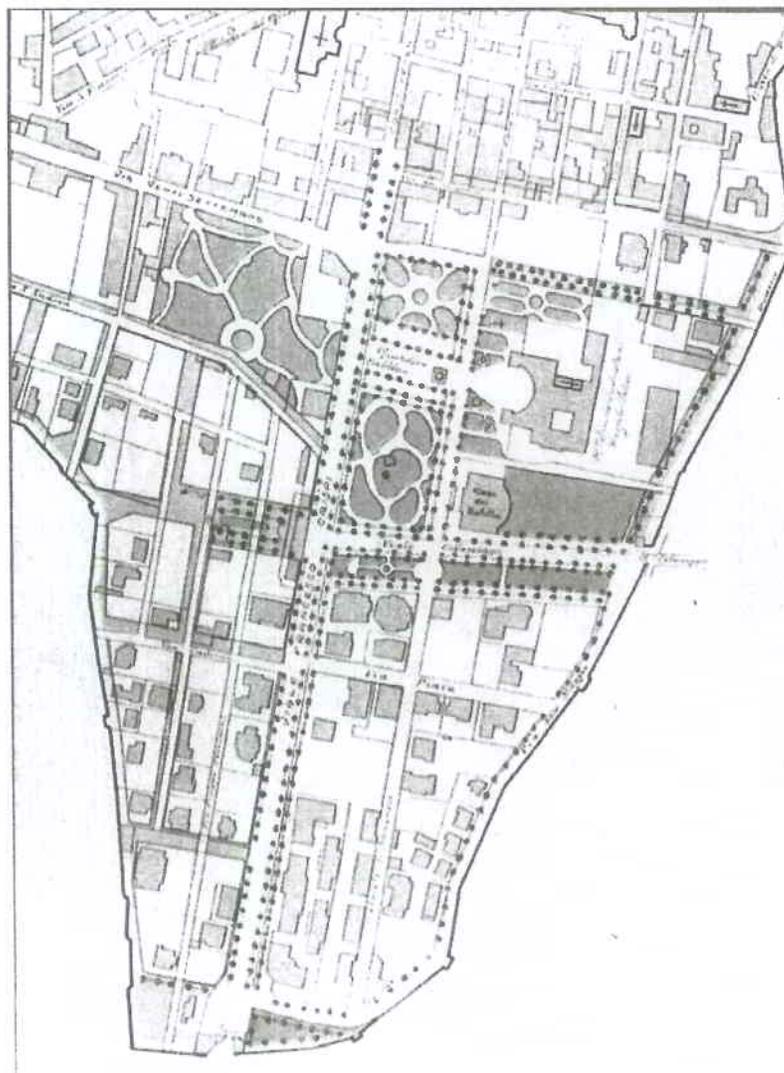


Fig. 3, pianta del Fabbri, 1888



Fig. 4, situazione al 1931 secondo il piano Tian



## Parte Seconda

# PRIMO PROGRAMMA DI INTERVENTO SPERIMENTALE CON FATTIBILITÀ A BREVE TERMINE

### 1. Cronologia della Ricostruzione: dispositivi di intervento

Le gravi conseguenze causate dal sisma del 6 aprile nei centri storici maggiormente colpiti, ed in particolare in quello dell'Aquila, determinano condizioni di rilevante complessità per le attività di ripristino: dapprima, la riparazione dei danni e le eventuali demolizioni e ricostruzioni; di seguito la rifunzionalizzazione e le iniziative per la rivitalizzazione, mirate all'obiettivo del progressivo conseguimento di una "rinnovata" condizione di normalità. I due momenti possono essere separati solo come contingenza tecnico logistica. Ovvero, come già anticipato, rispondendo nell'immediato alla priorità assoluta di consentire il rientro delle famiglie e degli operatori economici nelle loro abitazioni e sedi, purché agibili. E tematizzando questa azione come primo tassello del più generale piano di ricostruzione dell'ambito di appartenenza. Se così è, appare di tutta evidenza che anche gli interventi di "somma urgenza" devono esprimere il più elevato livello di coerenza con le idee guida e il sistema di valori che ispirano la strategia generale di intervento.

Lo sforzo compiuto dalla Struttura Tecnica di Missione (STM) è stato quello di avviare il dialogo, sin da queste prime operazioni, che non casualmente assumono la qualifica di "sperimentali", tra due distinti dispositivi di conoscenza ed azione: da un lato, una chiara ed esplicita, nelle sue premesse e nei suoi antecedenti, cultura della città e del progetto urbano; dall'altro, il corpus di conoscenze elaborato nei primi mesi post terremoto da coloro che già sono intervenuti nella fase dell'emergenza: CNR, Vigili del Fuoco, ReLUIS ed altri ancora. Il dialogo, nella sua stringente necessità, non appare tuttavia semplice, e non solo per gli evidenti squilibri di maturazione tra i due profili: uno già strutturato e prontamente "disponibile", l'altro che inizia solo oggi a misurare l'affidabilità del proprio approccio alla viva realtà della Ricostruzione. Notevolissime differenze si registrano anche tra le ipotesi teoriche, i rispettivi modelli di trattamento e di restituzione delle conoscenze, i processi organizzativi che modulano il trasferimento delle conoscenze prodotte in azioni. Una terza difficoltà è data dai tempi di coniugazione dei diversi contributi in coerenti strumentazioni operative: tempi che si differenziano sia all'interno del dispositivo che si sta approntando, sia come portato della somma urgenza con la quale si intendono restituire alla vita ordinaria ambiti di città ancora perimetrati come "zone rosse" e quindi inaccessibili.

## 2. Per partire subito

La Ricostruzione adotta un modello di azione sistematico e nello stesso tempo fortemente pragmatico, che contempla prefigurati protocolli e specifiche procedure, formulati con semplicità e ispirati da criteri generali di flessibilità, snellezza ed efficienza, affinché interventi ed azioni possano coerentemente concorrere alla contestuale e progressiva rigenerazione delle aree colpite dal sisma.

Nel concreto occorre impostare la definizione di tale modello partendo da alcune osservazioni e valutazioni fondamentali riguardanti:

- le condizioni delle diverse parti del tessuto urbano, individuate non solo sulla base delle connotazioni storico-architettoniche, urbanistiche, funzionali ed ambientali, ma anche sulla base delle evidenze prodotte dall'impatto del terremoto;
- le condizioni di sicurezza e di "protezione" dal progressivo degrado degli edifici;
- le condizioni di percorribilità in sicurezza delle strade e della loro possibile progressiva agibilità in rapporto alle parti individuate;
- la funzionalità delle reti dei sottoservizi: energia, acqua, fognature, gas e comunicazioni, il ripristino delle quali è indispensabile per l'effettivo riuso dei fabbricati.

Questa fase di valutazione è destinata alla definizione di un percorso pianificato di interventi che, come accennato, dovrà essere ispirato a criteri di flessibilità e di opportuna disponibilità ad accogliere gli interventi a medio lungo termine. L'articolazione temporale di tutto il processo di ricostruzione richiama tuttavia l'attenzione sull'altro aspetto importante sopra evidenziato, relativo alla necessità di scelte operative ispirate ad un pragmatismo capace di minimizzare razionalmente i tempi d'intervento, soprattutto nella contingenza immediata.

La strategia di intervento declina così, in un primo elenco sommario ed incompleto, i propri obiettivi e le azioni che permettono di conseguirli.

## **GLI OBIETTIVI**

- ridurre progressivamente la "zona rossa" procedendo per "salti", ovvero tramite l'individuazione di campi di intervento a fattibilità semplificata ovvero a breve termine, capaci di far arretrare il perimetro delle "zona rossa" e la cui attuazione possa produrre un effetto di propagazione a onde sia nei campi restrostanti che in aree ancora più interne;
- consentire e facilitare l'immediato accesso e le opere di ripristino per tutte quelle parti che non costituiscano "tessuto" in termini di intervento ovvero edifici isolati e/o interclusi;
- velocizzare e sostenere il rientro e/o l'introduzione di nuove funzioni legate al sostegno dell'economia urbana, con un livello di priorità pari a quello previsto per il rientro dei nuclei familiari;
- favorire interventi di "agopuntura urbana", attraverso densificazione e/o rarefazione in favore di un nuovo assetto dello spazio pubblico.

## **LE AZIONI**

### ***Le azioni sullo spazio fisico***

- riattivare la rete dei sottoservizi (luce, gas, acqua, acque bianche, acque nere, telefonia fissa e mobile) in tempi celeri per consentire il rientro, senza ulteriori ritardi, nelle abitazioni con grado nullo o minore di compromissione. Reti provvisorie in sicurezza, che andranno ubicate sulle dorsali principali senza interferenze con la sede definitiva di progetto della rete dei sottoservizi;
- avviare la progettazione e la conseguente esecuzione della rete dei sottoservizi definitiva, dando priorità alla realizzazione delle dorsali principali, secondo un piano di attuazione armonizzato con la progressiva messa in sicurezza dei percorsi principali;
- completare la messa in sicurezza dei percorsi principali, con azioni convergenti dall'esterno all'interno, così da rendere accessibile gradualmente l'intero tessuto urbano, almeno per quanto concerne l'accessibilità negli assi urbani principali;
- avviare e procedere alla selezione/rimozione/selezione delle macerie secondo un piano di rimozione che tenga conto delle altre azioni da mettere in campo contemporaneamente;

- attivare la richiesta e l'esecuzione dei lavori di ripristino degli edifici isolati e/o interclusi, qualunque sia il grado di danno riscontrato;
- stabilire i criteri dimensionali/progettuali a cui dovranno conformarsi gli interventi isolati di sostituzione edilizia;
- predisporre, per le parti di tessuto urbano interessate da una percentuale significativa di edifici con danno classe 4 e/o 5 e/o crollati e/o da demolire, schemi progettuali di indirizzo con la definizione del nuovo assetto, i criteri per la configurazione degli spazi e delle dotazioni pubbliche e di uso pubblico; per quanto concerne l'edificazione privata, gli allineamenti edilizi, le previste ed eventuali densificazioni, il mix funzionale, la cui attuazione è subordinata, anche in termini di cessioni di quota parte di aree di proprietà, alla realizzazione dei nuovi spazi e delle dotazioni pubbliche.

***Le azioni "di sistema"***

- rendere pubblico il corpus delle analisi effettuate e il suo progressivo aggiornamento e completamento;
- rendere disponibile quanto prima una sede-Infopoint che faciliti l'accesso alle informazioni, primo ed immediato modulo del futuro Urban Center;
- attivare un sito web ( modulistica, report, aggiornamenti, web cam, ecc).

### **3. I criteri di individuazione delle aree**

Il programma sperimentale - nella sua prima fase di attuazione, la sola al momento ad avere raggiunto un sufficiente grado di maturazione tecnico-operativa - avvia una serie di operazioni che possono consentire la progressiva riapertura della "zona rossa" in funzione di una prima rapida valutazione delle caratteristiche di danneggiamento e di accessibilità delle varie zone.

Il programma vuole assumere un carattere metodologico e sperimentale, e nello stesso tempo operativo. Mira a verificare sul campo la correttezza e l'efficacia delle modalità di approccio e delle procedure proposte, verificando la portata di tutte le problematiche presenti: dalla riapertura dei percorsi da mettere in sicurezza, finalizzata in prima istanza a rendere accessibili gli edifici

con esito di agibilità "A", al ripristino dei sottoservizi danneggiati, da riparare e/o sostituire, organizzando il coinvolgimento dei gestori delle stesse reti, fino alle implicazioni relative agli interventi sui singoli edifici o aggregati, tenendo anche conto del livello di danneggiamento e delle eventuali implicazioni connesse con le risultanze della micro zonazione sismica.

Le aree sono state individuate sulla base dei seguenti fattori:

- la presenza di edifici con esito "A" o "B";
- la presenza di un tessuto edilizio prevalentemente costituito da costruzioni isolate;
- la minore complessità per la messa in sicurezza dei percorsi;
- la scarsa interferenza con zone più complesse con livelli di danneggiamento medio-alti e diffusi;
- la scarsa presenza di macerie da rimuovere;
- la maggiore facilità di accesso ai "nodi" dei sottoservizi e la minore difficoltà di un loro pronto ripristino.

È stato analizzato nel dettaglio lo stato di fatto delle zone individuate e conseguentemente è stato elaborato un progetto sperimentale operativo finalizzato a rendere attuabili a breve termine anche gli interventi sugli edifici.

È stato pertanto analizzato nel dettaglio lo stato di fatto delle aree individuate e conseguentemente è stato elaborato un progetto sperimentale operativo finalizzato a rendere attuabili a breve termine anche gli interventi sugli edifici.

Sono stati inoltre individuati alcuni "Punti di intervento prioritari" con la finalità di ripristinare, nel breve periodo, alcuni percorsi e/o funzioni essenziali nel quadro generale del processo definito: Ponte Belvedere, Frana collina Belvedere, Mura fronte stazione FS (dalla Stazione al ponte sull'Aterno), Ponte Sant'Apollonia, Centrale Telecom.

Nel contempo si è posta l'attenzione su alcune situazioni "puntuali" all'interno del centro storico (singoli edifici e/o aggregati) dove sono presenti condizioni pressoché analoghe che possono essere prese in considerazione in una fase immediatamente successiva se non contemporanea a quella delle 6 aree individuate.

Le **6 "Aree con fattibilità a breve termine"** individuate sono le seguenti:

**1, 2) Area Porta Napoli Est – Ovest**

**3) Area di Santa Maria di Farfa**

**4) Area Ex-San Salvatore**

**5) Area Lauretana**

**6) Area Belvedere - Banca d'Italia**

Le "Aree con fattibilità a breve termine" sono state individuate sulla base conoscitiva descritta nel successivo paragrafo e sulla base dei seguenti fattori, in parte già descritti nelle premesse:

- ridotta interferenza con cantieri in corso d'opera per la messa in sicurezza di edifici soggetti a vincoli di tutela e di assi viari;
- disponibilità di accessi alternativi in sicurezza;
- possibilità di realizzare nel breve periodo interventi di urbanizzazione nel quadro di un riordino generale delle reti e dei servizi;
- omogeneità strutturale degli edifici e degli aggregati edilizi;
- gestione della comunicazione con i proprietari degli immobili, in quanto gli aggregati edilizi sono coincidenti prevalentemente con il singolo edificio;

- ampia casistica del danno riportato dagli edifici e dalle infrastrutture.

#### 4. Il dispositivo di intervento\_1: lo stato di fatto

##### **La base conoscitiva di partenza**

Le informazioni per l'elaborazione del Programma sperimentale sono state desunte dal seguente sistema di fonti:

- Schede AeDES, "Schede di primo livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza sismica" AeDES (Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica);
- Schede MiBAC di rilevamento del danno al patrimonio culturale (scheda chiese e scheda palazzi);
- Schede di rilevamento delle opere provvisorie necessarie alla messa in sicurezza degli assi viari principali elaborate dai GTS (Gruppi Tecnici di Sostegno);
- Elenco delle "messe in sicurezza" affidate dal Comune dell'Aquila;
- Banca dati elaborata del Vice Commissario delegato per la messa in sicurezza degli edifici pubblici e privati, (zona rossa, viabilità, opere provvisorie, demolizioni);
- Studio di Microzonazione Sismica elaborato dal Dipartimento di Protezione Civile
- Banche dati elaborati a cura di Enti e società di gestione reti e servizi (Enel, EnelGas, Telecom, Gran Sasso Acqua; Telecom Italia Mobile, Vodafone, Wind, Tre).
- Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo (PAI) con l'individuazione delle aree a diverso grado di pericolosità.

### ***Gli edifici***

Gli edifici presenti nelle nelle "Aree con fattibilità a breve termine" sono stati caratterizzati con le seguenti informazioni:

- classe di agibilità AeDES;
- necessità di opere provvisionali o di demolizioni necessarie al ripristino della funzionalità dell'area individuata;
- presenza di vincoli MIBAC;
- eventuale collocazione nelle zone a rischio della carta di pericolosità del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico;
- livello di danno alle strutture verticali;
- livello di danno alle tamponature;
- presenza di finanziamento già approvato dal CIPE;
- messa in sicurezza già affidata dal Comune

### ***Situazione macerie e opere provvisionali***

Le aree individuate presentano situazioni differenziate di concentrazione di macerie, seppure in genere di consistenza limitata, e possono costituire la prima applicazione operativa concreta per avviare, sperimentare e mettere a punto il processo di rimozione delle macerie attraverso la loro selezione finalizzata sia all'individuazione delle "parti" da "stoccare in loco" ai fini del loro riutilizzo in fase di ripristino degli edifici sia al massimo recupero delle parti rimanenti da riciclare, in modo da ridurre al massimo la quantità di macerie da conferire in discarica.

Per quanto riguarda le opere provvisionali ancora da realizzare nelle aree individuate, il criterio sarà quello di minimizzare i loro costi e tendere a interventi di messa in sicurezza che, ove possibile, possano coincidere anche con interventi definitivi determinando notevoli risparmi economici.

***Il sistema delle reti e dei servizi***

Le reti a servizio del tessuto urbano della città di L'Aquila sono riconducibili alle seguenti categorie (tra parentesi è indicato il gestore o i gestori principali):

- a) Rete idrica (Gran Sasso Acqua, GSA);
- b) Rete fognaria (Gran Sasso Acqua, GSA);
- c) Rete Gas (Enel GAS);
- d) Rete Energia Elettrica (Enel Energia);
- e) Rete telefonica in rame e Rete dati in fibra ottica (Telecom Italia in concorrenza di operatori minori);
- f) Antenne a servizio della telefonia mobile, GSM e UMTS (Telecom Italia Mobile, Vodafone, Wind, Tre).

Lo stato delle reti del centro storico della città è di seguito descritto.

- a) Rete idrica: sia le condotte della rete principale che quelle delle reti secondarie sono danneggiate in molti punti; lo stato di conservazione della rete prima del sisma era appena sufficiente ed era già previsto il rifacimento di gran parte della stessa rete; la tipologia di materiale delle tubazioni stesse è inadeguata; alcune condotte di adduzione all'interno degli edifici non sono intercettate da saracinesche, quindi nel caso in cui siano presenti danni agli impianti all'interno di questi ultimi non è possibile ripristinare l'acqua nel tratto di strada interessato senza effettuare lavori di scavo sulla rete al fine di intercettare le condutture di adduzione e chiuderle.
- b) Rete fognaria: anche questa rete ha subito danni in molti punti, lo stato di conservazione prima del sisma era solo appena sufficiente ed erano in uso materiali inadeguati; non era prevista la separazione tra acque nere ed acque bianche, indispensabile al buon funzionamento degli impianti di depurazione.
- c) Rete Gas: la rete ha subito danni molto gravi ed il gestore afferma che non è riparabile, è quindi necessario prevedere la sua totale

sostituzione; allo stato attuale sono utilizzabili solo tratti limitati di rete previo intervento per escludere tutte le condotte secondarie danneggiate.

- d) Rete Energia Elettrica: i danni subiti sono limitati e circoscritti prevalentemente alla rete secondaria a bassa tensione; alcune cabine seppur situate in palazzi danneggiati continuano a funzionare; è necessario tenerne conto nel momento in cui si pianifica l'intervento su tali palazzi; parte della rete a diretto servizio delle abitazioni è aerea, ed è quindi necessario ed opportuno prevederne l'interramento.
  
- e) Reti telefoniche in rame e Rete dati in fibra ottica: la rete in rame del gestore principale, Telecom Italia, è in corso di verifica; alcuni "armadi" sono situati in edifici danneggiati o parzialmente crollati e potrebbero aver subito danni; la rete in rame è comunque tecnologicamente inadeguata e sono allo studio progetti di massima per sostituirla/affiancarla completamente con una nuova rete in fibra ottica; nel centro storico sono presenti anche reti di altri gestori, in particolare Fastweb ed Infostrada il cui stato non è al momento conosciuto.
  
- f) Antenne a servizio della telefonia mobile, GSM e UMTS: molte antenne sono situate su palazzi privati danneggiati o parzialmente crollati; è necessario tenere conto di tale situazione nel momento in cui si pianifica l'intervento su tali palazzi; è inoltre da valutare l'interferenza con i lavori da effettuare sulle reti dati e telefoniche interrante a servizio di tali antenne, quando non funzionanti con ponti radio.

**Zone del centro storico a rischio idrogeologico**

Nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico non sono indicati dissesti che riguardano il centro storico della città di L'Aquila, di conseguenza esso non presenta zone con pericolosità da moderata a molto elevata. Non sono inoltre presenti aree interessate da dissesti tipo scarpate.

Sono state evidenziate comunque le zone interessate da dissesti indotti da sisma, come nel caso della scarpata lungo la parte terminale di via Persichetti, prima del ponte di Belvedere e nella parte est dell'Area Porta Napoli est.

**La microzonazione sismica**

E' stata rilasciata da pochi giorni la mappa di livello 3 della microzonazione sismica. Il centro storico della città non è soggetto ad amplificazioni locali rilevanti. All'interno del perimetro delle mura antiche della città è presente una sola zona, di superficie limitata, suscettibile di instabilità, peraltro localizzata in un unico versante (Porta Napoli est). Si ritengono comunque necessari alcuni approfondimenti soprattutto nelle zone di "bordo".

## **5. Il dispositivo di intervento\_2: la fattibilità a breve**

**Modalità di attuazione**

Gli interventi previsti sono indirizzati fondamentalmente alla messa in sicurezza attraverso opere provvisorie oppure demolizioni, finalizzate alla riapertura dei percorsi nelle aree individuate, per permettere da un lato l'accesso in sicurezza agli edifici classificati "A", dall'altro l'esecuzione degli interventi di riparazione, con eventuale miglioramento sismico, adeguamento o di ricostruzione, sia in riferimento agli edifici che alle reti.

Gli interventi indicati nelle tavole di progetto in sintesi riguardano:

- gli edifici con necessità di opere provvisorie o di demolizioni necessarie al ripristino della funzionalità dell'area individuata;
- l'ubicazione di opere provvisorie sulle infrastrutture;
- gli edifici pubblici già finanziati o in corso di finanziamento.

Le modalità di attuazione tendono da un lato a creare le condizioni anche per gli interventi di tipo diverso dagli esiti "A" in coordinamento con la rimessa in

pristino e/o rifacimento dei sottoservizi che ove si intende realizzare attraverso uno stretto coordinamento tra tutti gli enti gestori, determinano una velocizzazione dei tempi e una economia di scala

**Descrizione delle tavole**

**Tav. 1- Città dell'Aquila: Individuazione aree con fattibilità a breve termine - Quadro generale.**

La **Tav. 1** individua:

- 6 aree con fattibilità a breve termine: Porta Napoli Ovest, Porta Napoli Est, Santa Maria di Farfa, Ex San Salvatore, Lauretana, Belvedere-Banca d'Italia;
- 5 punti di intervento prioritario: 1) Ponte Belvedere (per ristabilire il collegamento tra Via Duca degli Abruzzi e Via Persichetti, 2) Frana collina Belvedere (per garantire la sicurezza sia del tratto finale di Via Persichetti, sia la parte iniziale di Via Sallustio da Via XX Settembre), 3) Mura fronte stazione FS (dalla Stazione al ponte sull'Aterno per ripristinare il doppio senso di marcia lungo questa parte di viabilità ora a senso unico), 4) Ponte Sant'Apollonia (che ha già avuto un intervento di messa in sicurezza che va però completato e reso definitivo), 5) Centrale Telecom (in quanto stazione primaria della rete Telecom);
- gli edifici pubblici già finanziati dal CIPE;
- le aree attualmente interdette;
- la viabilità attuale già in sicurezza;
- la viabilità di progetto da mettere in sicurezza;
- gli esiti di agibilità.

## **Tav. 2 – Città dell’Aquila: Edifici vincolati e Pericolosità del PAI**

La **Tav. 2** individua, oltre alle aree di intervento, le aree interdette e la viabilità in sicurezza attuale, già riportate nella Tav.1:

- gli edifici vincolati per tipologia di vincolo (pubblico diretto, privato diretto, indiretto);
- il livello di pericolosità idrogeologica desunto dal Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo.

### **Tavole da A1 a E3**

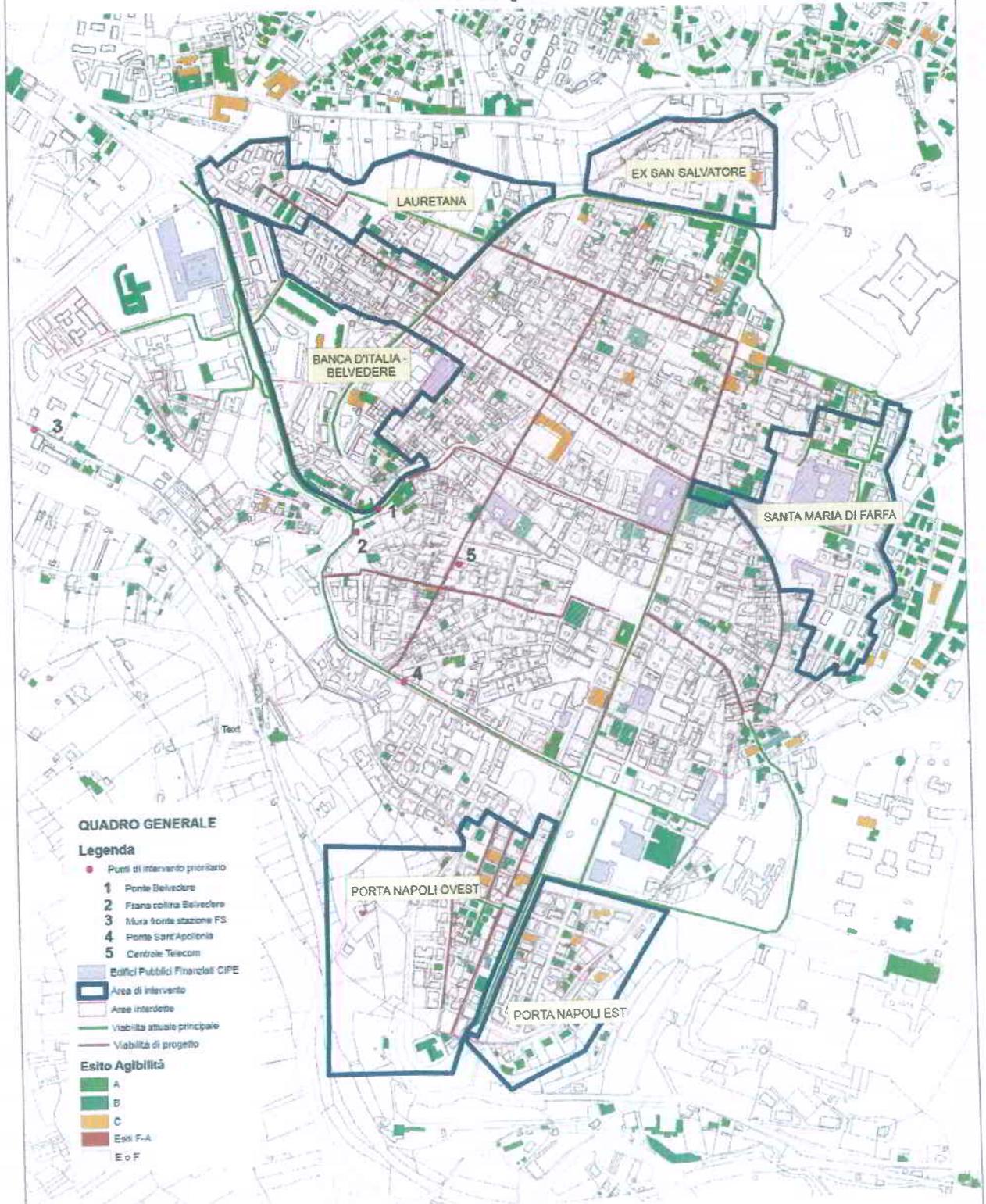
Per ognuna delle 6 aree individuate sono state prodotte, in una scala di maggiore dettaglio, **3 Tavole** che individuano:

- Stato attuale:
  - perimetro dell’area di intervento;
  - aree interdette;
  - viabilità in sicurezza attuale;
  - messe in sicurezza affidate dal Comune (realizzate, in corso di realizzazione o da realizzare);
  - edifici crollati;
  - edifici parzialmente crollati;
  - esiti di agibilità;
  - cabine Telecom;

- cabine Enel;
  - edifici disalimentati dall'Enel.
- Danno strutturale (oltre all'area di intervento, le aree attualmente interdette, la viabilità attuale in sicurezza; gli edifici crollati e gli edifici parzialmente crollati, già individuati nella Tavola dello Stato attuale):
    - il livello di danno strutturale per edificio (che nel caso di aggregato viene per ora riportato come danno prevalente): 0 = danno nullo; 2 = danno lieve; 3 = danno medio; 4 = danno grave; 5 = danno gravissimo o crollo; il danno di livello 1 non è riportato in quanto riguarda il danno "non strutturale" ed è quindi ricompreso nel livello 0 (danno strutturale nullo).
  - Proposta di intervento (oltre all'area di intervento, le aree attualmente interdette, la viabilità attuale in sicurezza, gli edifici crollati e gli edifici parzialmente crollati, già individuati nella Tavola nella Tavola dello Stato attuale):
    - viabilità di progetto;
    - edifici da demolire (già definiti in precedenza da apposite commissioni di sopralluogo;
    - edifici da mettere in sicurezza (in funzione della viabilità di progetto);
    - esiti di agibilità;
    - cabine Enel da riparare;
    - rete Enel da interrare;
    - rete idrica e fognaria da sostituire.

**DISCIPLINA RELATIVA A LINEE DI INDIRIZZO STRATEGICO E PIANI DI RICOSTRUZIONE**  
**Interventi su centri storici e su centri e nuclei urbani e rurali - perimetrazioni**  
**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE**  
**CITTA' DI L'AQUILA**

TAV. 1



**QUADRO GENERALE**

**Legenda**

- Punti di intervento prioritario
- 1 Ponte Belvedere
- 2 Piazza collina Belvedere
- 3 Mura fronte stazione FS.
- 4 Ponte Sant'Apollonia
- 5 Centrale Telecom
- Edifici Pubblici Finanziati CIFE
- Area di intervento
- Aree interdette
- Viabilità attuale principale
- Viabilità di progetto
- Esito Agibilità**
- A
- B
- C
- Esiti F-A
- E o F

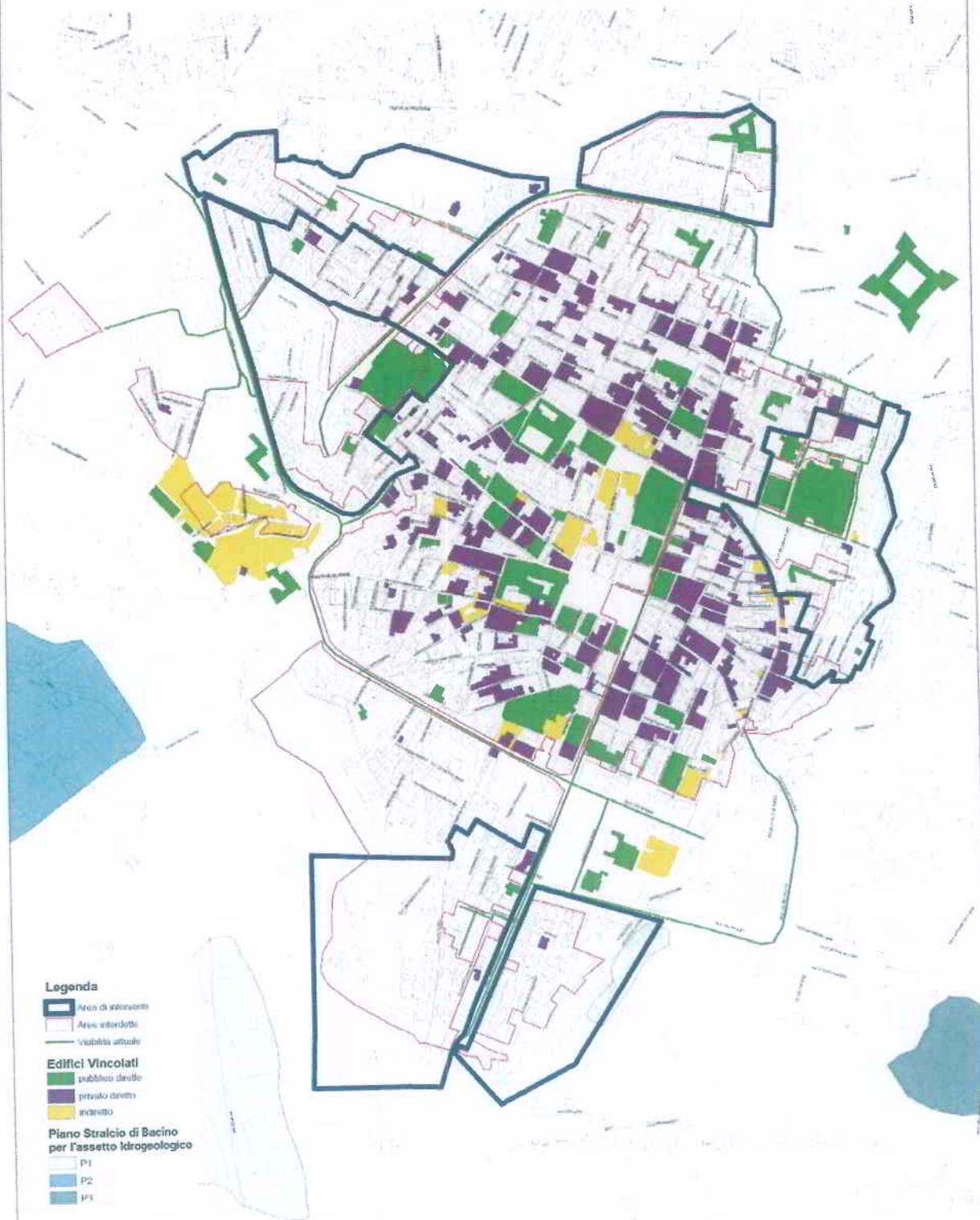


**Il Commissario Delegato per la Ricostruzione**  
**Presidente della Regione Abruzzo**  
**Struttura Tecnica di Missione**



# INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA

TAV. 2



- Legenda**
- Aree di intervento
  - Aree interdette
  - visibilità attuale
  - Edifici Vincolati**
    - pubblici diritto
    - privato diritto
    - restritto
  - Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico**
    - P1
    - P2
    - P3



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



irde

**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
PORTA NAPOLI EST - OVEST**

TAV. A1

**STATO ATTUALE**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area intercata
- Viabilità attuale principale
- Messa in sicurezza affidata dal Comune
- crollato
- parzialmente crollato
- Edifici Ater
- Esito agibilità
  - A
  - B
  - C
  - F-A
  - Ea F
- Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico
- Telecoms
  - Camra
- Erret
  - Cubico
  - Fabbricato disabitato



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



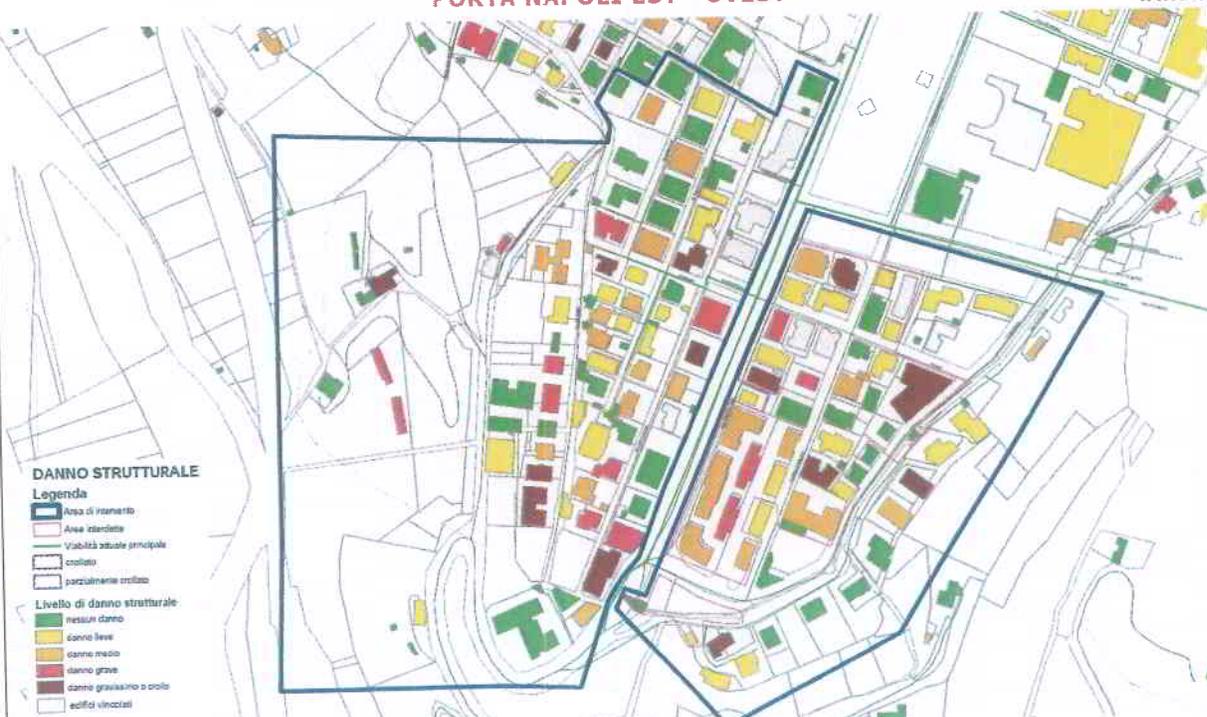
**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
PORTA NAPOLI EST - OVEST**

TAV. A2

**DANNO STRUTTURALE**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area estendita
- Viabilità attuale principale
- crollato
- parzialmente crollato
- Livello di danno strutturale:
  - nessun danno
  - danno lieve
  - danno medio
  - danno grave
  - danno gravissimo o crollo
  - edifici vincolati



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
PORTA NAPOLI EST - OVEST**

TAV. A3



**PROPOSTA DI INTERVENTO**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interessata
- Viabilità di progetto
- Viabilità attuale principale
- crociato
- parzialmente crociato
- Edifici da demolire
- Edifici da mettere in sicurezza
- Esito Agibilità**
- A
- B
- C
- F-A
- D e/o E
- Enel**
- Cabina da riparare
- Linee interrate
- GSA Acqua**
- rete storica progetto
- rete fognaria progetto

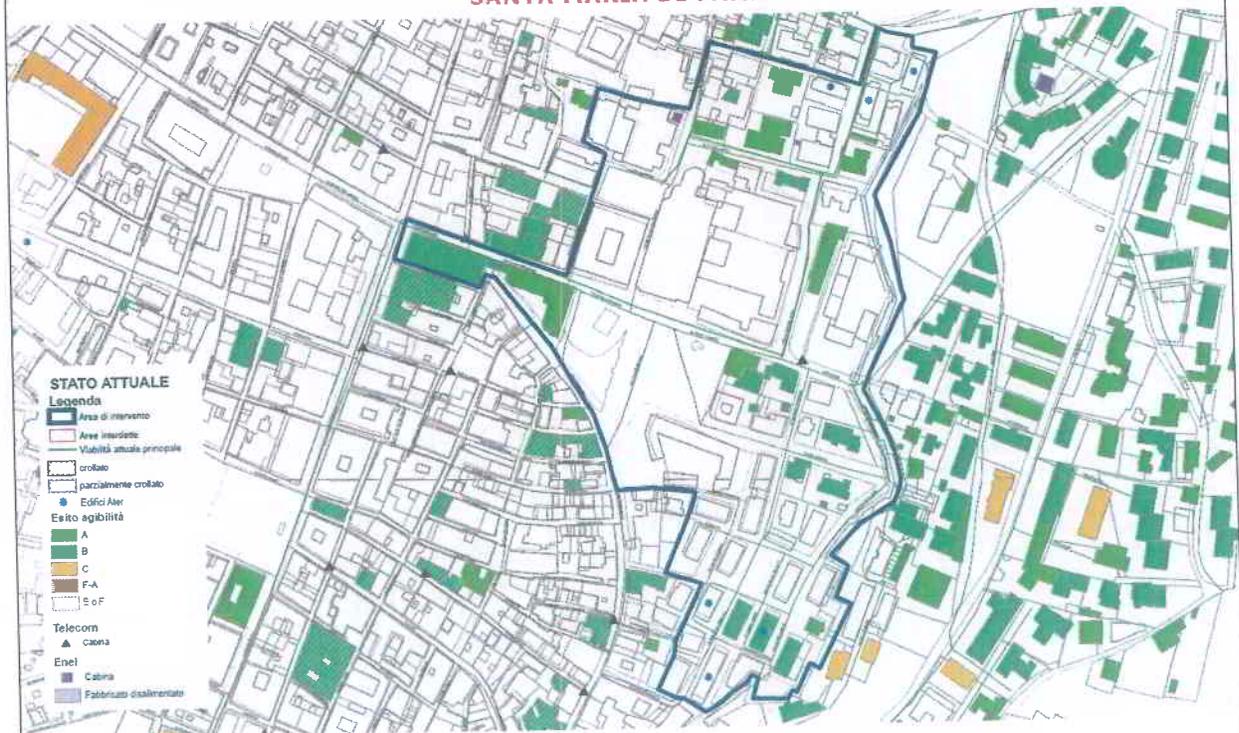


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
SANTA MARIA DI FARFA**

TAV. B1



**STATO ATTUALE**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interessata
- Viabilità attuale principale
- crociato
- parzialmente crociato
- Edifici Agi
- Esito agibilità**
- A
- B
- C
- F-A
- E o F
- Telecom**
- casena
- Enel**
- Cabina
- Fabbricati disalimentati

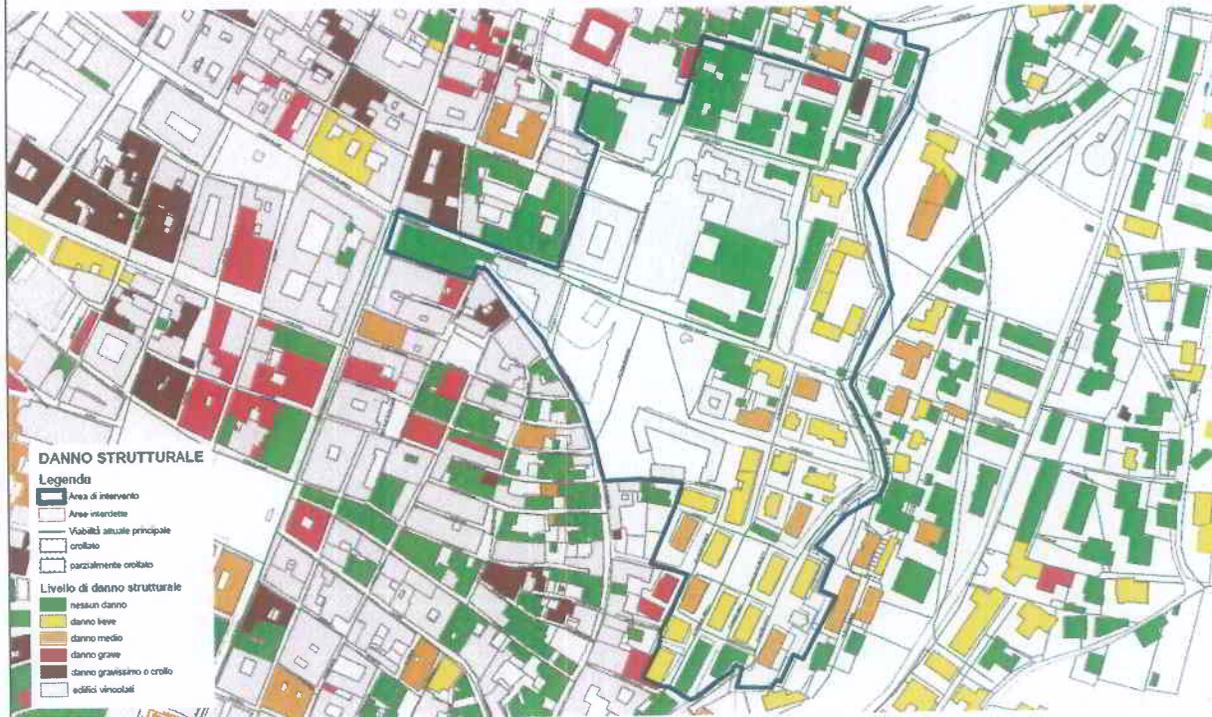


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
SANTA MARIA DI FARFA**

TAV. B2



**DANNO STRUTTURALE**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interdetta
- Viabilità attuale principale
- crollato
- parzialmente crollato
- Livello di danno strutturale
  - nessun danno
  - danno lieve
  - danno medio
  - danno grave
  - danno gravissimo o crollo
  - edifici vincolati



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
SANTA MARIA DI FARFA**

TAV. B3



**PROPOSTA DI INTERVENTO**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interdetta
- Viabilità di progetto
- Viabilità attuale principale
- crollato
- parzialmente crollato
- Edificio da demolire
- Edificio da mettere in sicurezza
- Esito Agibilità
  - A
  - B
  - C
  - F-A
  - E o F
- Enel
  - Cabina da riparare
  - Linea interdetta
- GSA Acqua
  - rete idrica progetto
  - rete fognaria progetto



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
EX SAN SALVATORE**

TAV. C1



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
 Presidente della Regione Abruzzo  
 Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
EX SAN SALVATORE**

TAV. C2



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
 Presidente della Regione Abruzzo  
 Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
EX SAN SALVATORE**

TAV. C3



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
LAURETANA**

TAV. D1

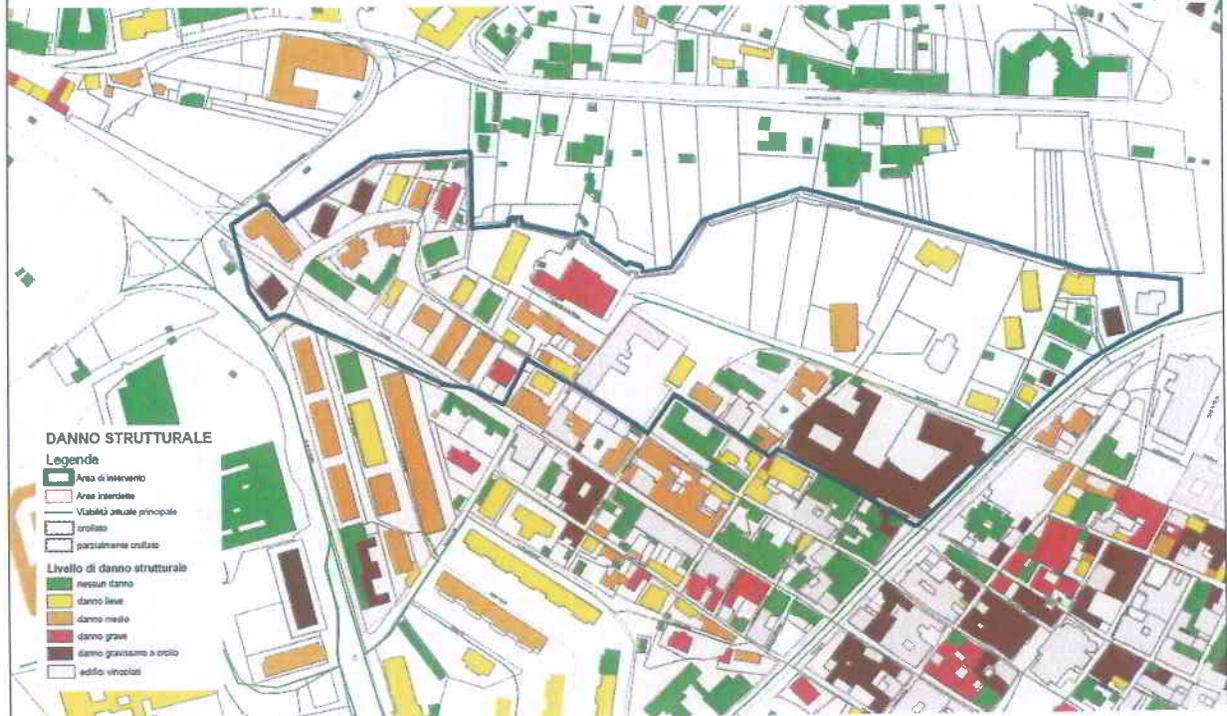


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
LAURETANA**

TAV. D2



**DANNO STRUTTURALE**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interdette
- Vialità attuale principale
- cordato
- parzialmente cordato
- Livello di danno strutturale
  - nessun danno
  - danno lieve
  - danno medio
  - danno grave
  - danno gravissimo o crollo
  - edifici vincolati

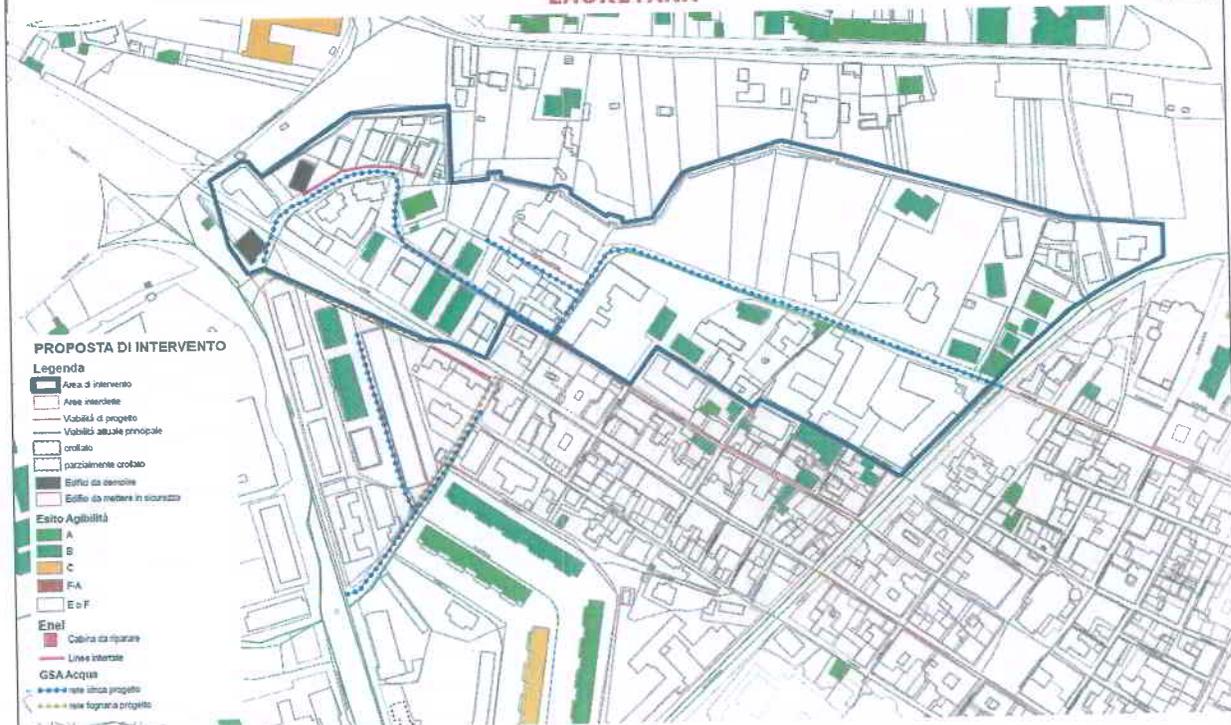


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
LAURETANA**

TAV. D3



**PROPOSTA DI INTERVENTO**

**Legenda**

- Area di intervento
- Area interdette
- Vialità di progetto
- Vialità attuale principale
- cordato
- parzialmente cordato
- Edifici da demolire
- Edifici da mettere in sicurezza
- Esito Agibilità
  - A
  - B
  - C
  - FA
  - E o F
- Ehel
  - Cedrina da riparare
  - Linee interrate
- GSA Acquis
  - rete idrica progetto
  - rete fognaria progetto

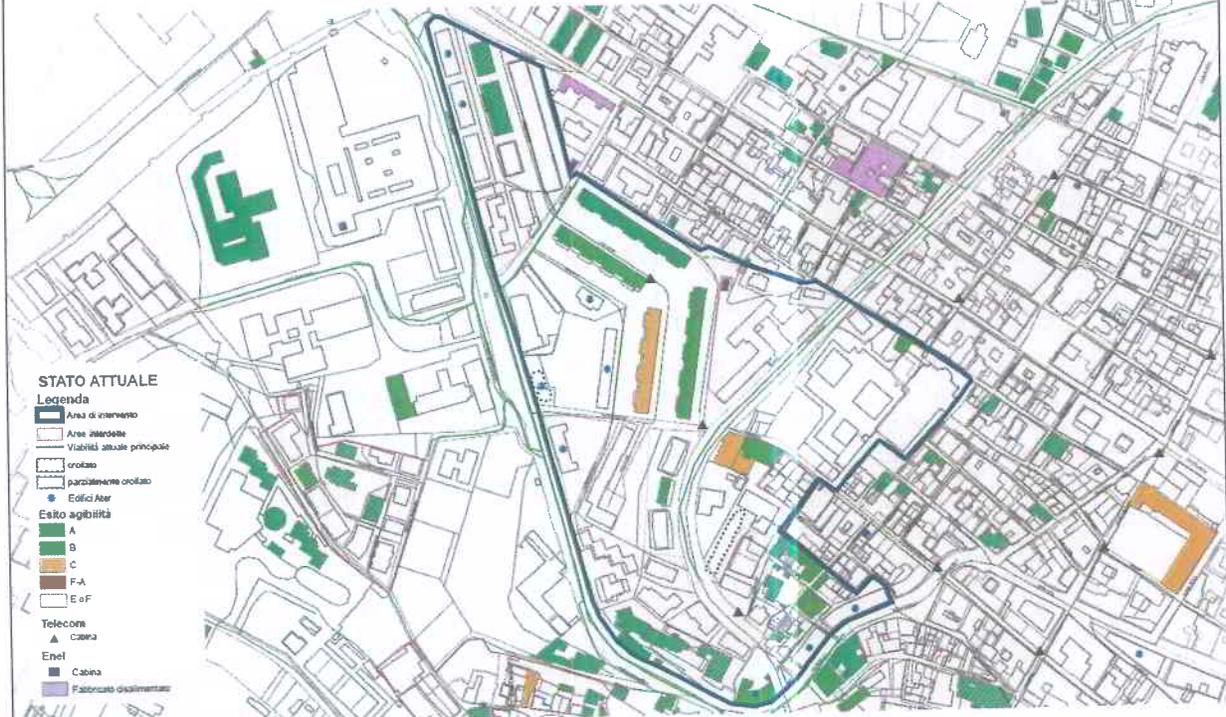


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
BANCA D'ITALIA - BELVEDERE**

TAV. E1

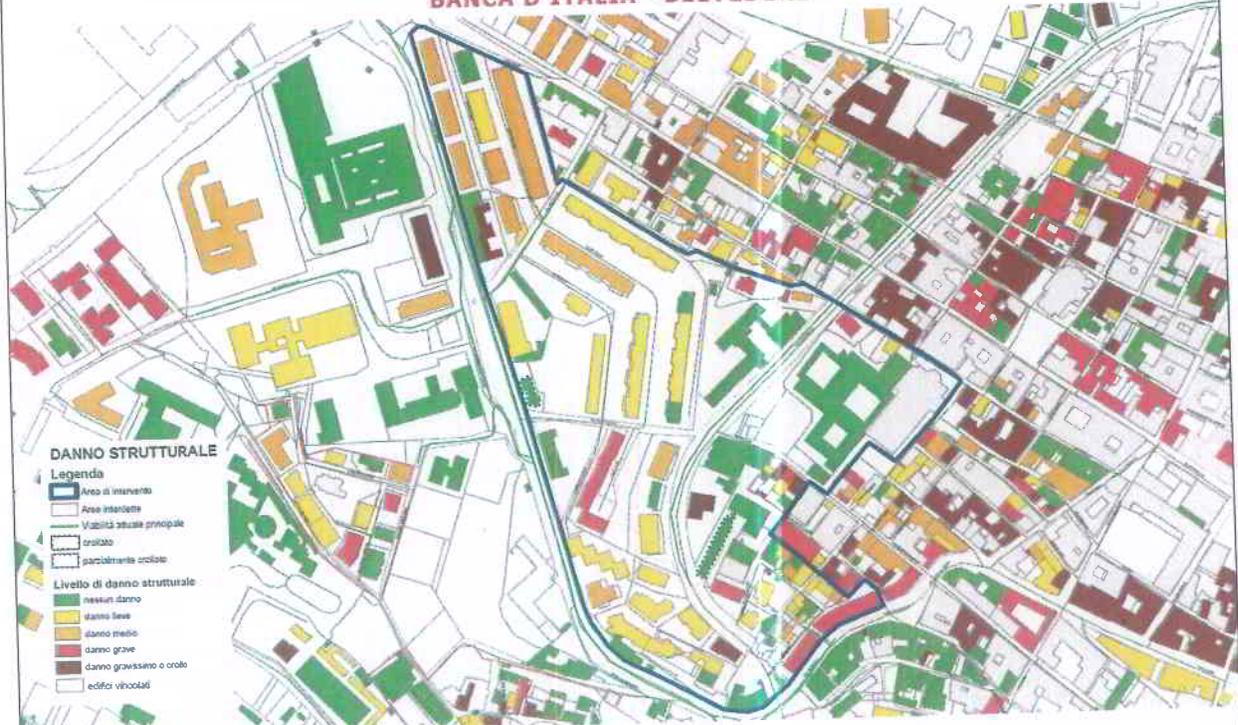


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
BANCA D'ITALIA - BELVEDERE**

TAV. E2

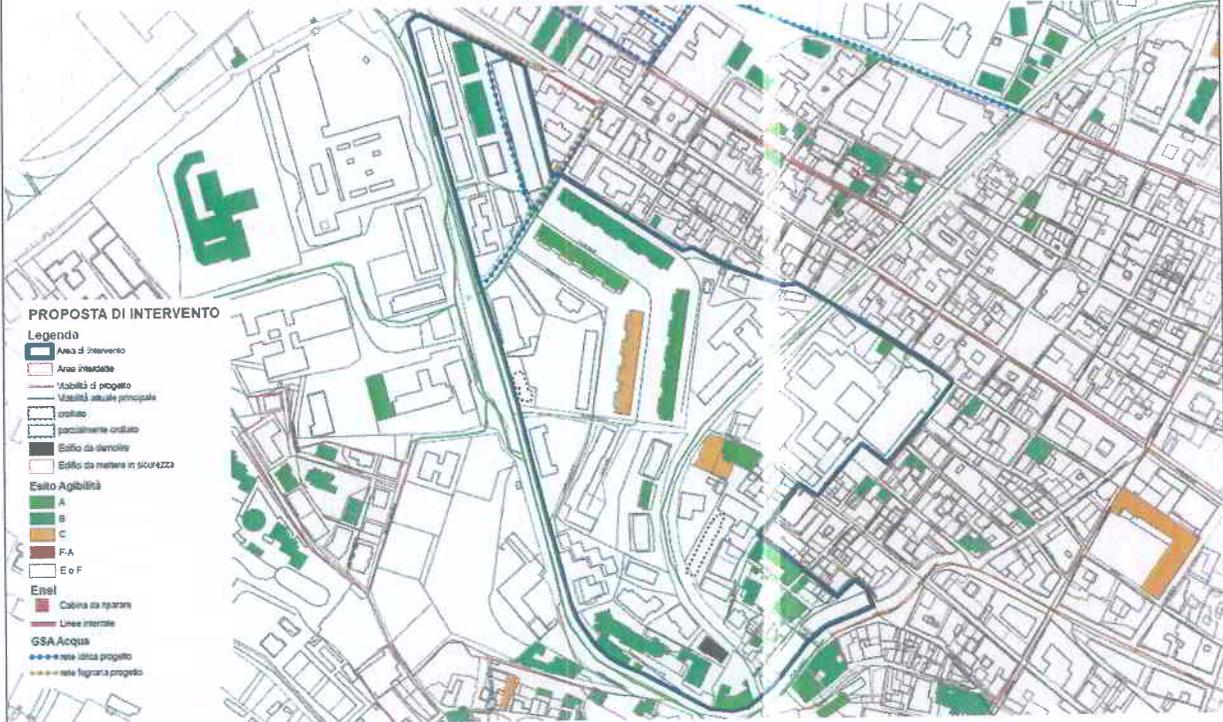


Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione



**INDIVIDUAZIONE AREE CON FATTIBILITA' A BREVE TERMINE CITTA' DI L'AQUILA  
BANCA D'ITALIA - BELVEDERE**

TAV. E3



Il Commissario Delegato per la Ricostruzione  
Presidente della Regione Abruzzo  
Struttura Tecnica di Missione

