



Laureando: Daniela Colucci

TITOLO TESI: La ricostruzione post-sisma del centro storico di Camerino

Relatore: prof. Massimo Sargolini

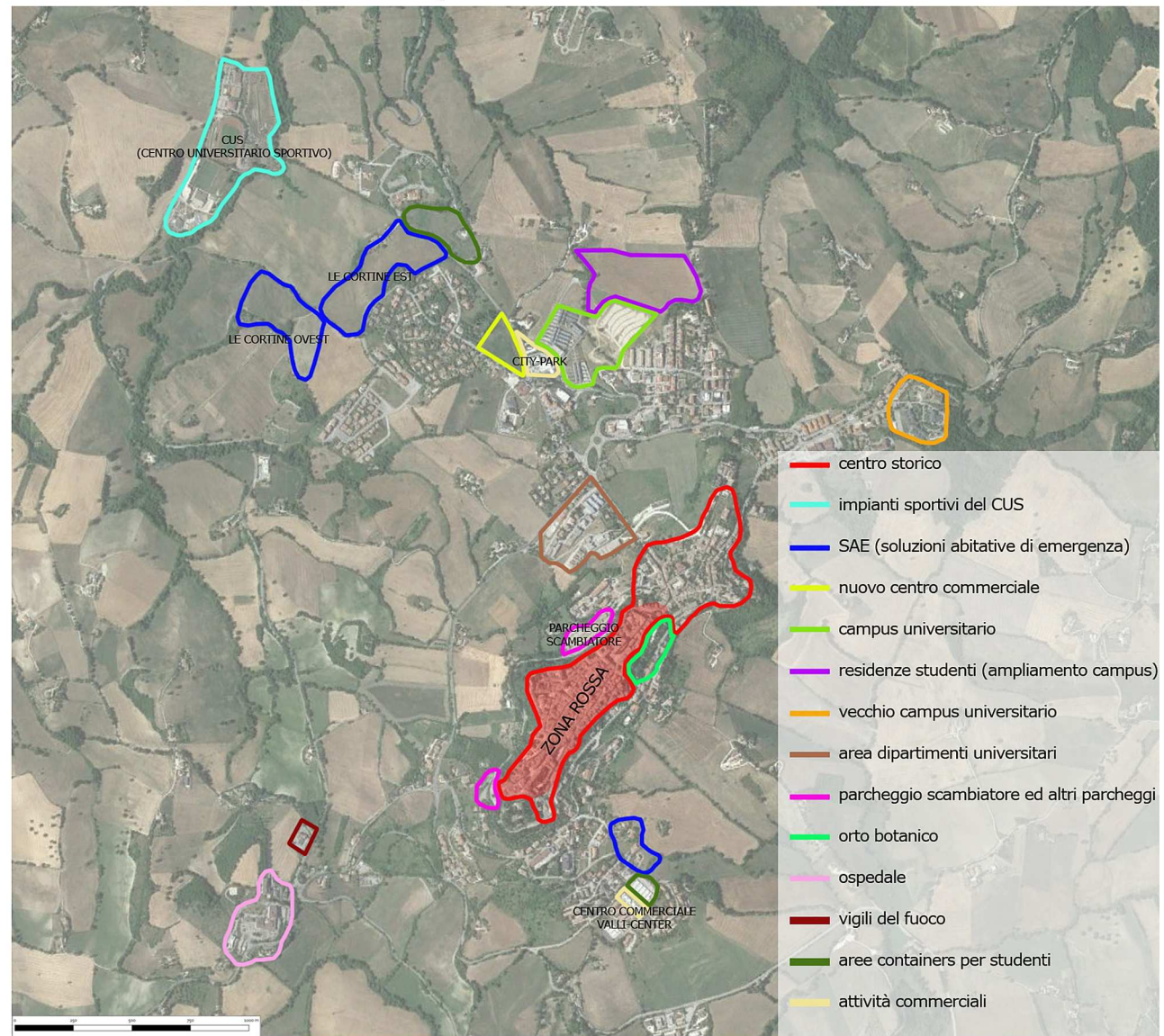
Correlatore: dr. Flavio Stimilli

La città di Camerino, POLO TERRITORIALE DI SERVIZI, è uno dei principali centri abitati colpiti dagli eventi sismici del 2016, e presenta alcune peculiarità e caratteristiche di alto valore storico-architettonico. Camerino è stata fondata durante il periodo medioevale, sopra ad una collina rocciosa, a scopo difensivo. Il centro storico ha le sue fondamenta sulla roccia, e gli edifici che si trovano sul perimetro sono caratterizzati da piani sotterranei con affacci verso l'esterno. La strategia del progetto si sviluppa attraverso quattro pilastri principali, con i quali è stato letto il territorio (SICUREZZA, ABITARE, INFRASTRUTTURE E SERVIZI, RISORSE) cercando di rispondere a tre macro-obiettivi individuati come essenziali qui a Camerino: 1. Contrastare in maniera immediata il fenomeno dello spopolamento; 2. Sensibilizzare le istituzioni e la comunità ad un processo di ricostruzione partecipato al fine di avvicinare il futuro probabile al futuro desiderabile; 3. Intervenire sulla vulnerabilità sociale e ambientale per aumentare il senso di sicurezza della comunità e diminuire la percezione del rischio.

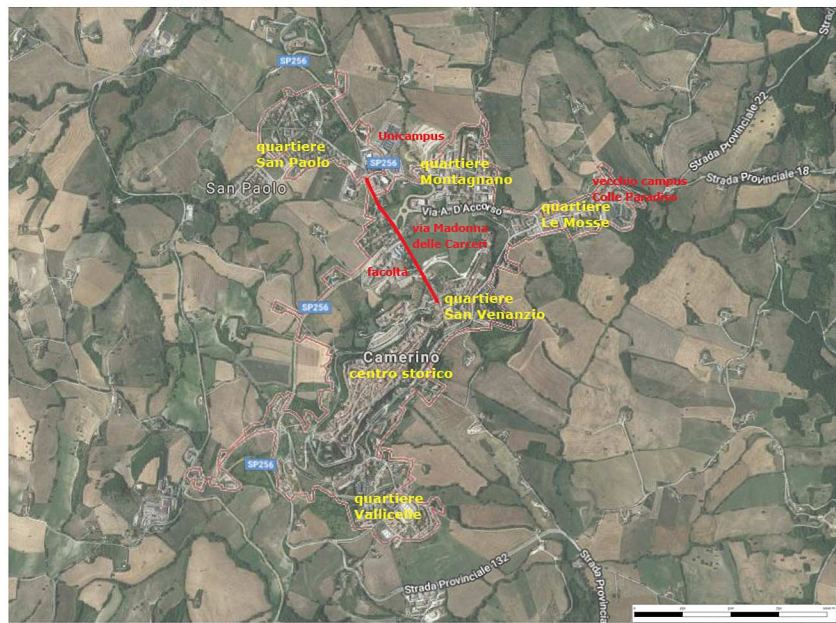
inquadramento territoriale



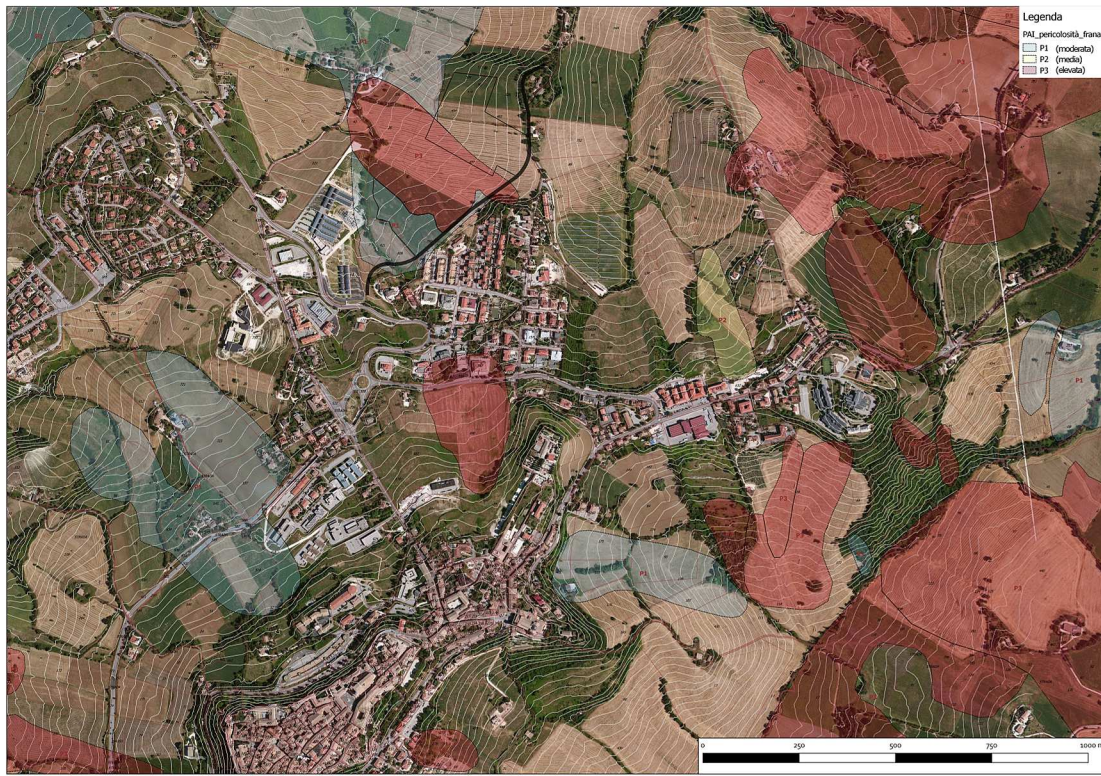
area di Camerino post-sisma (ottobre 2018)



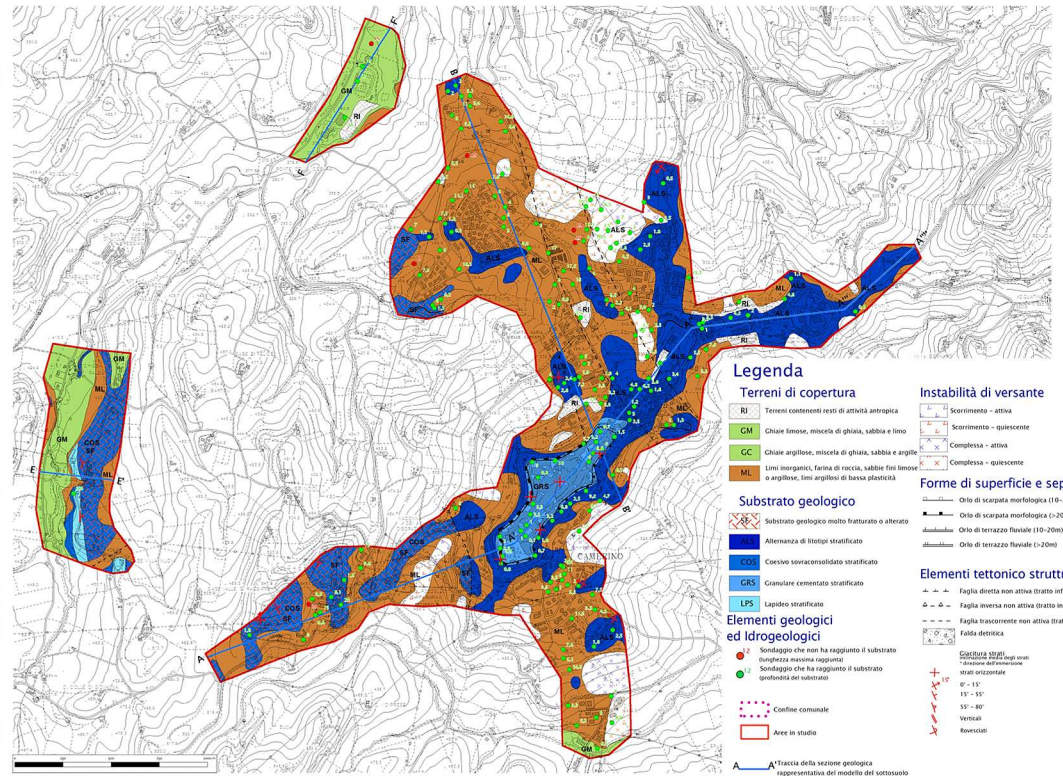
area di Camerino pre-sisma



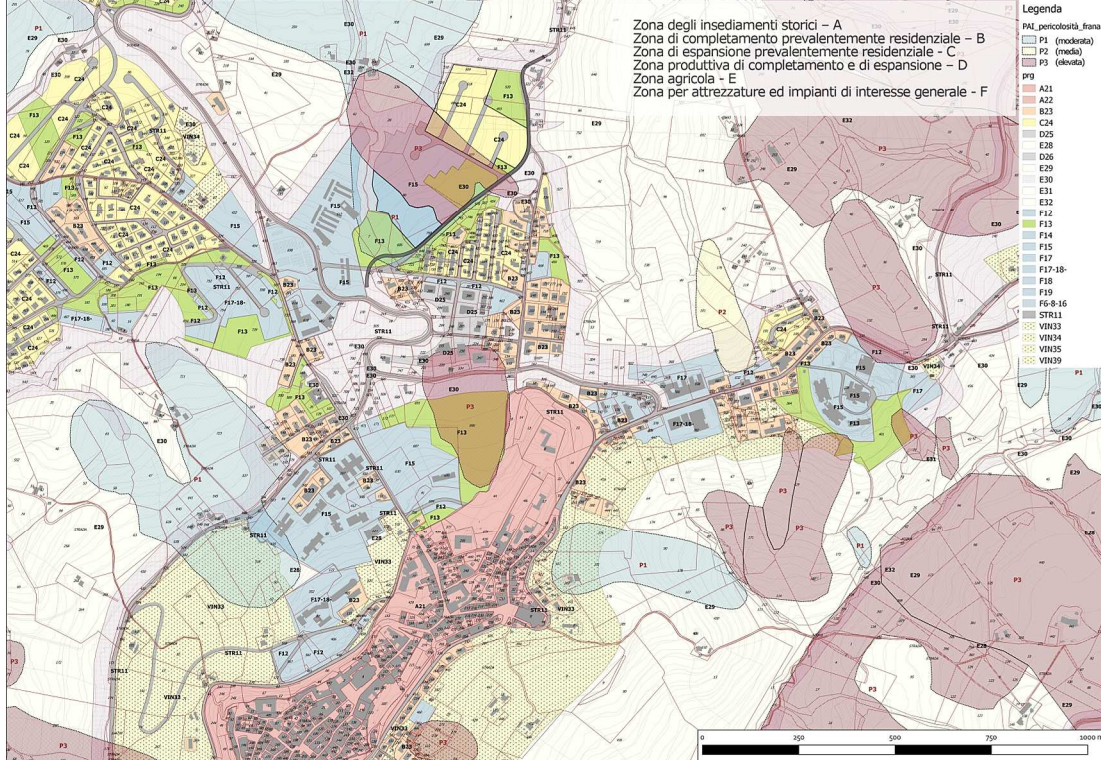
pericolosità PAI (Piano Assetto Idrogeologico)



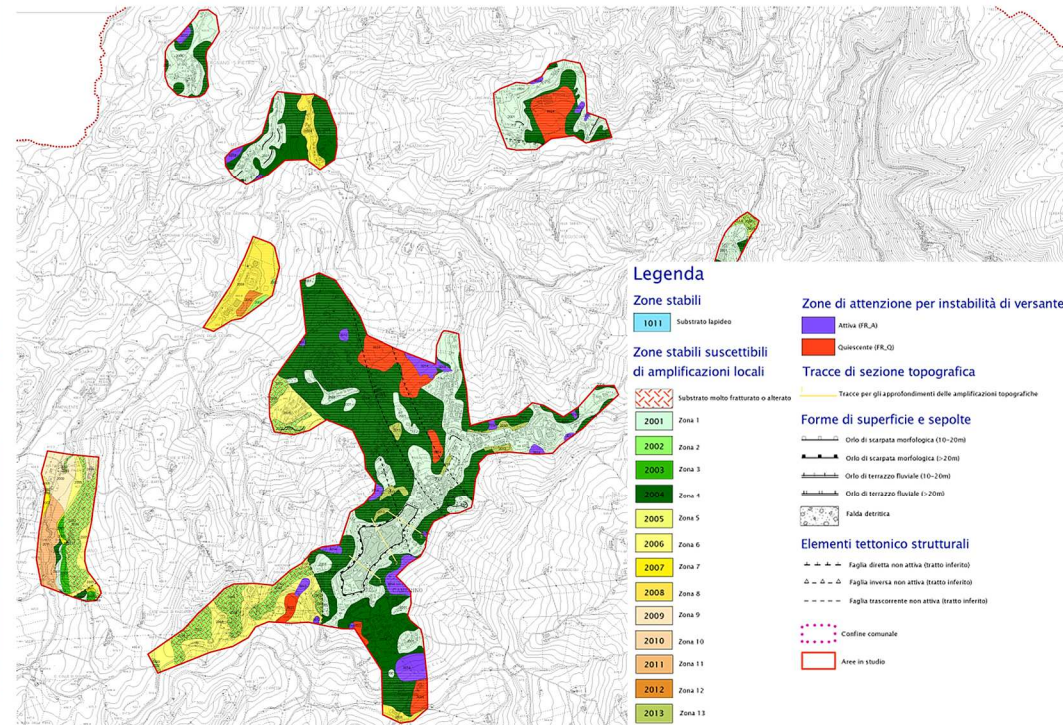
caratteri geologico-tecnici dell' area



previsioni PRG + Assetto Idrogeologico



microzonazione sismica MOPS (Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica)





Laureando: Daniela Colocci

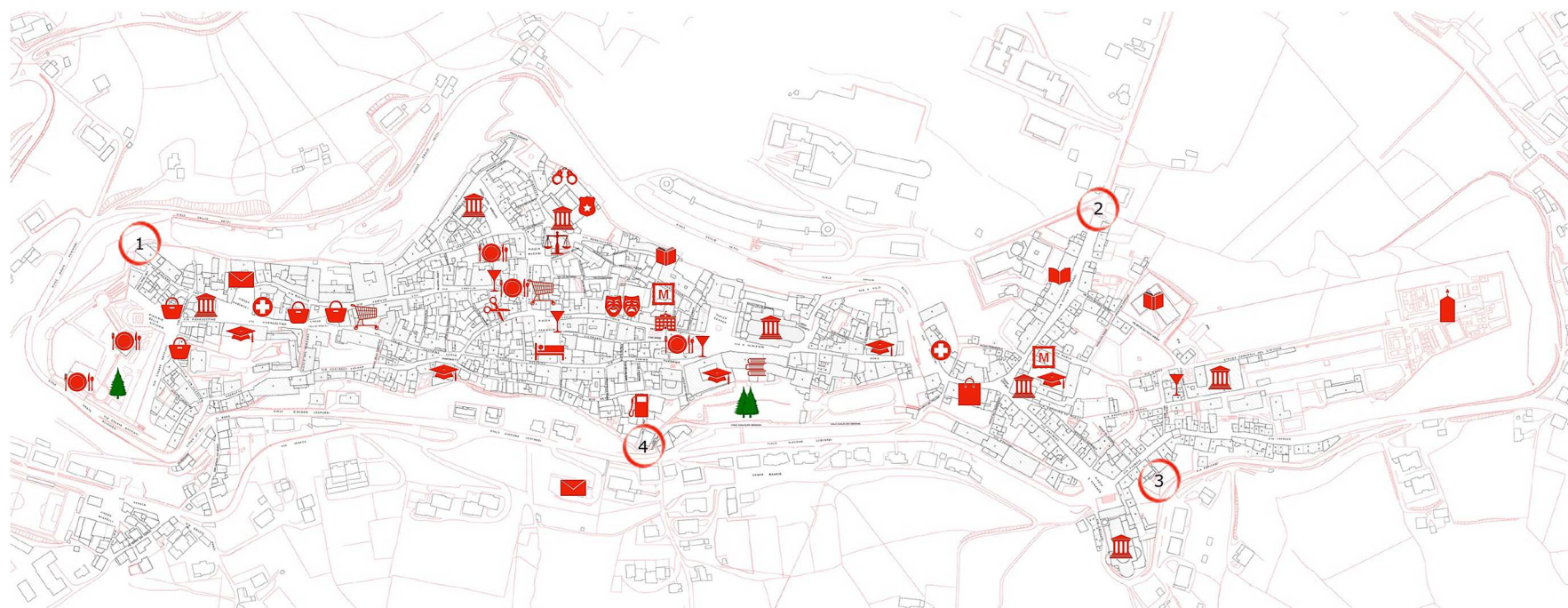
TITOLO TESI: La ricostruzione post-sisma del centro storico di Camerino

Relatore: prof. Massimo Sargolini

Correlatore: dr. Flavio Stimilli

La città di Camerino, POLO TERRITORIALE DI SERVIZI, è uno dei principali centri abitati colpiti dagli eventi sismici del 2016, e presenta alcune peculiarità e caratteristiche di alto valore storico architettonico. Camerino è stata fondata durante il periodo medioevale, sopra ad una collina rocciosa, a scopo difensivo. Il centro storico ha le sue fondamenta sulla roccia, e gli edifici che si trovano sul perimetro sono caratterizzati da piani sotterranei con affacci verso l'esterno. La strategia del progetto si sviluppa attraverso quattro pilastri principali, con i quali è stato letto il territorio (SICUREZZA, ABITARE, INFRASTRUTTURE E SERVIZI, RISORSE) cercando di rispondere a tre macro-obiettivi individuati come essenziali qui a Camerino: 1. Contrastare in maniera immediata il fenomeno dello spopolamento; 2. Sensibilizzare le istituzioni e la comunità ad un processo di ricostruzione partecipato al fine di avvicinare il futuro probabile al futuro desiderabile; 3. Intervenire sulla vulnerabilità sociale e ambientale per aumentare il senso di sicurezza della comunità e diminuire la percezione del rischio.

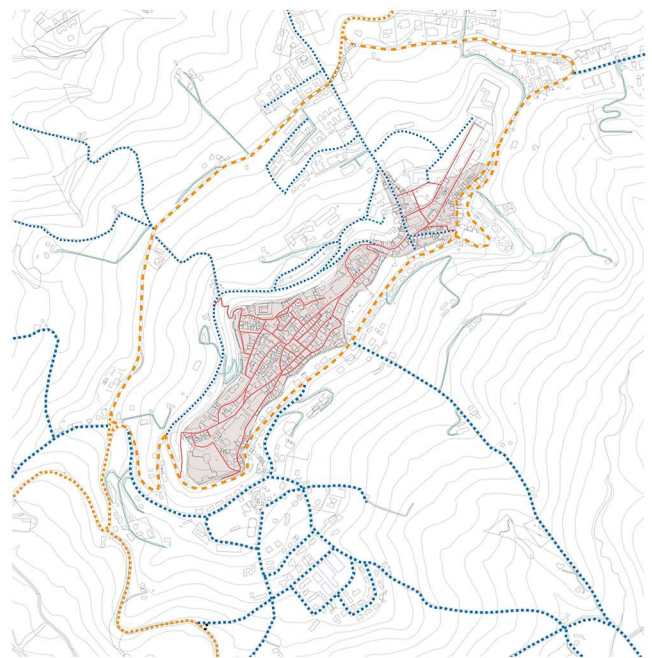
DISTRIBUZIONE DELLE FUNZIONI NEL CENTRO STORICO PRIMA DEL SISMA



- Municipio
- Chiese - Monasteri
- Scuole Statali
- Università
- Biblioteca Comunale
- Archivio di stato
- Parco
- Orto Botanico
- Porte
- Carcere
- Carabinieri
- Farmacie
- Teatro
- Musei - Pinacoteche
- Ristoranti
- Bar
- Alberghi
- Posta
- Tabaccherie
- Alimentari
- Abbigliamento
- Benzinaio
- Estetica
- Cimitero
- Tribunale

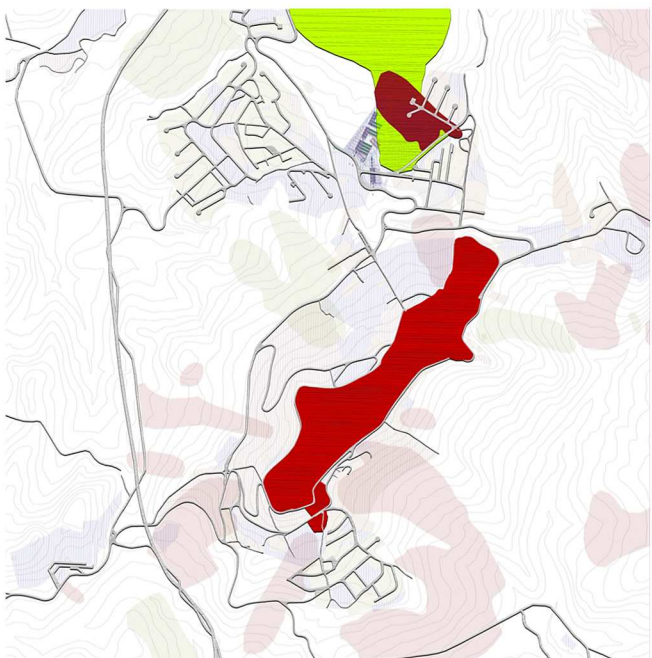
PORTE DELLA CITTA':

1. Porta Malatesta (sud)
2. Porta Boncompagni (nord-ovest)
3. Porta San Giovanni (nord-est)
4. Porta Caterina Cybo (est)



Viabilità pre-sisma

- Strada Provinciale
- Strade Primarie di organizzazione del sistema insediato divise in due tipi
- 1° Tipo: Quartieri Periferici
- 2° Tipo: Viabilità all'interno del centro storico.
- Strade Secondarie



Nuovo sistema della viabilità di Camerino, fuori dal Centro Storico, secondo le previsioni del PRG.

- Legenda
- PAI_perticcolosità_firma
 - P1 (modesta)
 - P2 (media)
 - P3 (elevata)
 - PF
 - A21
 - A22
 - R21
 - C4
 - D25
 - E28
 - E29
 - E30
 - E31
 - E32
 - F12
 - F13
 - F14
 - F15
 - F17
 - F17-18
 - F18
 - F19
 - P5-8-16
 - STR11
 - VN33
 - VN34
 - VN35
 - VN39

FOTO PRE-SISMA

Chiesa S. Maria in Via



Piazza Umberto I



Chiesa Madonna delle Carceri



Chiesa S. Carlo Borromeo



ex tribunale e Chiesa S. Francesco



edificio ai limiti della zona rossa



ANALISI SWOT	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	MINACCE
AMBIENTE	Identità storico-culturale del centro storico	Scarso numero di aree verdi di incontro	Spazi verdi sfruttabili con interventi idonei	Rischio idrogeologico (PAI)
	Presenza di aree verdi agricole	Mancanza di percorsi ciclopedonali	Disponibilità di ospitare eventi temporanei	Scarsa permeabilità visiva delle mura
	Presenza di aree verdi adatte per parchi	Assenza dell'acqua come elemento naturale	Trasporti pubblici efficienti nel centro storico	Isolamento del centro storico
	Presenza di aree libere da rischi ambientali	Trasporti insufficienti con le altre città-paesi	Nuovi servizi e posti di lavoro per i cittadini	Fuga dei cittadini del centro storico
	Ambiente non inquinato	Mancanza di nodo ferroviario		
	Presenza di percorsi naturalistici	Mancanza di raccolta differenziata dei rifiuti		
	Presenza di orto botanico	Campus sportivo in stato di abbandono		
	Presenza di luoghi di cultura	Alto rischio sismico		
	Presenza di impianti sportivi	Rischio idrogeologico (PAI) in alcune aree		
		Mancanza di collegamento tra le strade		
TURISMO	Presenza di beni architettonici importanti	Assenza del turismo a causa dell'inagibilità	Aumento del turismo con la valorizzazione	Assenza del turismo per inagibilità
	Presenza di potenziali luoghi naturalistici	Danneggiamento degli edifici storici	Attività culturali formative ed enogastronomiche	
	Presenza di aree idonee per il turismo	Forte isolamento per mancanza di ferrovia		
	Presenza di tradizioni enogastronomiche	Assenza dei servizi turistici e ricettivi		
AMMINISTRAZIONE	Amministrazione stabile (comune)	Patrimonio danneggiato nel centro storico	Riorganizzazione dei servizi nel centro storico	Aumento costo dei servizi per il sisma
	Università	Diffusione dei servizi verso la campagna	Realizzazione di nuovi servizi	Diminuzione del numero di studenti
	Personale qualificato nell'amministrazione			Pericolo di spopolamento del centro
	Patrimonio disponibile fuori dal centro			
	Patrimonio disponibile al centro storico			
	Presenza di sufficienti servizi ai cittadini			
ATTIVITA' PRODUTTIVE	Presenza di un numero elevato di giovani			
	Università più numerosi degli abitanti			
	Previsione di nuove reti viarie secondo PRG			
	Presenza aree agricole fruibili	Mancanza della produzione industriale	Aumento della richiesta di prodotti locali	Assenza dei turisti a causa del sisma
SERVIZI	Disponibilità dei beni architettonici		Garanzia di produzione grazie a maggiori controlli	Pericolo di sovrapproduzione agricola
	Disponibilità di forza lavoro		Possibilità di integrare i giovani in attività agricole	
	Nuove costruzioni per attività commerciali			
	Via Madonna delle Carceri collega il centro storico con la strada Provinciale N.18			
	Presenza del tribunale	Strutture sanitarie lontane dal centro storico	Riorganizzazione dei servizi nel centro storico	Aumento costo dei servizi per il sisma
SERVIZI	Forze dell'ordine (polizia, carabinieri)	Assenza di servizi per la persona	Realizzazione di nuovi servizi	Diminuzione del numero di studenti
	Presenza di università e scuole			Pericolo di spopolamento del centro
	Presenza di strutture sanitarie (ospedale)			
	Presenza di spazi culturali (musei, teatri)			



Laureando: Daniela Colucci

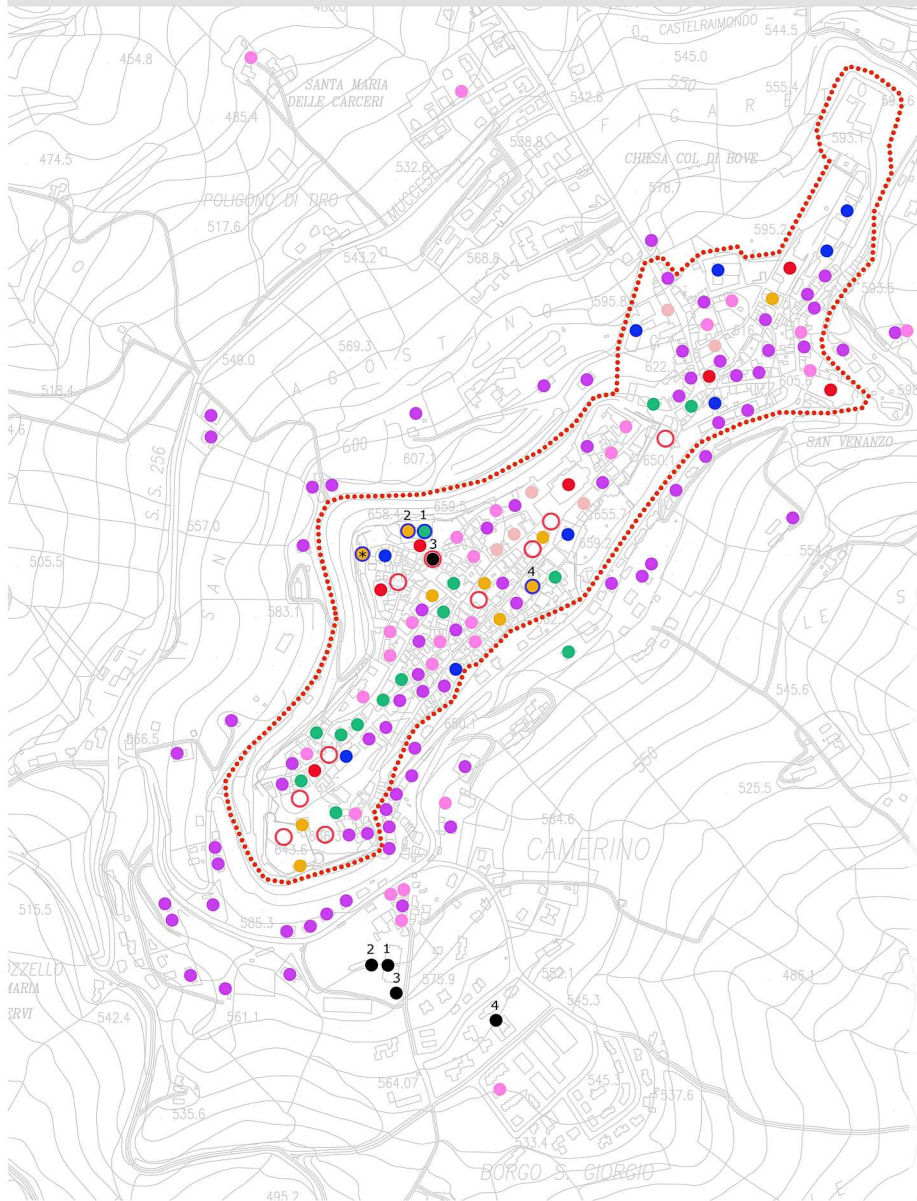


TITOLO TESI: La ricostruzione post-sisma del centro storico di Camerino

Relatore: prof. Massimo Sargolini

Correlatore: dr. Flavio Stimilli

La città di Camerino, POLO TERRITORIALE DI SERVIZI, è uno dei principali centri abitati colpiti dagli eventi sismici del 2016, e presenta alcune peculiarità e caratteristiche di alto valore storico architettonico. Camerino è stata fondata durante il periodo medioevale, sopra ad una collina rocciosa, a scopo difensivo. Il centro storico ha le sue fondamenta sulla roccia, e gli edifici che si trovano sul perimetro sono caratterizzati da piani sotterranei con affacci verso l'esterno. La strategia del progetto si sviluppa attraverso quattro pilastri principali, con i quali è stato letto il territorio (SICUREZZA, ABITARE, INFRASTRUTTURE E SERVIZI, RISORSE) cercando di rispondere a tre macro-obiettivi individuati come essenziali qui a Camerino: 1. Contrastare in maniera immediata il fenomeno dello spopolamento; 2. Sensibilizzare le istituzioni e la comunità ad un processo di ricostruzione partecipato al fine di avvicinare il futuro probabile al futuro desiderabile; 3. Intervenire sulla vulnerabilità sociale e ambientale per aumentare il senso di sicurezza della comunità e diminuire la percezione del rischio.



riorganizzazione delle funzioni nel centro storico:

- funzioni delocalizzate dal centro storico al quartiere Vallicelle (1-carabinieri, 2-carcere, 3-tribunale, 4-uffici giudiziari)
- chiese da ristrutturare
- edifici rappresentativi da ristrutturare (municipio, archivio, musei, biblioteca, teatro)
- edifici per istruzione
- strutture ricettive ed aggregative
- attività commerciali
- edifici residenziali da ricostruire previa demolizione
- edifici residenziali da ristrutturare
- aree aggregative e per attività temporanee
- cambio destinazione d'uso
- centro storico
- * ricostruzione previa demolizione



FOTO POST-SISMA

1-Chiesa S. Maria in Via



2-Piazza Umberto I



3-Chiesa Madonna delle Carceri



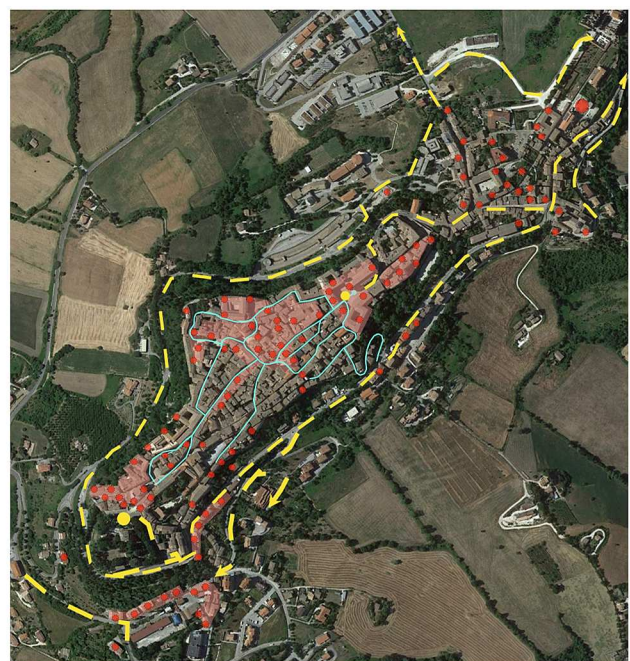
4-Chiesa S. Carlo Borromeo



5-ex tribunale e Chiesa S. Francesco



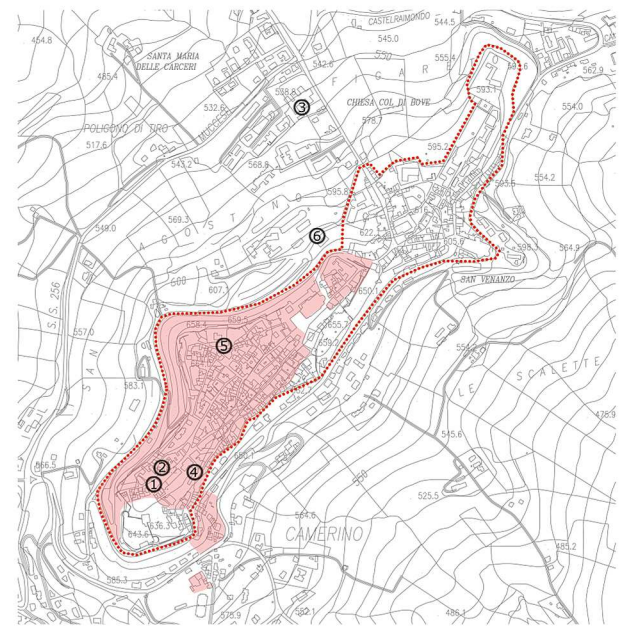
6-edificio ai limiti della zona rossa



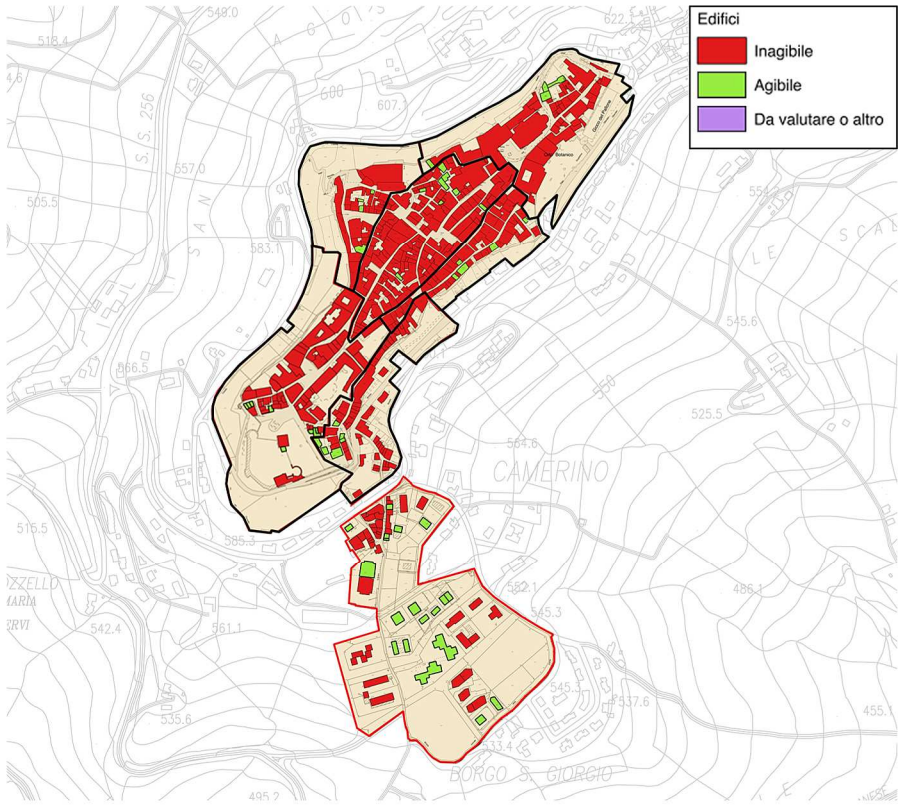
CENTRO STORICO DOPO IL SISMA

- ▶ Viabilità Veicolare Aperta
- ▶ Tratti percorribili a piedi
- Aree più colpite
- Edifici con presenze di crolli e situazioni critiche

MAPPA DELLE FOTO con indicazione della zona rossa

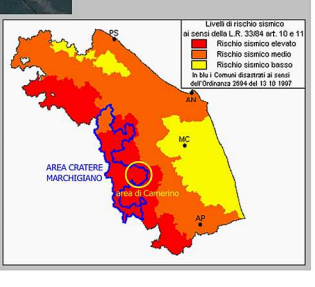
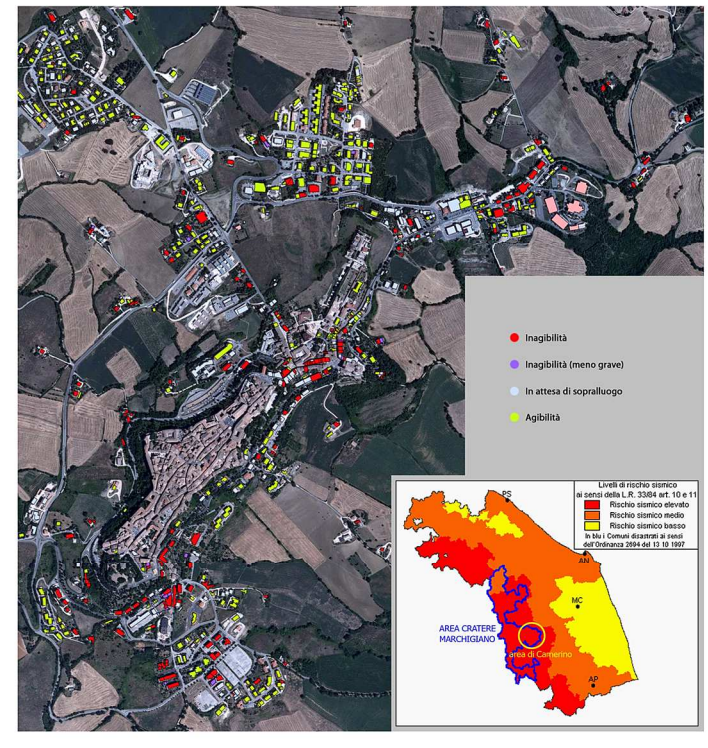


perimetrazione proposta dal comune (in fase di approvazione)



- Edifici Inagibile
- Edifici Agibile
- Edifici Da valutare o altro

STATO DEL DANNO (maggio 2017)





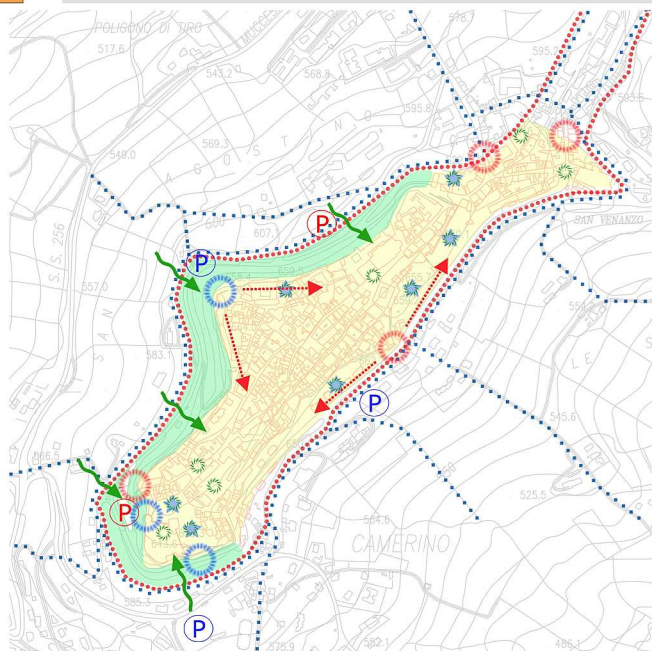
Laureando: Daniela Colocci

TITOLO TESI: La ricostruzione post-sisma del centro storico di Camerino

Relatore: prof. Massimo Sargolini

Correlatore: dr. Flavio Stimilli

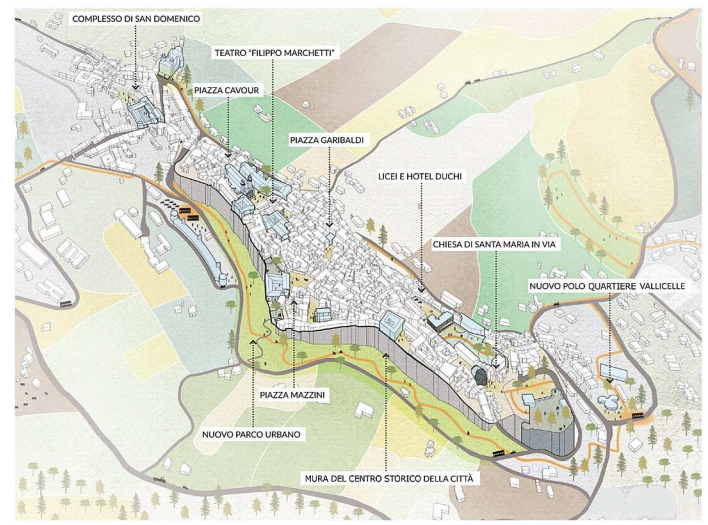
La città di Camerino, POLO TERRITORIALE DI SERVIZI, è uno dei principali centri abitati colpiti dagli eventi sismici del 2016, e presenta alcune peculiarità e caratteristiche di alto valore storico architettonico. Camerino è stata fondata durante il periodo medioevale, sopra ad una collina rocciosa, a scopo difensivo. Il centro storico ha le sue fondamenta sulla roccia, e gli edifici che si trovano sul perimetro sono caratterizzati da piani sotterranei con affacci verso l'esterno. La strategia del progetto si sviluppa attraverso quattro pilastri principali, con i quali è stato letto il territorio (SICUREZZA, ABITARE, INFRASTRUTTURE E SERVIZI, RISORSE) cercando di rispondere a tre macro-obiettivi individuati come essenziali qui a Camerino: 1. Contrastare in maniera immediata il fenomeno dello spopolamento; 2. Sensibilizzare le istituzioni e la comunità ad un processo di ricostruzione partecipato al fine di avvicinare il futuro probabile al futuro desiderabile; 3. Intervenire sulla vulnerabilità sociale e ambientale per aumentare il senso di sicurezza della comunità e diminuire la percezione del rischio.



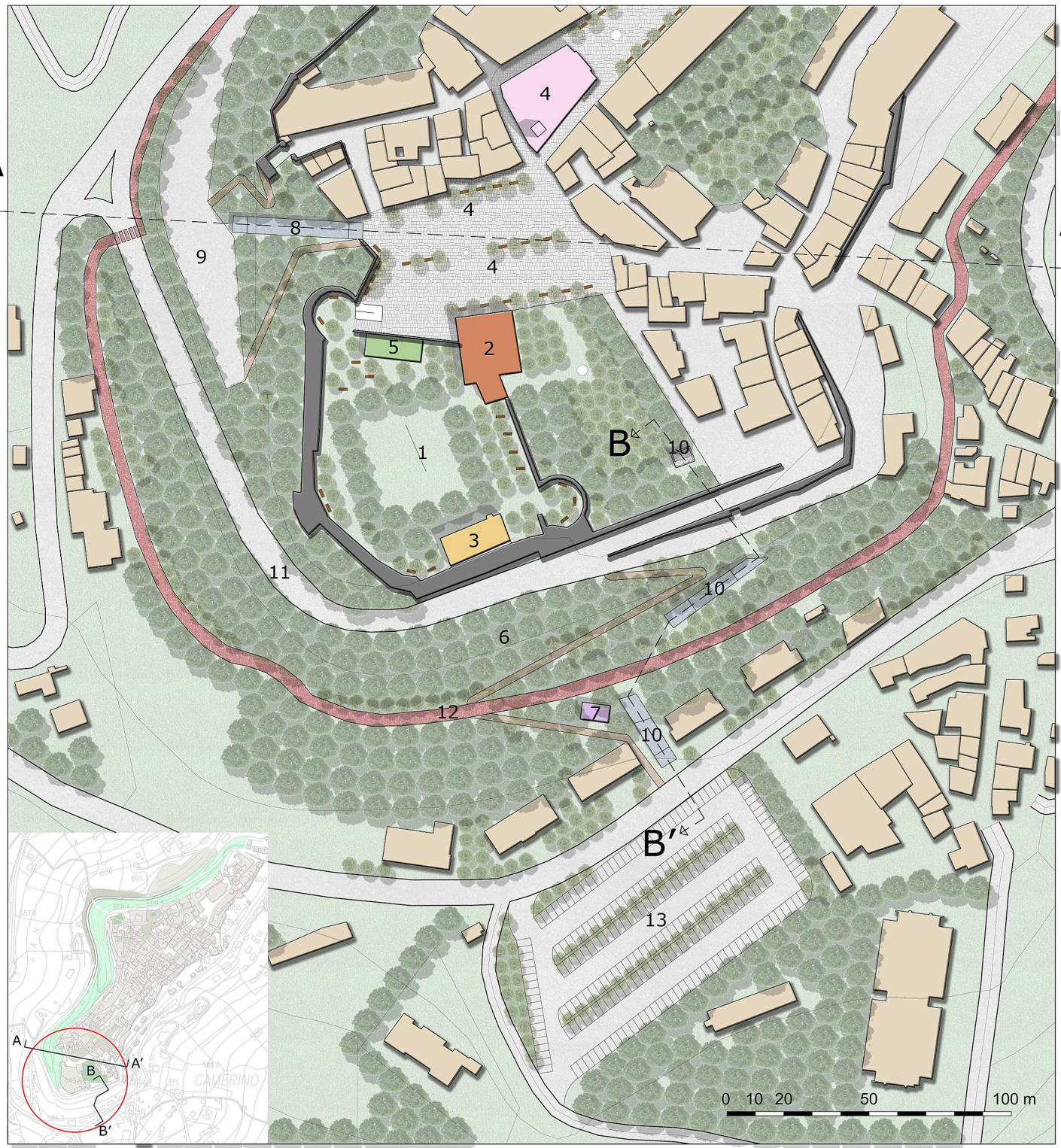
CONCEPT riorganizzazione centro storico:

- piste ciclopedonali
- nuova viabilità
- parco urbano
- area a traffico limitato
- ripristino della fruibilità
- nuovi accessi
- accessi esistenti da ripristinare
- spazi aggregativi e ricettivi
- ★ punti panoramici
- P nuovi parcheggi
- P parcheggi esistenti
- migliore permeabilità (impianti di risalita meccanizzata)
- patrimonio edilizio da ricostruire/ristrutturare

- OBIETTIVI del progetto**
- Realizzazione di piste ciclo-pedonali lungo le strade fuori dal centro storico
 - Restauro dei marciapiedi degradati
 - Realizzazione nuovi sottopassaggi per rendere facilmente raggiungibile il centro storico
 - Realizzazione di nuove aree di parcheggio ai di sotto del centro storico e vicino alle nuove aree commerciali/servizi
 - Agibilità del centro storico intervenendo prima negli accessi principali (Porte) fino ad arrivare in seguito alle aree interne del centro storico
 - Demolizione degli edifici con danni irreversibili/critici
 - Realizzazione di nuovi spazi utili per servizi e luoghi di incontro
 - Interventi mirati alla permeabilità visiva verso il panorama
 - Trasformazione del centro storico in area pedonale a traffico limitato
 - Disponibilità del servizio navetta gratuito dalla campagna al centro storico con collegamento ai parcheggi principali
 - Realizzazione di un nuovo parco urbano sulla collina del centro storico fuori le mura
 - Cambio di destinazione d'uso dell'edificio delle carceri in luogo per attività culturali e commerciali
 - Organizzazione delle manifestazioni locali (mostre, spettacoli, feste, comizi, concerti musicali)
 - Cambio di destinazione d'uso di alcuni edifici per la loro rivalorizzazione ai fini dell'interesse pubblico
 - Rivalorizzazione dei terrazzi verdi e creazione di nuovi spazi verdi panoramici
 - Ristrutturazione e messa in sicurezza degli edifici
 - Valorizzazione dei beni storico-artistici
 - Ripresa delle attività commerciali e dei servizi (navetta, teatri, scuole, assistenza sanitaria)
 - Valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche
 - Miglioramento della viabilità



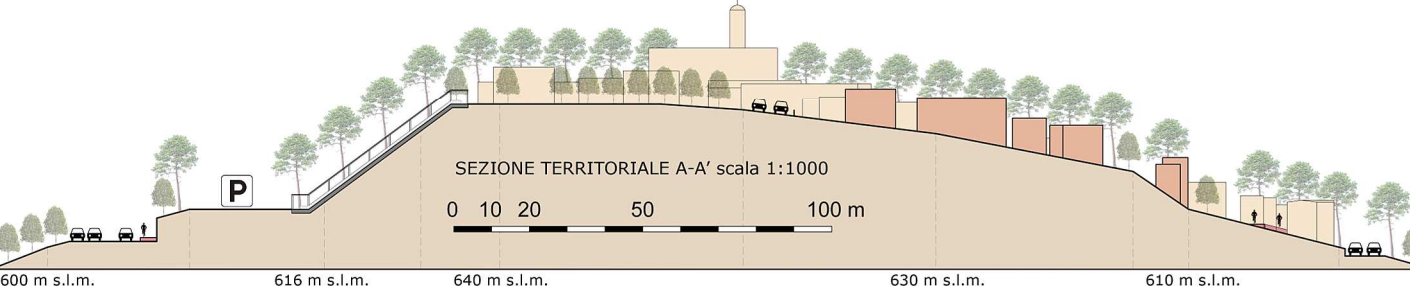
fonte: progetto "WSR (WorkShop Ricostruzione) Camerino" dell' arch. Mario Cucinella



MASTERPLAN scala 1:1000_zona Rocca del Borgia

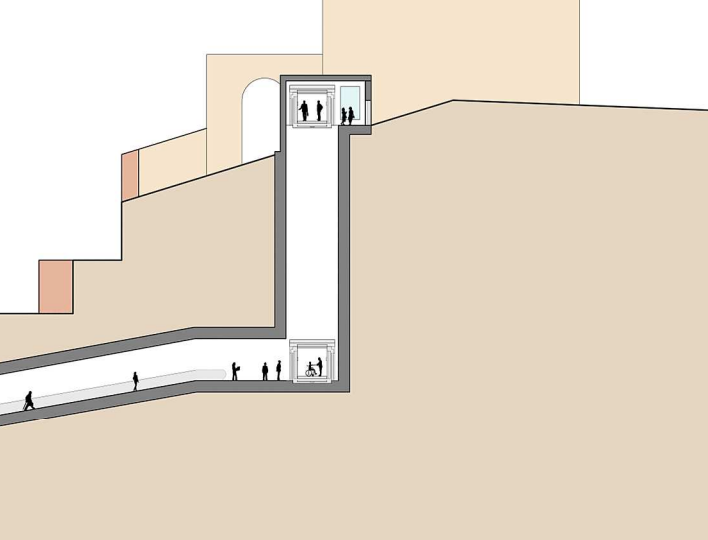
1. riqualificazione del piazzale esistente con spazi per lo sport (inserimento di reti per il tennis)
2. riorganizzazione dell'edificio della Rocca: mantenimento della funzione di rappresentanza del Terziera Muralto al piano terra e nuova destinazione (aule per conferenze e mostre temporanee) al primo piano
3. recupero dell'edificio del ristorante
4. realizzazione di aree di sosta e di una nuova pavimentazione a piazza della Vittoria che si estende fino alla chiesa di Santa Maria in Via
5. realizzazione di un edificio adibito a bar/punto ristoro
6. realizzazione di uno sky park all'interno del parco urbano
7. installazione di uno chalet a supporto dello sky park (punto informazioni, biglietteria, consegna attrezzature)
8. scala mobile (collegamento "dentro le mura"-fuori le mura")
9. parcheggio preesistente
10. scale mobili ed un ascensore sotterraneo (collegamento del quartiere Vallicelle con il centro storico)
11. strada carrabile con marciapiedi ripristinati
12. pista ciclopedonale
13. ampliamento del parcheggio del quartiere Vallicelle

6. SKY PARK (esempi di percorsi sugli alberi)



SEZIONE TERRITORIALE A-A' scala 1:1000

600 m s.l.m. 616 m s.l.m. 640 m s.l.m. 630 m s.l.m. 610 m s.l.m.



SEZIONE DEI SISTEMI DI RISALITA MECCANIZZATI B-B' scala 1:300

0 5 10 20 30 m