



Comune di TOLENTINO

Provincia di Macerata

Ufficio Ricostruzione Sisma 2016
Responsabile
Ingegnere Emanuele TIBERI

Ufficio Lavori Pubblici
Responsabile
Ingegnere Katuscia FARAONI

Gruppo di lavoro
Dott. Ing. Federica BARTOLONI
Ingegnere Mariella ROTELLI
Ingegnere Nadia MAROZZI
Architetto Marta SALVATORI
Architetto Francesco ILLUMINATI

Collaborazione
Geometra Gian Nicola FERRANTI
Geometra Massimo VALPIANI



PROGRAMMA STRAORDINARIO DI RICOSTRUZIONE

*Ai sensi dell'articolo 3-bis, comma 1
del Decreto Legge 24 ottobre 2019, n° 123
convertito con Legge 12 dicembre 2019, n° 156
Ordinanza CSR n° 107 del 22 agosto 2020*

Relazione tecnico-illustrativa del P.S.R.

Elab. n.°

R01

| Agg. | Rev. | Data agg. | Motivazione agg. | Redatto | Controllato | Approvato |
|------|------|------------|--|-------------|-------------|-----------|
| 01 | 01 | 10/06/2021 | prima emissione | Ufficio PSR | | |
| 02 | 01 | 15/09/2021 | implementazione interventi | Ufficio PSR | | |
| 03 | 02 | 15/12/2021 | aggiornamento-integrazione | Ufficio PSR | | |
| 04 | 03 | 15/03/2022 | adeguamento al Decreto n. 46 del 07/02/2022 | Ufficio PSR | | |

1. PREMESSA

1.1 Inquadramento normativo PSR

2. INTRODUZIONE

2.1 Breve inquadramento del territorio comunale

2.2 Relazione storica

2.2.1 Cenni storici

2.2.2 Il tessuto storico

2.3 Analisi della Pianificazione vigente

2.3.1 Il Piano Regolatore Generale - Variante approvata con D.C.C. n. 14 del 31/01/2022

2.3.2 Il Piano Particolareggiato delle Aree Storiche

2.3.3 Microzonazione sismica di III livello Viale Vittorio Veneto e Viale Trento e Trieste

2.3.4 L'impatto del sisma sul territorio comunale

3. DISCIPLINA PER LA RICOSTRUZIONE

3.1 PARTE 1 – RICOSTRUZIONE PRIVATA

3.1.1 Analisi conoscitiva e definizioni

3.1.1.1 Analisi dello stato dei luoghi

3.1.1.2 Definizione di interventi di ristrutturazione edilizia per immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché per quelli ubicati nelle zone omogenee A di cui al Decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai piani urbanistici comunali, nei centri e nuclei storici consolidati e negli ulteriori ambiti di particolare pregio storico e architettonico

3.1.1.3 Applicazione degli strumenti urbanistici comunali

3.1.1.4 Identificazione degli aggregati e delle unità minime di intervento

3.1.2 Tipologie di intervento edilizio della ricostruzione

3.2 PARTE 2 - RICOSTRUZIONE PUBBLICA

3.2.1 Interventi proposti

3.2.2 Delocalizzazione scuole

3.2.2.1 Scuola Don Bosco

3.2.2.2 Scuola Bezzi

3.3 GESTIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE

1. PREMESSA

Gli eventi sismici del 2016 e successivi hanno interessato una vasta area del Centro Italia, comprendendo 4 Regioni, quali le Marche, l'Umbria, il Lazio e l'Abruzzo, e ben 134 Comuni tra i quali rientra anche il Comune di Tolentino.

I danni arrecati al territorio e al patrimonio tolentinate sono molteplici e dopo un evento distruttivo quale è stato il sisma del 2016, il rischio che si corre è quello di riprodurre e ricostruire una realtà in cui non sia più possibile il riconoscimento delle originarie identità degli spazi urbani, o che queste vengano falsate.

Allo stesso tempo, si vuole cogliere l'opportunità di migliorare la qualità urbana, innescando anche un processo di sviluppo funzionale ad una reale ripresa del territorio, così duramente messo alla prova, cercandoci mettere a frutto questa contingenza, al pari di una possibile risorsa resasi disponibile.

Lo scopo è la conservazione e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale del centro storico di Tolentino, promuovendo il restauro ed il recupero degli immobili di particolare rilevanza storico-architettonica, che sono stati risparmiati dai crolli conseguenti al terremoto del 2016.

Andando nello specifico, per il processo di ricostruzione il Decreto Legge n. 189 del 17/10/2016 convertito in Legge n. 229 del 15/12/2016 e ss.mm.ii. prevede all'art. 11 "Interventi su centri storici e su nuclei urbani e rurali", così come l'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 39 del 08/09/2017 contiene ulteriori criteri di indirizzo finalizzati alla progettazione e realizzazione degli interventi di ricostruzione in aggregato in centro storico. Inoltre l'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 19 del 07/04/2017 (artt. 15-16-18) contiene le "Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016" e le ss.mm.ii. introdotte con le Ordinanze del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 28 del 09/06/2017, n. 46 del 11/01/2018, n. 62 del 03/08/2018 e n. 111 del 23/12/2020.

La normativa speciale per il sisma ha previsto la redazione del Programma Straordinario di Ricostruzione, che nella sua dimensione operativa, costituisce il punto di partenza per la progressiva programmazione degli interventi integrati di ricostruzione.

I Programmi Straordinari di Ricostruzione (P.S.R.) sono stati previsti dall'art. 3 bis del Decreto-Legge 24 ottobre 2019, n. 123, convertito con Legge 12 dicembre 2019, n. 156.

Le "Linee guida" per la loro redazione, approvate con Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 107 del 22/08/2020, possono essere assunte come quadro di riferimento per i P.S.R. e più in generale per le attività dei comuni finalizzate alla ricostruzione e sono espressione di quanto previsto dall'art. 3 dell'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 101 del 30/04/2020 e dell'art. 10 comma 6 del Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con Legge 11 settembre 2020, n. 120, oltre che dei poteri riconosciuti al Commissario Straordinario dall'art. 2 del D.L. n. 189/2016 e ss.mm.ii.

L'art. 1 dell'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 107 del 22/08/2020 chiarisce la natura programmatica dei P.S.R. che non hanno immediata efficacia urbanistica, salvo che per la definizione delle deroghe ai piani urbanistici e territoriali e ai regolamenti edilizi vigenti, nei limiti di legge, ma costituiscono indirizzi e criteri per i diversi strumenti della pianificazione e della ricostruzione. I P.S.R. possono contenere scelte aventi efficacia di variante urbanistica. Gli atti di pianificazione urbanistica comunque denominati, anche i piani attuativi, fanno parte integrante e sostanziale dei P.S.R.

In fase di prima applicazione, il competente Ufficio Speciale per la Ricostruzione su proposta del Comune, ha facoltà di adottare un P.S.R. con i contenuti minimi, ritenuti opportuni ai fini delle specifiche esigenze della ricostruzione, ma possono essere aggiornati periodicamente nelle stesse forme e procedure previste dalla suddetta O.C.S.R. n. 107/2020 e ss.mm.ii.

L'Amministrazione Comunale si è attivata, mediante l'ascolto della comunità e il coinvolgimento dei tecnici che svolgono e seguono l'iter della ricostruzione, alla predisposizione di un Programma Straordinario di Ricostruzione per il centro storico, in quanto il P.S.R. è lo strumento più idoneo a risolvere le problematiche relative alla ricostruzione dei contesti urbani e periferici sia sotto il profilo urbanistico-edilizio che della programmazione degli interventi.

2. INTRODUZIONE

2.1. Breve inquadramento del territorio comunale

Il Comune di Tolentino sorge lungo la valle del Chienti ed è situato nella parte sud-ovest della Provincia di Macerata e si estende per una superficie di circa 94.86 km² con una popolazione alla data del sisma, e quindi al 2016, di 19.831 abitanti. Per via della posizione storicamente favorevole lungo la vallata del Chienti, Tolentino ha ben quattro uscite della superstrada SS 77 (in direzione monti-mare: Tolentino Ovest, Tolentino Sud, Tolentino Est, Tolentino Zona Industriale), tutte adiacenti al centro abitato e alle zone produttive.

Inoltre la città è attraversata dalla ferrovia Civitanova Marche-Fabriano, servita da soli treni regionali, e dispone di una stazione inaugurata nel 1888.

2.2. Relazione storica

2.2.1. Cenni storici

Le prime testimonianze di vita nel territorio comunale, provate anche a seguito di alcuni rinvenimenti, sembrano risalire al paleolitico inferiore.

Con il VII secolo a.C. entriamo nel vivo delle dimostrazioni della civiltà picena che ha in Tolentino uno dei pochi siti della provincia ben documentato.

L'area su cui sorge il nucleo urbano è stata quindi abitata sin dai tempi più antichi. Varie popolazioni si sono succedute sin dalla preistoria nei terrazzi alluvionali che hanno costituito per secoli una difesa naturale della città e, insieme a molte altre ragioni, hanno contribuito a conservare questo luogo abitato.

Il tracciato urbanistico romano si è sovrapposto forse al nucleo abitato piceno, e le costruzioni medioevali hanno seguito, non sempre fedelmente, gli schemi urbani dei romani, dando luogo ad una interessantissima stratificazione urbanistica ed edilizia.

Per quanto concerne la costruzione delle mura e delle porte civiche, scrive Giorgio SEMMOLONI che «Non si hanno elementi per sostenere che la città romana [...] fosse circondata da mura perché [...] di esse non fu mai trovata traccia. È facile pensare tuttavia, che, se esistettero, siano state sostituite



nel tempo da quelle medievali, almeno in alcuni punti». È infatti nel periodo medievale che il nucleo abitato di Tolentino inizia a strutturarsi maggiormente, soprattutto intorno alla piazza maggiore, dotandosi di mura e costituendosi quindi come un abitato fortificato di discrete dimensioni. Le testimonianze più evidenti del periodo medievale tolentinate sono quindi il ponte sul fiume Chienti detto "del Diavolo" e le porte che davano accesso alla città dalle campagne.

Tuttavia altre tracce di origine romanica e gotica sono ancora visibili nel centro storico oggi, soprattutto lungo le principali vie: Via Filelfo, Via San Nicola, Via Ozeri, Via Montecavallo. Tali reperti, come archi a sesto ogivale, conci di pietra da taglio parzialmente mascherati nelle murature, o formelle laterizie zoomorfe, o ancora colonne in pietra arenaria, testimoniano la presenza di un manufatto edilizi di epoca medievale.

Il centro storico, sebbene in alcune parti degradato e abbandonato, conserva una dimensione antropica e una proporzione che sarà difficile replicare nelle recenti periferie. La bellezza semplice e armoniosa delle vie, gli edifici antichi che hanno una storia e un significato, la proporzione tra il costruito, le piazze e i cortili, il decoro delle facciate, trasmettono ancora la sensazione di appartenere a una comunità.

Edifici risalenti a tutti i periodi storici, frutto di stratificazioni e trasformazioni avvenute in un lunghissimo arco di tempo, riescono a convivere in perfetta armonia e con straordinaria omogeneità formale.

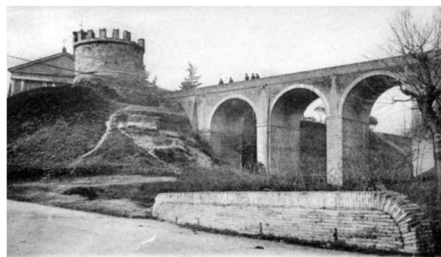
Dalla seconda metà dell'Ottocento si assiste alla creazione di nuove piazze e strade, all'interramento di fossati, alla demolizione di interi tratti della cinta muraria. Si costruiscono nuovi ponti per facilitare l'accesso alla città, le strette stradine vengono ampliate e diventano eleganti corsi; al posto di orti e giardini sorgono nuovi quartieri.

Un tempo l'accesso a Tolentino, per chi proveniva da sud-ovest era perfettamente rettilineo, ma alquanto accidentato: si arrivava da Via Osmani, poi oltrepassato sul ponte storico il tumultuoso corso del torrente Troiano, si saliva con una ripidissima rampa fino alla Porta Adriana.

Intorno al 1880 per facilitare l'accesso dei veicoli fu costruito un nuovo ponte a tre arcate, in laterizio: il cosiddetto "Ponte di Mancinella".



Il Ponte di San Catervo, analogamente a quello di Mancinella nel 1880, fu costruito dal Genio Civile per facilitare l'accesso a una città importante come



Tolentino, eliminando la ripida salita di Porta Marina. La città si trovava in una posizione baricentrica nel territorio provinciale e gli intensi scambi commerciali rischiavano di essere ostacolati dalle ripide strade di accesso e dalle strette vie del centro storico.

Nella seconda metà dell'Ottocento quando venne decisa la costruzione della linea ferroviaria Civitanova-Albacina, gli amministratori della nostra città si adoperarono attivamente affinché si scegliesse il percorso passante per Tolentino, in alternativa all'altro, passante per la valle del Potenza. Fu una scelta di fondamentale importanza per dare impulso e modernità ai numerosi stabilimenti industriali tolentinati.

Quando fu inaugurato, il 23 dicembre 1888, il tratto ferroviario passante per Tolentino, si prospettò la necessità di realizzare il collegamento stradale tra la stazione ferroviaria e il centro della città.

Intorno al 1935 fu si iniziò a costruire l'istituto scolastico «Franco Luconi», l'attuale scuola don Bosco, sulle fondamenta dell'antico convento di monache di clausura di Sant'Agnese, che venne quasi completamente demolito. La pianta a forma di «M» e i fasci littori che decoravano la facciata, visibili nelle foto d'epoca, oltre all'aspetto asciutto e austero, testimoniano del periodo fascista in cui venne eretta. Il progetto della scuola don Bosco rappresenta una novità rispetto al tipo di scuole che venivano progettate all'epoca.



Un'operazione urbanistica che ha cambiato radicalmente l'immagine della città è quella dell'Immobiliare Europa, edificio multipiano costruito all'inizio degli anni Settanta demolendo l'antica chiesa di Santa Maria di Loreto, il convento degli Zoccolanti e l'ospedale San Salvatore.

Il progetto fu avviato quando il D.M. 1444/1968 era già operante, e avrebbe dovuto impedire la demolizione dell'intero isolato, ma con un'audace operazione burocratica, l'Amministrazione comunale, nel tracciare la perimetrazione del centro storico, fece escludere l'isolato dalla zona di tutela.



Questa operazione rese possibile alla fine degli anni Sessanta la demolizione della chiesa con il suo caratteristico alto campanile e l'ospedale civico, per realizzare al loro posto l'Immobiliare Europa, il moderno edificio che domina il panorama tolentino e che è oggi il punto di riferimento per chiunque giunga alla città da est.

2.2.2. Il tessuto storico

Il recupero del patrimonio edilizio storico è sicuramente un tema principale nel dibattito dei nostri giorni e, il centro storico è il luogo ove insiste la quasi totalità degli edifici di maggior pregio e potenziale

Fino al secondo dopoguerra, la popolazione viveva tutta all'interno delle mura lungo stretti vicoli e vie dalla trama piuttosto contorta o nei sobborghi posti a ridosso delle mura urbane.

Con il successivo sviluppo edilizio delle periferie, la popolazione si è progressivamente trasferita nelle nuove aree dove le abitazioni avevano i requisiti igienici e funzionali mancanti nel centro storico il quale ha comunque conservato una dimensione antropica e una proporzione del tessuto originario che può e deve essere valorizzato e recuperato.

Con il Programma Speciale per la Ricostruzione si cercherà quindi di proporre il recupero del centro storico cercando nel contempo di renderlo fruibile e appetibile ai nuovi stili di vita, modernizzando le infrastrutture e migliorando per quanto possibile la viabilità pedonale e carrabile.

2.3. Analisi della Pianificazione vigente

2.3.1. Il Piano Regolatore Generale – Variante approvata con D.C.C. n. 14 del 31/01/2022

Il Comune di Tolentino ha revisionato il Piano Regolatore Generale vigente e ha approvato definitivamente la variante ad esso in adeguamento al PTC con Delibera di Consiglio Comunale n. 14 del 31 gennaio 2022.

La revisione del PRG prevede l'aggiornamento della cartografia dello strumento urbanistico vigente, attraverso una serie di studi preliminari atti a verificare ed integrare quanto contenuto nelle direttive, negli indirizzi e nelle prescrizioni del PTC provinciale, nonché verificare la coerenza delle scelte con quanto previsto dal PPAR, al quale il Piano vigente risulta adeguato. Le indagini, effettuate sull'intero territorio comunale di Tolentino, sono state condotte in relazione a macrosistemi tematici che costituiscono la struttura di riferimento per l'aggiornamento del Piano Regolatore Generale al PTC della Provincia di Macerata.

Uno degli aspetti più significativi della variante è quello relativo all'assetto ed uso del territorio, che ha portato al miglioramento della zonizzazione che nel Piano vigente spesso appariva disordinata e frammentaria. Si è, infatti, cercato di riordinare per categorie gli interventi ammessi ed i relativi parametri urbanistico-edilizi, seguendo il criterio di omogeneità. Ne è scaturito uno schema di coerenza territoriale con le classi di zonizzazione previste dal D.M. 1444/68.

Per le aree storiche s'intendono gli ambiti compresi all'interno del Centro Storico ed i singoli siti o manufatti localizzati nel territorio comunale, che presentano un'identità storico-culturale definita da particolari qualità riconoscibili dal punto di vista dei caratteri morfogenetici, tipo-morfologici, architettonici e d'uso dei singoli tessuti, edifici e spazi aperti, anche in riferimento al significato da essi assunto nella memoria storica collettiva.

Tali aree sono state divise in:

Zona A1 - Centro Storico;

Zona A2 - Singoli siti o manufatti di valenza storico-culturale.

All'interno del Centro Storico, gli interventi sono prevalentemente finalizzati alla conservazione ed alla valorizzazione delle qualità storico-culturali, nel rispetto delle categorie d'intervento compatibili con le caratteristiche peculiari dell'area, attraverso un Piano Particolareggiato unitario esteso all'intero Centro Storico (PPAS).

Per quanto riguarda le aree consolidate s'intende quella parte del territorio totalmente o parzialmente edificata, configurata e definita nelle sue caratteristiche morfologiche e nelle tipologie edilizie.

Per quanto riguarda le zone agricole E, esse rappresentano la gran parte del territorio comunale, con un'edilizia diffusa legata per lo più alla conduzione del fondo, dove sono state riviste ed adeguate le tutele.

2.3.2. Il Piano Particolareggiato delle Aree Storiche

Il Piano Particolareggiato delle Aree Storiche del Comune di Tolentino è stato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 53 del 26.06.2003. Dall'impianto iniziale sono apportate n° 2 varianti tematiche puntuali:

- la prima, approvata con Delibera del Consiglio Comunale n° 14 del 26.02.2007, relativa alla regolamentazione per l'installazione dei pannelli solari ed impianti fotovoltaici;
- la seconda, approvata con Delibera del Consiglio Comunale n° 50 del 24.09.2009, relativa agli interventi di restauro, ricostruzione, recupero funzionale con miglioramento e adeguamento alle normative di sicurezza del Teatro Vaccaj.

Il Piano individua 5 categorie di immobili e relativi interventi: A0 - Edifici vincolati D.Lgs. n. 42/2004 (ex Legge n. 1089/39), A1 - Edifici di proprietà degli Enti Pubblici con più di cinquant'anni, B1 - Edifici della compagine storica con valenza particolare, B2-B3 - Edifici della compagine storica di importanza minore, C1-C2 - Edifici estranei alla compagine storica non recenti, C3-C4 - Edifici estranei alla compagine storica recenti, D - Edifici, o porzioni soggette a demolizione.

Nelle N.T.A. del Piano sono contenute alcune norme generali che si applicano al di fuori del singolo immobile e che riguardano aspetti dell'arredo urbano ed una serie di prescrizioni di carattere costruttivo e formale riguardanti i soli edifici su cui è prevista la sopraelevazione.

Attualmente è in corso l'approvazione del nuovo PPAS in variante al vigente, esigenza dettata dalla necessità di snellire ed adeguare lo strumento urbanistico ai fini della ricostruzione degli edifici fortemente danneggiati dagli eventi sismici del 2016 e successivi.

2.3.3. Microzonazione sismica di III livello Viale Vittorio Veneto e Viale Trento e Trieste

A seguito degli eventi sismici del 2016, i fabbricati ricompresi nell'area urbana di viale Trento e Trieste - viale Vittorio Veneto, hanno subito notevoli danni per questo, l'Amministrazione Comunale ha fatto predisporre uno studio specialistico geologico-strutturale e geomorfologico dell'intera area al Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica - Università Politecnica delle Marche in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (DiSTAR) dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"

L'area suddetta è stata individuata come una delle aree del Comune di Tolentino interessate da importanti fenomeni di dissesto gravitativo dal recente studio di microzonazione sismica. Lo studio è stato condotto mediante il rilevamento geologico-geomorfologico del terreno, l'analisi geomorfologica della cartografia esistente, l'esame di alcuni sondaggi e la reinterpretazione dei log stratigrafici di sondaggi geognostici già reperiti nel corso di indagini precedenti.

In sintesi, lo studio geologico-geomorfologico condotto nell'area di viale Trento e Trieste ha evidenziato che il fenomeno franoso del versante oggetto di interesse ha avuto una evoluzione polifasica, scandita da almeno due fasi di attività. Non è possibile vincolare l'età di attivazione della "frana antica", che ha coinvolto morfologie modellatesi sul substrato anteriormente alla deposizione dei citati depositi alluvionali, associati al Terrazzo fluviale "antico" nella Carta Geomorfológica e i depositi stessi.

La morfologia complessiva della frana è compatibile con un fenomeno da scorrimento traslativo. La "frana antica" è stata successivamente rimodellata da erosione che ne ha significativamente ridotto l'evidenza morfologica nella parte alta del versante. Inoltre, essa sarebbe stata in parte ripresa e coinvolta da almeno un successivo evento franoso relativamente recente, come suggerisce la buona conservazione del corpo di frana che risulta chiaramente riconoscibile nella morfologia del versante.

Le analisi di stabilità condotte sui due corpi di frana evidenziano una situazione di sostanziale stabilità con margini di sicurezza certamente sufficienti. I risultati del recente monitoraggio inclinometrico e i dati interferometrici non hanno evidenziato fenomeni di movimento e confermano pertanto la condizione di "stabilità" dei due corpi di frana oggi studiati. Nonostante l'area si possa quindi considerare stabile dal punto di vista generale, non si può ignorare che l'attuale abitato ricade su un deposito di frana quiescente. In tali condizioni si sconsiglia, almeno nell'immediato, un ampliamento verso monte dell'area urbanizzata; questa riserva sull'ampliamento delle aree edificabili che, in base ai risultati ottenuti da questo studio, oggi potrebbe apparire eccessivamente cautelativa, potrà essere rimossa solo a seguito di un monitoraggio dell'area su un periodo temporale più esteso, orientativamente dell'ordine di 5 anni. Al contrario, appare del tutto possibile il recupero degli edifici esistenti, più o meno danneggiati, ed eventualmente la ricostruzione di fabbricati non riparabili, nel loro sedime attuale. Qualora si renda necessario demolire e ricostruire gli edifici danneggiati dalla sequenza sismica del 2016, si suggerisce l'adozione di sistemi di fondazione fortemente collegati e in grado di assecondare eventuali spostamenti di versante; gli impianti e i sistemi infrastrutturali devono risultare idonei ad assorbire spostamenti differenziali di ordine centimetrico. Tutti i progettisti dovranno progettare i loro interventi tenendo conto del quadro geologico e geotecnico illustrato in questo studio. Qualunque intervento non potrà prescindere dalla condizione attuale del versante:

- l'esecuzione di tagli nel terreno lungo il pendio dovrà essere sempre preceduta dalla realizzazione di opere di sostegno capaci di escludere qualunque rilascio dello stato tensionale attuale.
- Le opere di sostegno non dovranno ostacolare il naturale deflusso delle acque di versante, superficiali o profonde. Ove necessario dovranno essere previsti drenaggi per ripristinare la permeabilità naturale del terreno ridotta dall'inserimento di elementi strutturali poco permeabili.
- Per ciascun intervento che abbia un impatto significativo sul versante dovrà essere dimostrato attraverso idoneo monitoraggio che lo stato attuale del versante non risulti modificato dalle nuove opere.

Per la progettazione degli interventi di recupero degli edifici che ricadono in tali zone dovranno essere rispettate tutte le raccomandazioni tecniche allegare agli studi commissionati dall'Amministrazione Comunale e aventi ad oggetto la "Verifica delle condizioni esistenti nelle aree potenzialmente instabili per frana nei quartieri di Via Portanova e Viale Trento e Trieste (San Giovanni) e zona Vaglie, ai fini di un'eventuale perimetrazione ai sensi dell'Ordinanza del Commissario del Governo n. 25 del 23-05-2017", approvati con D.G.M. n. 210/2019.

Nelle zone oggetto di studio non si ravvisano situazioni di criticità in merito alla cantierizzazione degli interventi di ripristino degli edifici, in quanto tali quartieri presentano fabbricati isolati con corti private e comunque sono disposti secondo una maglia regolare tale da non creare problemi al posizionamento di gru, ponteggi e aree di cantiere e da non interferire con la pubblica viabilità o nel

caso in cui si verificano delle problematiche l'Ufficio tecnico del Comune di Tolentino si farà carico di risolvere e di coordinare le problematiche che sorgeranno in fase di cantierizzazione.

2.3.4. L'impatto del sisma sul territorio comunale

La crisi sismica del 2016 ha determinato il danneggiamento oltre che della gran parte del patrimonio edilizio esistente anche del tessuto sociale ed economico, causando delocalizzazioni di attività economiche e l'emigrazione di residenti verso altri comuni.

Nel Comune di Tolentino sono stati danneggiati circa 2.400 edifici di cui 451 ricadono nel centro storico e corrispondono a circa il 50% di tutto l'edificato dello stesso.

Il sisma ha modificato sensibilmente la morfologia urbana. Gli ingenti danni all'edificato e gli interventi successivi legati alla fase emergenziale hanno stravolto l'assetto urbano soprattutto del centro storico e dei quartieri Viale Vittorio Veneto e Viale Trento e Trieste e creato di conseguenza nuove polarità, talché ad oggi è diventata cogente la necessità di ripristinare, risanare e ricomporre un quadro urbanistico che tenga conto, in via prioritaria, del nuovo assetto urbano generato a seguito dell'emergenza.

Il fine principale è quello di arginare l'esodo dei residenti verso altre realtà che propongono maggiori risorse da un punto di vista economico e sociale. L'Amministrazione Comunale ha adottato ogni iniziativa utile alle esigenze della popolazione in termini di infrastrutture e di edifici pubblici cercando di conferire una nuova vitalità all'intera cittadinanza tolentinata.

Questi impulsi mirano a rendere funzionale ed al passo con i tempi la realtà comunale, dando modo alla popolazione di poter rimanere, offrendo migliori servizi principalmente ai residenti, ma anche a nuovi potenziali abitanti, rendendo appetibile il centro storico e tutto il territorio comunale incantevole da un punto di vista ambientale, paesaggistico e culturale.

L'opportunità offerta dal P.S.R. rappresenta una sintesi tra l'urbanistica e l'operatività necessaria per poter velocizzare e gestire la ricostruzione.

In questo piano-programma, vengono infatti individuate le linee guida necessarie non solo per indicare la modalità di ricostruzione ma anche dettarne le tempistiche.

Gli obiettivi di questo strumento è quello di mettere quindi insieme normativa, tempi e costi omnicomprensivi sia delle opere di urbanizzazione da ripristinare sia dell'attuazione di quello che abbiamo definito "Programma Pilota", procedendo ad una corretta e programmata coordinazione degli interventi di ricostruzione post sisma al fine di operare con criteri di sicurezza del cittadino e garanzia del rispetto delle collettive necessità, non solo dal punto di vista urbanistico-edilizio ma anche a livello sociale.

3. DISCIPLINA PER LA RICOSTRUZIONE

3.1. PARTE 1 – RICOSTRUZIONE PRIVATA

3.1.1. Analisi conoscitiva e definizioni

3.1.1.1. Analisi dello stato dei luoghi

Nella fase iniziale di approccio al P.S.R. è stata eseguita un'analisi conoscitiva dello stato di danneggiamento di tutto il territorio comunale e in maniera più dettagliata del centro storico facendo dei sopralluoghi e valutando caso per caso situazioni particolari.

L'analisi si basa sui seguenti parametri:

- a. Esiti delle schede Aedes e Perizie Giurate: quadro conoscitivo del danno subito dagli edifici a seguito degli eventi sismici e rilevato per mezzo delle schede Aedes;
- b. Individuazione degli aggregati edilizi e esiti dei livelli operativi: quadro conoscitivo del danno

subito dagli edifici mediante l'indicazione del relativo Livello Operativo, che tiene conto dello stato di danno e della vulnerabilità strutturale dell'edificio;

- c. Stato degli interventi di messa in sicurezza: quadro conoscitivo dello stato attuale degli interventi di messa in sicurezza / demolizione eseguiti e identificazione di potenziali situazioni di rischio per la pubblica incolumità che necessitano di intervento immediato;
- d. Identificazione UMI: individuazione degli aggregati edilizi per i quali si procederà mediante intervento unitario, a seguito della costituzione di consorzi volontari o obbligatori.

3.1.1.2. Definizione di interventi di ristrutturazione edilizia per immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché per quelli ubicati nelle zone omogenee A di cui al Decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, o in zone a queste assimilabili in base alla normativa regionale e ai piani urbanistici comunali, nei centri e nuclei storici consolidati e negli ulteriori ambiti di particolare pregio storico e architettonico

Ogni intervento da eseguire su tutti gli edifici danneggiati dagli eventi sismici del 2016 e tutelati ai sensi della parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D.Lgs n. 42 del 2004, deve essere sottoposto ad autorizzazione della Soprintendenza ABAP competente per territorio così come prescritto dagli artt. 21, comma 4 e 22, del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

In merito all'inquadramento giuridico dell'intervento edilizio di ricostruzione post-sisma 2016 si fa riferimento a quanto definito all'art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e ss.mm.ii.. In particolare, in caso di **ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione completa**, questa va presa in considerazione solo qualora non sia possibile in nessun modo effettuare il recupero dell'immobile attraverso un intervento di consolidamento e restauro che comporti il raggiungimento di un adeguato livello di sicurezza sismica. A tale scopo si richiama quanto già ordinato dall'O.C.S.R. n. 19 del 07/04/2017 all'art. 3 comma 1, lettera c).

Nei casi in cui, a causa del livello di danno, non possa attuarsi la conservazione dell'immobile o di parte di questo, la demolizione dovrà avvenire attraverso lo smontaggio controllato, ponendo ogni cura alla conservazione degli elementi identitari, quali ad esempio mensole di pietra, in mattoni o in ferro lavorato a mano, balaustre, frontespizi, cornici, cornicioni, mostre, stemmi, affreschi, edicole o altri elementi decorativi, per il loro riutilizzo nella ricostruzione, in linea con le disposizioni di questo Ministero e in particolare, la Circolare MiBACT Prot. 11087 del 12/08/2016, sulla rimozione e recupero delle macerie di tipo b (macerie di edilizia storica) e le "Linee di indirizzo metodologiche e tecniche per la ricostruzione del patrimonio culturale danneggiato dal sisma del 24 agosto 2016 e seguenti" diramate dalla Direzione Generale Archeologica Belle Arti e Paesaggio (circ. prot. 19611 del 05/07/2017). Quanto sopra anche in relazione ai contributi specificatamente previsti dall'O.C.S.R. n. 116 del 6 maggio 2021, per le lavorazioni volte al recupero ovvero al restauro di beni ed elementi architettonici e storico-artistici di pregio e al riutilizzo degli elementi recuperati.

Nel caso di intervento di ricostruzione post-sisma con utilizzo del Superbonus 110% è possibile utilizzare come riferimento ai fini fiscali il documento emesso dall'Agenzia delle Entrate denominato "Ricostruzione post sisma Italia centrale e Superbonus 110%" di aprile 2021, al fine del corretto inquadramento giuridico.

3.1.1.3. Applicazione degli strumenti urbanistici comunali

Dalla breve disamina degli strumenti urbanistici comunali è possibile attestare che il “nuovo PRG” sia allineato alle esigenze territoriali ed efficace anche per gli interventi di ricostruzione post sisma, in riferimento alle seguenti disposizioni:

- distanze fra gli edifici nelle varie zonizzazioni, che risultano in linea con l’evoluzione normativa e più rispondente alla realtà;
- zone agricole E, in tali zone, dovranno essere rispettate le indicazioni descritte al Titolo V dall’art. 47 all’art. 56 delle N.T.A. della Variante generale al PRG. Per quanto riguarda le nuove costruzioni, gli ampliamenti, le ristrutturazioni, gli interventi di recupero e le sistemazioni esterne, dovranno comunque essere eseguiti con tipologie, materiali, piantumazioni in armonia con gli insediamenti tradizionali del paesaggio rurale così come previsto dall’art. 7 della L.R. n. 13/1990. Le tinteggiature e le finiture esterne dovranno essere congrue al contesto rurale, integrarsi con i colori delle terre e dovranno essere concordate preventivamente con l’Ufficio tecnico del Comune di Tolentino.

Mentre il Piano Particolareggiato delle Aree Storiche in variante, all’interno del documento denominato “N.T.A. – Norme tecniche di attuazione” all’art. 1 “Campo di applicazione e validità della Revisione ed Aggiornamento del Piano Particolareggiato delle Aree Storiche – PPAS”, in merito agli interventi di ricostruzione post-sisma 2016, rimanda direttamente al PSR la disciplina degli interventi all’interno del perimetro del centro storico mediante le indicazioni contenute nella **Disposizioni per la ricostruzione del Centro Storico (Elaborato R02)**. Tali disposizioni forniscono traccia per la redazione dei progetti di ricostruzione post-sisma, consentendo la minor disparità tra le semplificazioni intervenute per la ricostruzione degli edifici danneggiati dal sisma e gli interventi su edifici non danneggiati.

3.1.1.4. Identificazione degli aggregati e delle unità minime di intervento

Per l’individuazione e la definizione di Unità Strutturale Omogenea (USO), Unità Minime di Intervento (UMI), Aggregato Strutturale (AS) e Intervento Unitario (IU) si rimanda a quanto contenuto nell’Allegato dell’O.C.S.R. n. 107/2020 “LINEE GUIDA - Principi e indirizzi per la redazione dei Programmi Straordinari di Ricostruzione e indirizzi comuni per la pianificazione” e nella “Disciplina degli interventi unitari e degli aggregati edilizi”.

Le Unità Minime d’Intervento

L’identificazione delle UMI all’interno degli aggregati deve basarsi sugli edifici riconoscibili, nell’ambito dell’aggregato stesso (almeno tre unità strutturali). Tale operazione non è sempre univoca, specialmente nel caso dei sistemi in muratura tipici dei tessuti storici. L’Unità Strutturale Omogenea deve comunque avere continuità da cielo a terra, così da contenere al suo interno il flusso delle tensioni dovute ai carichi verticali, e, di norma, sarà delimitata o da spazi aperti, o da giunti strutturali, o da edifici contigui costruiti con tipologie costruttive e strutturali diverse. Ai fini della sua identificazione dovrà inoltre essere tenuta in considerazione l’unitarietà del comportamento strutturale nei confronti delle azioni dinamiche, oltre che di quelle statiche.

Gli Aggregati Strutturali

Nel caso dei centri storici l’aggregato, ove non siano presenti giunti, quali ad esempio rue o altre disconnessioni tra i diversi edifici, coincide con il termine (urbanistico) di isolato, la cui soluzione di continuità dal resto del tessuto urbano è costituita dalla presenza di strade e piazze. Gli elementi che determinano l’univoca individuazione di un aggregato poiché lo rendono strutturalmente indipendente dagli edifici nelle immediate vicinanze sono quindi: strade, piazze, corti 21 interne, rue, giunti tecnici adeguati e/o a norma, collegamenti strutturali deboli che non alterano in modo

significativo il comportamento strutturale d'insieme (esempio muri di cinta deboli). Pertanto un isolato, laddove sussistano le suddette condizioni, può essere costituito da uno o più aggregati strutturalmente "separabili" ma contigui (a formare un isolato). I piani devono contenere gli Aggregati Strutturali perimetrando le aree relative. La definizione di aggregati deve essere accompagnata, oltre che dall'individuazione delle UMI, anche dall'individuazione delle unità immobiliari coinvolte, dalla loro consistenza e dall'elenco dei proprietari, delle eventuali diversità degli edifici dell'aggregato in termini di danno subito, età di costruzione, caratteristiche formali e strutturali, numero di piani e stato di manutenzione. L'Unità Minima di Intervento si configura pertanto come una porzione di aggregato, costituita da una o più Unità Strutturali Omogenee (edifici), che sarà oggetto di intervento unitario, nel rispetto di una corretta modellazione degli aspetti di interazione strutturale tra la parte stralciata e quella posta in adiacenza, esterna alla UMI. La scelta ottimale delle UMI sarà tale da minimizzare le reciproche interazioni sotto l'effetto dell'azione sismica, sulla base delle indicazioni delle analisi geologiche e geognostiche dei terreni e della micro-zonazione. Le UMI che risultano essere di più proprietari, ai fini dell'intervento di ricostruzione, dovranno associarsi nella forma di Consorzio Obbligatorio ai sensi dell'art. 11 comma 9 del Decreto e sulle successive Ordinanze del Commissario. Le modalità di esecuzione dei Programmi Integrati, o di analoghi strumenti di intervento diversamente definiti, potranno essere specificate nei Programmi Straordinari e dalle Ordinanze del Commissario che saranno emesse successivamente.

Alla luce delle vigenti normative sugli interventi su centri storici e nuclei urbani e rurali, tra cui il DL 17 ottobre 2017 n. 189 e ss.mm.ii., vista altresì l'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 19 del 07/04/2017 (artt. 15-16-18) contenente le "Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016 introdotte con le Ordinanze del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 28 del 09/06/2017, n. 46 del 11/01/2018, n. 62 del 03/08/2018 e n. 111 del 23/12/2020, alcuni cittadini, coadiuvati dai tecnici incaricati, si sono costituiti in consorzi volontari come dal successivo elenco:

| FOGLIO | PARTICELLA/E | NOME CONSORZIO | SIGLA PSR |
|--------|------------------------------|-------------------|-----------|
| 106 | 415, 422 | Traversa S. Maria | A2-1V |
| 106 | 417, 418, 419 | Nuova San Nicola | A2-2V |
| 106 | 511, 502, 503, 504 | - | A4-4V |
| 106 | 392, 393 | - | A7-1V |
| 106 | 355, 356 | Garibaldi | B3-1V |
| 106 | 271, 277 | Ozeri | C5-1V |
| 106 | 223, 185, 222, 189, 194 | Valporro | D5-1V |
| 53 | 230,231 | Decumano | G2-1V |
| 53 | 289, 285, 290, 291, 287, 600 | - | G5-1V |
| 53 | 245, 247, 249 | Traversa Filelfo | G6-1V |

A seguito della Delibera di Giunta comunale n. 71 del 26/03/2021 avente per oggetto "Ricostruzione post sisma 2016 del centro storico di Tolentino: individuazione aggregati edilizi e redazione del Programma Straordinario di Ricostruzione (PSR) atto di indirizzo" è stata predisposta una specifica ricognizione conoscitiva dello stato della ricostruzione di tutto l'edificato del centro storico del comune di Tolentino, effettuata sulla base dei database comunali, delle piattaforme informatiche dedicate al sisma 2016 da cui si sono rilevati i danni sull'edificato del centro storico i quali risultano diffusi su tutto il territorio di riferimento non mostrando particolari zone di concentrazione dei danneggiamenti.

Gli edifici danneggiati dal sisma sono 451 (circa il 50 % di tutto l'edificato del centro storico) di cui:

- ✓ il 12% circa hanno terminato i lavori;
- ✓ il 3,5% circa hanno i lavori in corso;
- ✓ il 7% circa sono in procinto di iniziare i lavori (decreto di finanziamento emesso);
- ✓ il 25% circa sono in istruttoria;
- ✓ il 52,5% circa sono ancora da presentare;

Per gli interventi di ricostruzione post sisma da presentare, ad oggi si ha conoscenza dei seguenti livelli operativi:

- ✓ circa 70 edifici in L4;
- ✓ circa 55 edifici in L3;
- ✓ circa 15 edifici in L2;

Come indicato nella relazione del PSR, tessuto urbano del centro storico è irregolare e presenta un reticolo infrastrutturale complesso con ampie difficoltà di circolazione veicolare, per questi motivi si è ritenuto opportuno procedere ad una corretta e programmata coordinazione degli interventi di ricostruzione post sisma al fine di operare con criteri di sicurezza del cittadino e garanzia del rispetto delle collettive necessità, mediante la redazione del Programma Straordinario di Ricostruzione e, quindi la definizione degli aggregati per individuare gli interventi unitari, individuati in base alla "Disciplina degli interventi unitari e degli aggregati edilizi" pubblicata sul sito del Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2016.

Per l'individuazione degli aggregati e delle aree per la futura cantierizzazione del centro storico, si è suddivisa l'area ricompresa all'interno delle mura urbane in comparti omogenei:

A - Zona Fondaccio

B - Zona San Nicola

C - Zona San Francesco

D - Zona San Catero

E - Zona Montecavallo

F - Zona Cappuccini

G - Zona ex orfanatrofio

All'interno di detti comparti sono stati definiti gli isolati.

Negli isolati sono stati infine definiti 22 aggregati, approvati con delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 18 maggio 2021, successivamente modificati mediante i seguenti dispositivi:

- Delibera di Giunta comunale n. 150 del 15 giugno 2021 "Ricostruzione post sisma 2016 dell'Area Centro Storico del Comune di Tolentino: modifica agli aggregati obbligatori approvati con D.C.C. n. 29 del 18-05-2021", dove è stato considerato il tempo di consegna della comunicazione inerente la costituzione dei consorzi obbligatori ai diretti interessati avvenuta dopo la presentazione sulla piattaforma MUDE di alcune pratiche sisma (A4-2 e E13-1), inoltre viene preso atto della comunicazione pervenuta a firma della proprietà riguardante l'inserimento dell'edificio distinto catastalmente al foglio 106, particella 524 all'aggregato "A3-2". Il dispositivo definisce le seguenti modifiche:
 - Aggregato A4-2: esclusione dell'edificio distinto catastalmente al foglio 106, p.lla 560;
 - Aggregato E13-1: esclusione dell'edificio distinto catastalmente al foglio 53.p.lla 386 subalterni 1, 9, 10, 11 e 12;
 - Aggregato A3-2: inserimento dell'edificio distinto catastalmente al foglio 106, p.lla 524.
- Delibera di Giunta comunale n. 175 del 06-07-2021 avente per oggetto: "Ricostruzione post sisma 2016 dell'area centro storico del comune di Tolentino: Seconda modifica agli aggregati obbligatori approvati con D.C.C. n. 29 del 18-05-2021 e ss. mm. e ii.", nella quale vengono

ridefiniti gli aggregati verificata la perdita del requisito minimo delle tre unità strutturali a formare lo stesso aggregato. Il dispositivo determina lo scioglimento dei seguenti:

- Aggregato A4-2;
- Aggregato A9-1;
- Aggregato B7-1;

- Delibera di Consiglio Comunale n. 44 del 30/07/2021 “Modifica consistenza aggregati edilizi da recuperare con interventi unitari definiti dalla D.C.C. n.29 del 18/05/2021 e ss.mm.ii.”, nella quale vengono valutate le richieste di esclusione da aggregato pervenute dagli aventi titolo. Il dispositivo approva alcune delle richieste condizionatamente al rispetto dei tempi e dell’organizzazione strutturata della collaborazione fra le unità strutturali dell’aggregato dichiarate nella singola richiesta, di fatto sono soggetti ad eventuale modifica i seguenti aggregati:

- Aggregato D12-2;
- Aggregato D6-1;
- Aggregato D7-2;
- Aggregato D7-1;
- Aggregato E1-1.

Considerato il carattere dinamico del PSR, valutato che non sempre è stato possibile verificare lo stato di avanzamento dei vari livelli di progettazione delle pratiche sisma, si auspica che la fattiva collaborazione tra i professionisti, mediante collaborazioni specifiche e/o strutturate (ATP etc.), possa garantire continuità della fase preparatoria nonché evitare di inficiare progettazioni già predisposte. Analogo auspicio è rivolto alla collaborazione delle imprese esecutrici le quali potranno beneficiare di tutti gli aspetti operativi dell’intervento unitario sia sotto il profilo della gestione del cantiere che, soprattutto, della sicurezza.

3.1.2. Tipologie di intervento edilizio della ricostruzione

L’Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 107/2020 individua gli interventi attuabili nei Comuni colpiti dagli eventi sismici a far data dal 24 agosto 2016, ai sensi del “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” di cui al D.P.R. n. 380/2001, come modificato dall’art. 10 del Decreto Legge del 16 luglio 2020, n. 76, ed eventualmente integrato dalle leggi regionali, individua gli interventi attuabili sul patrimonio edilizio esistente e i relativi titoli edilizi agli articoli 6, 20, 22 e 23.

Come prescritto dall’O.C.S.R. n. 107/2020, il permesso di costruire è necessario per le nuove costruzioni, le delocalizzazioni, gli interventi che comportano aumenti di volumetrie salvo che per ragioni di efficientamento energetico e sismico.

Vista la criticità della ricostruzione post sisma del Centro storico di Tolentino, il PSR vuole chiarire quali sono i gradi di intervento in funzione della tipologia degli edifici in Centro Storico. A tal proposito vengono individuate le seguenti tipologie di edifici:

Edifici tipo “A”

Rientrano in questa classificazione gli edifici tutelati con specifico decreto di interesse storico-ambientale che costituiscono il patrimonio culturale della città storica, gli edifici di rilevante valore storico ambientale di proprietà di Enti Pubblici o degli Ordini Religiosi, di età superiore ai settant’anni e comunque tutti gli edifici definiti di interesse storico-culturale ai sensi del D.Lgs. 42/04.

Edifici tipo "B"

Sono edifici il cui stato di conservazione, anche se mediocre, consente di riconoscere la rilevanza tipologica, strutturale e morfologica rendendoli parte integrante del patrimonio storico-culturale del complesso. In questi edifici occorre mantenere intatti o ricostruire tutti gli elementi tipologici, architettonici e decorativi, soprattutto legati al sistema di unitarietà dei fronti (facciate) sugli spazi pubblici.

Gli interventi in tali edifici sono indirizzati al restauro e risanamento conservativo nel rispetto delle norme antisismiche, ossia, nel caso in cui venga dimostrato tecnicamente l'impossibilità del recupero o del risanamento conservativo è possibile procedere ad interventi di demolizione parziale o totale. E' ammessa la ricomposizione planivolumetrica ai fini dell'adeguamento igienico sanitario dei locali, riproponendo il ripristino degli elementi caratteristici (facciate, decorazioni, caratteri architettonici del contesto, ecc.).

Edifici tipo "C"

Sono gli edifici i cui interventi sono recenti e riconoscibili compatibili o incompatibili con la compagine storico-architettonica del complesso. Per questo tipo di edifici si può procedere anche alla completa rivisitazione planivolumetrica ed architettonica.

Come ulteriore semplificazione per il recupero del patrimonio del centro storico del Comune di Tolentino sono state individuate le seguenti tipologie di intervento:

- TIPOLOGIA 1 = edifici di tipo "A" vincolati ai sensi del D.lgs. 42/2004 soggetti ad autorizzazione del MIC (SABAP Regione Marche), interventi attuabili mediante SCIA;
- TIPOLOGIA 2 = ricostruzione per edifici di tipo "B" e "C" "conforme" secondo le indicazioni dei commi 2, 3, 4 e 7 dell'art. 5 dell'O.C.S.R. n. 107/2020, interventi attuabili mediante SCIA;
- TIPOLOGIA 3 = ricostruzione per gli edifici di tipo "B" e "C" "non conforme" secondo il comma 5 dell'art 5 dell'O.C.S.R. n. 107/2020, interventi attuabili mediante Permesso di Costruire (PdC) o Permesso di Costruire Convenzionato (PdCC).
- TIPOLOGIA 4 = interventi di tipo esteso su complesso di edifici attraverso Strumenti Urbanistici Attuativi.

Gli edifici come sopra individuati sono riportati nelle rappresentazioni grafiche contenute nell'Elaborato R03, inoltre, come già richiamato nel paragrafo 3.1.1.3, le operazioni tecnologiche ed edilizie ammissibili per ciascuna tipologia di edificio sono contenute nelle Disposizioni per la Ricostruzione del Centro Storico (Elaborato R02) al fine di facilitare l'individuazione idonea dell'inquadramento giuridico dell'intervento. Nella stessa Elaborato R02 vengono riportati le indicazioni da utilizzare per la definizione delle finiture esterne.

Gli interventi sugli edifici di tipo "B" e "C" ricadenti nella Tipologia 2 saranno comunque istruiti dall'Ufficio tecnico al fine di garantire il rispetto delle disposizioni contenute nell'Elaborato R02 e la salvaguardia del valore storico-architettonico di tutto il Centro.

3.2. PARTE 2 - RICOSTRUZIONE PUBBLICA

3.2.1. Interventi proposti

Come anticipato nella premessa, a seguito degli eventi verificatesi a partire dal 2016, il Comune di Tolentino ha dovuto fronteggiare una situazione emergenziale, aggravata dall'apposizione del vincolo di inagibilità, a causa dei danni registrati, per molti degli immobili posseduti e ritenuti di riferimento, viste le attività che ospitavano al momento degli eventi, per la società tolentine.

Tutto ciò ha avuto inevitabili ripercussioni sulla vita sociale ed economica, e purtroppo, non per tutte le attività è stato possibile trovare una pronta e valida ricollocazione/sistemazione, quindi al fine di ripristinare il territorio nel suo aspetto fisico e nelle sue funzioni sociali ed economiche, sono stati individuati degli interventi, riconosciuti critici ed urgenti, che divengono volano per il complessivo processo di ricostruzione.

Gli interventi identificati sono i seguenti:

- Cimitero Capoluogo;
- Scuola Bezzi;
- Ex Liceo;
- Complesso Ex Carceri - Mercato Coperto;
- Palazzo Fidi - Biblioteca Comunale e Filelfica;
- Palazzo Parisani-Bezzi;
- Palazzo Sangallo;
- Palazzo Comunale;
- Complesso monumentale San Nicola;
- Scuola Don Bosco;
- Casa di Riposo "V. Porcelli";
- Piazza Cavour;
- Via Filelfo;
- Via Montecavallo;
- Vie Varie Zone Industriali;
- Collegamento Parcheggio Matteotti;
- Passeggiata di Ponente;
- Collegamento Foro Boario – San Nicola;
- Riqualificazione area Castello della Rancia.

Trattandosi, per la maggior parte di manufatti pubblici tutelati ai sensi della parte II del Codice, sia con vincoli "ope legis" ai sensi degli art. 10 e 12, sia con decreto di vincolo ai sensi dell'art. 13, per quel che riguarda ogni intervento da porre in atto, si rimanda alla autorizzazione della Soprintendenza ABAP competente per territorio così come prescritto dagli artt. 21, comma 4 e 22, del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.i per le eventuali prescrizioni in fase di progettazione.

Per maggiori dettagli e specifiche di ogni intervento proposto, si rimanda alle schede allegate alla presente relazione.

3.2.2. Delocalizzazione scuole

Gli edifici scolastici in questione sono divisioni dello stesso "Istituto Comprensivo Don Bosco", e ospitano le classi della scuola d'infanzia, della primaria e della scuola secondaria di primo grado.

I due stabili, entrambi ubicati all'interno delle mura cittadine, sono accomunati da una simile storia, infatti la loro costruzione risale agli anni '40 e per entrambi fu adottata, identificativa del periodo, una struttura in muratura. Nel corso degli anni si sono susseguiti interventi di miglioramento sismico, ma questi, non sono stati sufficienti a contrastare l'intensa e particolare azione tellurica degli eventi calamitosi registrati nel 2016, dando luogo a danni di grave entità che hanno compromesso il normale funzionamento della didattica.

Alla luce di questo disagio, e considerata l'innegabile natura sismica dell'ambito di appartenenza del Comune di Tolentino, l'Amministrazione, previa accurata valutazione e con atto di indirizzo n. 125 del 08.04.2019, ha intrapreso l'opportunità di costruire, per entrambi i casi, edifici ex-novo, tali da garantire il raggiungimento degli standard di sicurezza indicati dalla normativa vigente, e tali da poter scongiurare qualsiasi tipo di sospensione e/o interruzione dell'attività scolare nell'ipotesi sopravvengano circostanze dal carattere calamitoso, simili a quelle già accadute.

I due siti di intervento sono stati strategicamente selezionati, uno nel Centro Storico a pochi metri dall'attuale Scuola Don Bosco e l'altro in una zona urbanizzata e in piena espansione, a soli 2 km dal nucleo abitato, dove tra l'altro, saranno ricollocati i Licei della Provincia con il progetto del nuovo Campus Scolastico di C.da Pace, e dove sono in corso di realizzazione un numero sostanziale di alloggi destinati ai residenti del Comune di Tolentino colpiti dal sisma 2016.

La volontà unica dell'Amministrazione, considerate le premesse, è quella di garantire la massima sicurezza possibile per ogni struttura scolastica del territorio comunale, sia in termini di adeguamento sismico e quindi sicurezza strutturale, sia come accesso e fruibilità delle attività scolastiche connesse.

L'ipotesi della delocalizzazione vagliata dall'Amministrazione, supportata anche da analisi e indagini svolte dalla stessa tramite tecnici di provata esperienza nel settore, è l'unica a fornire una soluzione atta sia alla salvaguardia dell'utenza, viste le elevate prestazioni tecniche richieste dalla normativa in ragione della destinazione d'uso degli ambienti, sia alla tutela del patrimonio scolastico.

Altra importante considerazione è legata alle economie, infatti, le previsioni di spesa per il miglioramento sismico delle due strutture, risulta essere di ordine superiore a quanto previsto nell'ipotesi di nuova costruzione dei due Istituti.

3.2.2.1. Scuola Don Bosco

L'attuale sede della Scuola Don Bosco è ubicata in Piazza San Giovanni Bosco, ai margini nord nel centro storico della città di Tolentino. La struttura è caratterizzata da un impianto planimetrico razionale, tipico del periodo storico a cavallo tra le due guerre, corpo centrale con due ali divergenti, tre piani fuori terra compreso il piano sottotetto e con dei locali interrati (ex centrale termica e dispensa-cucina) mentre l'edificio palestra è ubicato all'interno del cortile del Villaggio Scolastico "Don Bosco" in posizione decentrata ed a ridosso delle mura prospicienti Viale XXX Giugno (edificio non danneggiato dagli eventi sismici).

L'edificio è soggetto a Decreto di vincolo ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 42/2004 a far data dal 07/02/2013.

A seguito agli eventi sismici del 2016 l'edificio scolastico è stato interessato da un quadro fessurativo relativamente alle strutture portanti in muratura con evidenti distacchi degli intonaci di intradosso dei solai del piano primo e sfondellamenti dei solai di sottotetto al piano secondo. Come riportato nelle schede Aedes, l'edificio è stato dichiarato "agibile con provvedimenti" ed è stato temporaneamente chiuso. Nel novembre 2016 è stato realizzato un primo intervento di riparazione e miglioramento delle parti ammalorate relativamente al solo piano terra per assicurare l'agibilità e la ripresa delle attività didattiche, mentre il piano primo non è stato oggetto di intervento in quanto il loro stato post sisma non pregiudica né la funzionalità dei locali né la sicurezza dell'intero piano terra. Successivamente all'esecuzione di predetti lavori si è intervenuto nel piano sottotetto dell'edificio procedendo con la rimozione dei setti muri in mattoni pieni non portanti danneggiati dal sisma e presenti nel piano, con l'ancoraggio della struttura muraria della canna fumaria esterna in mattoni faccia vista, con la sistemazione e ripresa delle murature interne della torretta sovrastante l'ingresso principale, col fissaggio del paramento esterno, in finto travertino, alla muratura della predetta torretta e col puntellamento di una capriata del sottotetto lesionata in corrispondenza dell'appoggio.

Per consentire l'avvio delle procedure di affidamento dei servizi di progettazione e quindi l'avvio delle procedure di attuazione del secondo programma di interventi sulle Opere Pubbliche, è stata redatta la verifica dell'importo richiesto (C.I.R.), che ha evidenziato nella relazione redatta dal tecnico incaricato dal comune, che è "impossibile arrivare all'adeguamento strutturale in quanto trattasi di un edificio vincolato ai sensi che il livello di vulnerabilità dell'edificio è al di sotto del limite

di sicurezza e considerato che l'edificio è dell'art. 12 D.Lgs. 42/2004 "al raggiungimento del miglioramento-adequamento sismico dell'edificio.

Per tali motivazioni si è deciso di procedere alla delocalizzazione realizzando una nuova scuola nell'area prossima al nuovo Campus Scolastico.

L'area su cui si andrà a costruire il nuovo polo scolastico sarà oggetto di variante al PRG vigente precisando che è già in fase di approvazione definitiva il nuovo PRG, il quale individua già l'area come destinazione ad uso scuole.

Considerato l'elevato rischio archeologico connesso alla realizzazione delle opere, ai sensi del combinato disposto art. 28 comma 4 del D.Lgs. 42/2004 e smi e art. 25 del D.Lgs. 50/2016, dovranno essere realizzati saggi stratigrafici preliminari a copertura del 30% dell'areale di progetto. Il Piano di indagini, redatto da archeologici in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione negli elenchi dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali, ai sensi della Legge 110 del 22 luglio 2014, dovrà essere trasmesso poi alla Soprintendenza per la necessaria approvazione. Gli esiti delle indagini svolte e il parere rilasciato dal Soprintendente ai sensi dell'art. 25 comma 9 del D.Lgs. 50/2016 saranno parte integrante degli elaborati del progetto definitivo.

In generale, l'eventuale realizzazione di indagini geologiche che prevedano carotaggi a rotazione continua o saggi con mezzo meccanico, dovrà prevedere la vigilanza di archeologici professionisti in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione negli elenchi dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali, ai sensi della Legge 110 del 22 luglio 2014, incaricati dalla Stazione Appaltante. Gli esiti confluiranno nell'elaborato previsto dal comma 1 art. 25 sopracitato.

La scelta della delocalizzazione è legata alla realizzazione di un nuovo edificio scolastico adeguato sismicamente, così come richiesto dall'art. 7 del D. Lgs. 189/2016, che allo stesso tempo sia più efficiente anche in termini energetici, nell'ottimizzazione degli spazi scolastici, del comfort ambientale e dell'efficienza collegamento attraverso i trasporti pubblici.

La ricostruzione sarà immediata e verrà realizzata a seguito della redazione di un progetto definitivo e il successivo bando ad offerta economicamente più vantaggiosa, che preveda la redazione del progetto esecutivo e successiva realizzazione.

3.2.2.2. Scuola Bezzi

La scuola Bezzi è stata danneggiata dal sisma 2016 e fu interessata da un quadro fessurativo che coinvolse sia le strutture portanti in muratura che i solai di sottotetto al piano secondo con evidenti sfondellamenti degli stessi.

L'edificio è localizzato nel centro storico della città, in un'area vicina alla Basilica di San Nicola. L'accesso alla scuola è garantito da una strada di minime dimensioni (4m di larghezza) a senso unico che ha origine da un'area interessata da limitazioni veicolari durante la maggior parte dei giorni.

La scuola è stata danneggiata dal sisma 2016 come dalla scheda AEDES allegata. L'edificio, vincolato, non consentirebbe il raggiungimento dello standard di sicurezza richiesto dalla normativa vigente, se non con interventi invasivi che andrebbero ad incidere anche sulle strutture commerciali che sono poste al piano terra della struttura collegata alla scuola (dove era presente la cucina e la mensa scolastica).

Alla luce di quanto rilevato anche dal tecnico che ha redatto la relazione tecnica allegata al C.I.R., l'edificio presenta, allo stato attuale, diverse criticità che lo posizionano con un grado di vulnerabilità al disotto del limite di sicurezza dello 0,60 che nello specifico possono essere, in sintesi, così esplicitate:

- setti murari posti alla distanza di oltre ml. 7,00;
- setti murari portanti che si fermano al solaio del piano primo;

- vano scala principale posizionato su un angolo della struttura che determina uno scostamento tra i baricentri di massa e rigidità della struttura;
- solai dei piani primo e secondo in latero-cemento (h= cm. 30) che coprono luci oltre i ml. 7,00 e per cui risultano molto elastici per l'elevata luce;
- solaio di sottotetto sempre in latero-cemento ed in parte realizzato con spessori diversi (h= cm. 12/20) ed in parte realizzato con travi in latero-cemento dell'altezza di cm. 36 poste ad interasse di cm. 93 e con il fondo costituito da tavelloni dello spessore di cm. 4;
- seppure la struttura dell'edificio si presenti regolare, sulle pareti perimetrali sono presenti numerose aperture che ne condizionano sia la continuità strutturale delle murature che il comportamento alle sollecitazioni sismiche.

Sulla base delle criticità sopra esposte si ritiene che gli interventi mirati, alla loro eliminazione ed attenuazione, possono schematicamente essere così di seguito meglio specificati:

- sostituzione dei solai in latero-cemento con nuovi solai in legno lamellare di adeguate dimensioni, rigidità e collegate alle strutture murarie a mezzo di cordoli in profilati metallici;
- rinforzo delle murature portanti con materiali compositi posizionati all'interno;
- cerchiatura di tutte le aperture esterne ed interne con profilati metallici adeguatamente ancorati alle murature portanti;
- intervento sul vano scala per migliorarne il comportamento scatolare ad esempio con una adeguata intelaiatura metallica interna.

Gli interventi elencati certamente determineranno un miglioramento sismico della struttura molto prossimo all'adeguamento difficilmente raggiungibile. Si potrebbe valutare e studiare l'ipotesi di un intervento sulle murature portanti esterne, con materiali compositi, che possono garantire un miglioramento dell'efficienza strutturale ma che necessariamente comportano l'intonacatura delle facciate dell'edificio, cosa difficilmente autorizzabile dalla Soprintendenza in quanto edificio vincolato.

Nei periodi prossimi alle scosse telluriche, è stato inoltre evidenziato che la posizione della scuola non garantisce una corretta via di fuga per i fruitori in quanto incastonata in un complesso residenziale tipico del centro storico. A seguito degli eventi sismici, infatti, le vie limitrofe alla scuola erano state tutte chiuse per pericolo di crollo degli edifici o di porzioni di essi, nonché scivolamenti di coppi o materiali sciolti provenienti dai cornicioni.

Gli eventi sismici del 2016 hanno danneggiato, non solo la scuola, ma anche gran parte dell'edificato residenziale vicino.

Sono state effettuate diverse messe in sicurezza sugli edifici privati in questione, proprio per garantire la sicurezza della pubblica via.

La ricostruzione della zona sarà lunga, anche perché diversi interventi riguardano demolizioni e ricostruzioni, portando ad una limitazione dell'accesso anche all'edificio scolastico nelle fasi lavorative in quanto per la ricostruzione, saranno necessarie installazioni di gru e mezzi di sollevamento che limiteranno l'accesso pedonale e veicolare.

La scelta di delocalizzare la scuola è dovuta quindi, non solo al raggiungimento di un adeguamento sismico possibile nella struttura nuova, ma anche di una sicurezza globale in termini di collegamento veicolare e pedonale, nonché di eventuali vie di fuga in caso di emergenza.

Il nuovo edificio che sorgerà sulla superficie occupata dalla ex scuola Maestre Pie Venerini, ha un accesso più consono alla quantità di fruitori dell'opera, per di più è posizionato in un'area prossima ad una struttura sportiva che garantirebbe una maggiore fruibilità delle attività scolastiche sportive che non potevano essere realizzate nell'attuale sede della Scuola Bezzi.

L'edificio della ex scuola Maestre Pie Venerini, sarà completamente demolito ad esclusione della facciata vincolata, e sarà ricostruito con materiali a secco, garantendo la sicurezza necessaria e fondamentale per la struttura scolastica, in linea con la normativa vigente, oltre alla velocità di esecuzione delle lavorazioni.

Per quanto attiene alla tutela del patrimonio archeologico, per il citato intervento, ed in generale per tutti gli interventi pubblici in cui sono previste attività di scavo al di sotto dei piani d'uso esistenti, vedi le opere pianificate per Via Filelfo, Via Montecavallo e anche per le Vie esterne zone industriali, queste dovranno essere sottoposte alle procedure previste dall'art. 25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016.

L'area verde presente garantirà anche uno standard di fruibilità esterna.

Intorno all'edificio dove verrà delocalizzata la scuola Bezzi, sono presenti edifici già risanati a seguito del sisma, gli edifici che saranno interessati dai cantieri di ricostruzione non andranno ad interferire con l'esecuzione delle opere della scuola, né con l'attività scolastica, qualora i tempi di attuazione si allungassero.

La delocalizzazione rappresenta quindi un'alternativa adeguata a soddisfare tutti gli standard di sicurezza dettati dalla normativa e di adeguata fruibilità ed efficienza dell'attività scolastica.

3.3. GESTIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE

Il centro abitato, e soprattutto il centro storico, non presenta ad oggi alcuna “zona rossa”, ossia aree ove sono concentrati crolli diffusi e/o parziali cedimenti che abbiano richiesto una specifica perimetrazione e l’interdizione al traffico e all’accesso della popolazione perché l’Amministrazione Comunale ha provveduto, nei giorni successivi al sisma del 2016, alla messa in sicurezza di numerosi edifici così da mantenere la fruibilità delle strade e delle aree.

Questa situazione ha comportato oggi uno studio approfondito della cantierizzazione che deve tener conto, oltre che la dislocazione delle varie aree di cantiere, anche la necessità di mantenere fruibili la maggior parte della viabilità esistente.

Inoltre, alcuni edifici sono già stati oggetto di intervento di riparazione dei danni provocati dal sisma ed altri sono ormai in fase di decreto e quindi prossimi all’inizio dei lavori. Tale situazione ha di fatto complicato la fase di gestione dei nuovi cantieri per i quali si sono dovuti considerare anche quelli esistenti e/o in fase di installazione nel periodo di redazione del Programma Straordinario per la Ricostruzione.

Ulteriore difficoltà analizzata è quella intrinseca ossia la complessa e fitta rete viaria cittadina che evidenzia molte vie con larghezza limitata, dislivelli e andamenti contorti (vedasi comparti A “Fondaccio” ed “E” Montecavallo come rappresentati nella Tavola 01 contenuta nell’Elaborato R03).

Tali situazioni non consentiranno interventi contemporanei.

Inoltre, alcune lavorazioni dovranno avvenire necessariamente in concatenazione ad altre o in progressione sequenziale, ponendo quindi dei precisi vincoli nella sequenza delle attività.

Affinché la cantierizzazione non abbia un impatto eccessivo sullo svolgimento delle attività presenti in centro storico nonché sui flussi di traffico (pedonale e veicolare) dei residenti, le lavorazioni andranno eseguite per fasi con la necessità di individuare percorsi viari alternativi per sopperire alla chiusura delle aree interessate dalle lavorazioni.

Le principali ipotesi, che comunque dovranno essere valutate di volta in volta, per la progettazione delle cantierizzazioni sono le seguenti:

- L’organizzazione dei cantieri in “aree di lavoro” strettamente necessarie per minimizzare l’impatto con il contesto di intervento, garantendo l’accesso ai mezzi di emergenza;
- Evitare, per quanto possibile, la sovrapposizione di cantieri di natura diversa da quelli strettamente legati alla ricostruzione;
- Predisporre tutta la segnaletica orizzontale e verticale necessaria per la viabilità provvisoria; essa dovrà garantire condizioni di sicurezza, chiarezza e visibilità per il traffico pubblico e privato;
- incentivare la ricostruzione in aggregato e/o in consorzi e l’uso di gru a torre anche di grandi dimensioni (50/55 metri) in comune a più cantieri in modo da minimizzare le interferenze;

L’Ordinanza n. 107/2020 raccomanda per le aree caratterizzate da una conformazione territoriale/urbanistica problematica, come quella di Tolentino, di predisporre nel PSR un apposito piano di cantierizzazione dei lavori. Per tale motivo è stato redatto uno specifico studio di gestione della cantierizzazione comprende tutta l’area del centro storico racchiusa all’interno delle antiche mura in cui sono ancora presenti circa 320 edifici danneggiati, alcuni dei quali raggruppati ai fini della ricostruzione in 19 aggregati obbligatori e 10 aggregati volontari. La struttura medioevale del centro storico evidenzia la presenza di strade strette e di vicoli dove l’accessibilità, specie per i mezzi di cantiere, risulta molto difficoltosa per cui la dislocazione stessa dei cantieri, delle impalcature, delle aree di stoccaggio, delle aree di posizionamento delle gru, ecc., deve essere studiata attentamente, soprattutto al fine di rispettare le stringenti misure di sicurezza a salvaguardia dei lavoratori e di coloro che torneranno via via a popolare le zone ricostruite.

Per le possibili aree di cantiere si è proceduto al reperimento delle informazioni consultando le banche dati dell’ufficio tecnico e dell’anagrafe, analizzando le cartografie comunali ed effettuando

sopralluoghi mirati all'individuazione delle migliori proposte di soluzioni di cantierizzazione tenendo conto dei seguenti parametri ambientali del sito fra cui:

- ottimizzazione aree per stoccaggio materiali;
- individuazione delle interferenze fra viabilità ordinaria e spazi di manovra ed aree di sosta per i mezzi di cantiere;
- garanzia della viabilità ordinaria nelle vie principali di accesso e deflusso al centro storico permettendo il raggiungimento delle aree di cantiere e delle abitazioni agibili da parte dei mezzi di emergenza;
- individuazione di aree temporanee di prima accoglienza dove la popolazione potrà ricevere le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto in attesa di essere sistemate in strutture di accoglienza adeguate. Queste aree sono individuate nella fattispecie in P.za Cavour ("A"), P.za Martiri di Montalto ("B"), P.za Della Libertà ("C") e area esterna alla Porta del Ponte (parcheggio V.le Fabio Filzi "D") così come graficizzato nella Tavola 08 dell'Elaborato R03;
- interferenze con linee aeree e sotto servizi presenti (cavi di adduzione elettrica e telefonica, sistemi fognari di raccolta acque superficiali, pozzetti di ispezione fognaria e dei vari sotto servizi);
- interferenze con la presenza di cavità artificiali nel sottosuolo;
- interferenze eventuali cantieri limitrofi in esecuzione contemporanea.

Attualmente i cantieri in opera sono prevalentemente su edifici con danni lievi, mentre a seguire verranno avviati tutti cantieri di ricostruzione pesante. In considerazione di questo andamento risulta chiaro che è ipotizzabile la smobilitazione degli accantieramenti dei danni lievi entro fine 2022 e la contemporanea cantierizzazione con occupazioni di maggiori spazi per gli interventi di ricostruzione pesante (allestimento aree di deposito materiali, installazione di gru a torre, installazione di ponteggi fissi e mobili, accesso mezzi d'opera, ecc..). **Il potenziale assorbibile, legato alla disponibilità di spazi per cantierizzare, senza interferire con il normale utilizzo delle aree dell'intero centro storico, è di circa 55-60 cantieri in contemporanea. Fatto salvo eventuali possibilità legate alle particolari condizioni degli spazi a disposizione oppure alla possibilità di usufruire della stessa area di cantiere da più imprese mediante un sovra-coordinamento delle lavorazioni e delle interferenze.**

Alla luce delle criticità sopra evidenziate, tenuto conto delle tempistiche previste dalla normativa speciale per la ricostruzione post sisma 2016 sono state individuate le seguenti modalità di approccio alla gestione degli interventi futuri, adottando un sistema di valutazioni basate sulla risoluzione delle eventuali specifiche problematiche e/o criticità. Tale sistema è articolato in valutazioni progressive, che permettono di raggiungere il miglior compromesso tra le necessità operative della ricostruzione post sisma e l'ordinaria fruizione degli spazi pubblici e privati, come di seguito descritte:

- Valutazione 1 → esistenza di cantieri attivi nella stessa Via o area di manovra;
- Valutazione 2 → raffronto con la Tavola 08 dell'Elaborato R03 per l'individuazione del miglior posizionamento degli attrezzamenti e dell'area di cantiere;
- Valutazione 3 → verifica del potenziale accantieramento successivo di edifici limitrofi nella stessa area.

Alle risultanze delle valutazioni di cui sopra si debbono raggiungere i seguenti obiettivi minimi:

- Transito ed accesso alla zona interessata dal cantiere garantito a livello di viabilità veicolare e pedonale ordinaria ed emergenziale;
- Accesso per manutenzione ordinaria e straordinaria ai servizi e sotto servizi ivi presenti;
- Accesso in sicurezza dei mezzi di cantiere.

In base agli obiettivi da raggiungere si procederà al rilascio dell'occupazione di suolo pubblico per la cantierizzazione indicando quali sono le condizioni che l'impresa esecutrice dovrà rispettare, fra le quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Chiusura temporanea e giornaliera del tratto di Via pubblica per carico e scarico materiali (orari definiti in accordo con l'Impresa);
- Tipologia di ponteggio e/o impianto di sollevamento da installare;
- Accesso dei mezzi pesanti regolamentato in accordo con la Polizia Locale e l'Impresa;
- Aree di stoccaggio materiale in altra area pubblica se non disponibile nei pressi de cantiere;
- Gestione delle successive cantierizzazioni limitrofe mediante accordi di utilizzo degli stessi apprestamenti e/o spazi fra le imprese esecutrici.

La ricostruzione privata si deve integrare in maniera sinergica con la parte di ricostruzione degli edifici pubblici. Ciò viene garantito da un continuo monitoraggio e aggiornamento del PSR sotto il punto di vista del potenziale di cantierizzazione.

La gestione degli accantieramenti avverrà con flessibilità in modo da poter essere prontamente adeguata rispetto alla situazione di fatto e alla concreta possibilità di apertura dei cantieri. Tale apertura operativa dei cantieri dovrà anche avere riguardo degli assetti proprietari per evitare ritardi ed inerzie che possano ostacolare la speditezza e l'operatività dell'intervento.

Tutti gli interventi di ricostruzione post sisma 2016 che vorranno avvalersi delle agevolazioni fiscali attualmente in vigore (superbonus 110% etc.) dovranno attenersi alla specifica normativa vigente in materia.

Da ultimo, visto che molti cantieri occuperanno le aree di parcheggio a pagamento, gestite dall'ASSM SpA di Tolentino, si fa presente che è possibile rendicontare le spese sostenute per l'occupazione all'interno del contributo per la ricostruzione come previsto dall'art. 5, comma 3, lett. c)bis dell'O.C.S.R. n. 19/2017 e s.m.i..

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Bibliografia:

- *Tolentino, Guida all'arte e alla storia* (G. SEMMOLONI)
- *Il cuore antico di Tolentino* (I. TONNARELLI)



Archivio Fotografico Tolentino

Sitografia:

- <https://sisma2016.gov.it/>
- <https://www.urbanisticatolentino.it/>
- <https://www.tuttitalia.it/marche/85-tolentino/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

ELABORATI

- **Elaborato R02:** Disposizioni per la ricostruzione del centro storico;
- **Elaborato R03:** Graficizzazione degli edifici danneggiati, definizione dei comparti e degli aggregati edilizi, individuazione delle aree di cantiere e posizionamento gru;
- **Elaborato R04:** Schede degli interventi pubblici.