



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE  
EDILE AMBIENTALE - DICEA**

**Corso di Tecnica e Pianificazione Urbanistica  
A.A. 2013-2014**

**PIANO DI RECUPERO  
DELL'ABITATO DI TONADICO**

*Progettare sul costruito*

**MANCIN MANUEL / MARTIN SABRINA  
SALVALAGGIO MATTEO / SBROGIO' LUCA**



*Progetti che possono solo modificare un materiale di partenza già interamente dato; progetti che non inventano nulla ma che osservano con attenzione, che imparano da luoghi differenti, che riciclano soluzioni già sperimentate. Progetti capaci di inserirsi in uno spazio già occupato e di contribuire ad una figura già saturata.*

Domus 961, sett. 2012, p. II.

## PREMESSA-CONSIDERAZIONI GENERALI

La marginalità geografica di Tonadico rispetto alla grande attività turistica degli altri centri del Primiero (Fiera e Transacqua in particolare) ha permesso che esso conservasse più o meno intatto il proprio nucleo storico, nella sua consistenza di borgo alpino con prevalente funzione agricola e pastorale. Come in altri borghi storici, il valore estetico e testimoniale si colloca più che altro nell'aspetto complessivo dell'edificato, senza emergenze architettoniche particolari, eccezion fatta forse per palazzo Scopoli e una casa dell'omonima via. La conservazione dell'abitato si è resa possibile grazie (o a causa, secondo i punti di vista) dello spostamento della popolazione in altre zone del comune, limitrofe al centro storico, sorte tuttavia con i caratteri di una più generica lottizzazione con case uni o bifamiliari con giardino, probabilmente in reazione alla cronica mancanza di spazio all'interno del borgo.

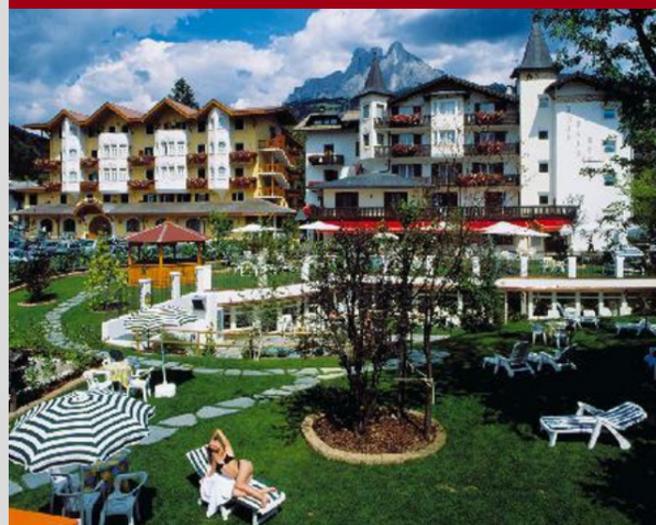
La concomitanza dell'appartenenza di parte della località di S. Martino di Castrozza al territorio di Tonadico ha contribuito in parte allo spopolamento del paese così come contribuisce a falsare i dati relativi ai flussi turistici del Comune, poiché i numeri di S. Martino vengono aggregati a quelli dei due comuni tra cui essa si divide (oltre a Tonadico, Siror). Pertanto, se a Tonadico sembra esserci una forte presenza turistica, questa non si concentra certamente nel centro storico, spostandosi verso zone più appetibili: la già citata espansione a nord o una propaggine del comune verso Fiera e la strada per S. Martino, ampiamente sfruttata a



1. Veduta della conca dell'Alto Primiero, in primo piano Pieve, sullo sfondo Tonadico e il Cimerlo



2. Edifici del centro storico di Tonadico



3. Grandi alberghi in stile Merano Ottocento: è questo il futuro del Primiero?

fini turistici con alberghi e seconde case.

Da molte parti si sente l'esigenza di cambiamenti radicali per l'intero territorio del Primiero: la crisi ha messo in evidenza situazioni di difficoltà o scelte poco adeguate e sostenibili per il futuro, che necessitano di una complessiva revisione. Fiscalità e alti costi di gestione e manutenzione hanno ridotto l'uso e l'appetibilità delle seconde case, molto numerose nella zona, vetustà di alberghi e piste da sci fanno ormai risentire i loro effetti sul numero degli ospiti, variazione dei gusti e degli interessi dei turisti iniziano solo ora ad avere le prime risposte.

In questo quadro si inserisce la situazione di Tonadico, per certi aspetti più delicata, ma suscettibile di una trasformazione che soddisfi in modo migliore le nuove esigenze del turismo e, soprattutto, degli abitanti.

Per Tonadico si pongono come urgenti due ordini di problemi: preservare un'ampia fascia prativa compresa tra le varie zone abitate del comune di Tonadico e il centro di Siror, minacciata dall'espansione residenziale, che costituisce un aspetto importante dell'immagine della conca del Primiero; ancora preservare e valorizzare il centro storico evitandone lo snaturamento a fini turistici da un lato, dall'altro migliorandone l'"appetibilità" dall'esterno, con interventi volti ad eliminare le "difficoltà di lettura" dello spazio urbano. Un programma da attuare nell'ottica della limitazione di consumo di suolo e del recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, molto consistente ma spesso sottoutilizzato.

La risposta a simili proponenti è articolata in modo differenziato a seconda che si lavori nel centro storico o nella nuova espansione: interventi puntuali e ridotti, finalizzati a far rivivere l'abitato storico, nel primo e trasformazioni più consistenti nel secondo, volte a recuperare un senso di urbanità oggi assai ridotto, la coerenza interna essendo garantita dal loro inserimento in un unico Piano di Recupero completo di normativa d'attuazione.

Nella zona di espansione si propone un processo di cosiddetta "densificazione", cioè la costruzione interstiziale o in aggiunta agli edifici delle zone di espansione che riporti ad un aspetto di maggior urbanità e coesione edilizia. La



4. Il centro storico di Tonadico, via Scopoli



5,6. Le case dell'espansione nord di Tonadico: esiste ancora il senso di urbanità?

## 2. ANALISI DEL TURISMO E DELLA POPOLAZIONE

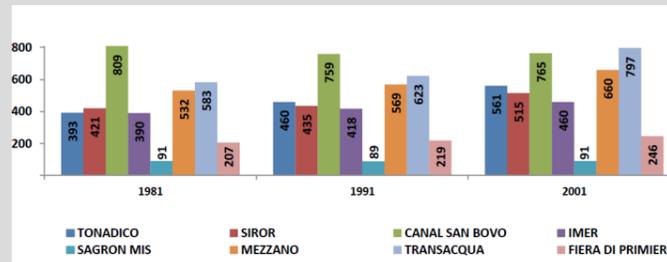
nuova edificazione proposta, assoggettata alle regole precise del piano di recupero, viene immaginata secondo linee moderne, in voluto contrasto con i caratteri dell'abitato tradizionale, oggetto di precise analisi, e adeguata alle nuove esigenze di riduzione dei consumi energetici e di uso di materiali leggeri. Infine si riconosce la possibilità di ampliare gli edifici esistenti, non appartenenti al centro storico, secondo criteri di sostenibilità ambientale che possano comunque mutarne radicalmente l'aspetto attuale di costruzioni "falsamente tradizionali". All'interno del borgo storico sono previsti alcuni interventi puntuali, tesi a migliorarne la percezione, anzitutto a favore degli abitanti e in, secondo luogo, di un'eventuale presenza turistica: riordino della pavimentazione, recupero di singoli edifici, creazione di piccoli padiglioni sparsi nel tessuto urbano per vivacizzarlo, apertura di parcheggi ai margini dell'abitato per ridurre il numero di veicoli lasciati in sosta senza logica e senza riguardo per la qualità urbana, regolamentazione della circolazione.

### ANALISI DEMOGRAFICA E DEL TURISMO

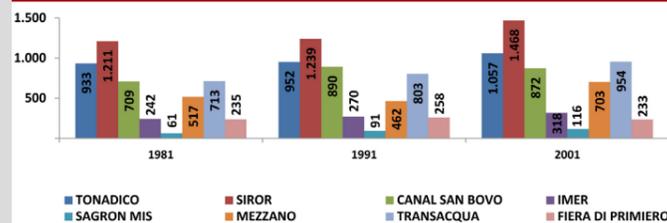
**ABITAZIONI<sup>1</sup>:** Relativamente all'analisi dei dati statistici sulla popolazione, il turismo e le abitazioni di Tonadico, bisogna sempre tener conto del fatto che essi sono aggregati con quelli della parte di S. Martino di Castrozza che fa parte del comune di Tonadico e che ha dinamiche proprie e diversissime da quelle del centro storico.

Dal 1981 ad 2011, il numero di abitazioni di Tonadico è aumentato da 1326 a 1618 unità (fig. 7), di cui sfitte sono rispettivamente 933 e 1057, cioè il 70,4% e il 65,3% del totale (fig. 8).

Dalle tabelle sulla popolazione emerge che nel 1981 Tonadico aveva 1234 abitanti e nel 2011 1470 (cfr. p.5), ma, tenuto conto dei dati precedenti, si vede come questa popolazione si concentri rispettivamente in 393 (29,6%) o in 561 abitazioni, cioè il 34,7% di quelle totali. Gli abitanti di S. Martino di Castrozza, per la parte di Tonadico, ammontano a 153 unità. Si può ritenere in modo approssimativo



7. Numero di abitazioni occupate al 2001



8. Numero di abitazioni sfitte al 2001

Comuni	1869	2010	2011
Canal San Bovo	4.403	1.644	1.623
Fiera di Primiero	655	510	533
Imer	1.076	1.201	1.206
Mezzano	1.471	1.631	1.635
Sagron Mis	519	206	203
Siror	1.002	1.269	1.285
Tonadico	1.004	1.476	1.470
Transacqua	1.560	2.111	2.128
<b>Comunità</b>	<b>11.690</b>	<b>10.048</b>	<b>10.083</b>

9. Popolazione della comunità del Primiero, anni 1869, 2010 e 2011

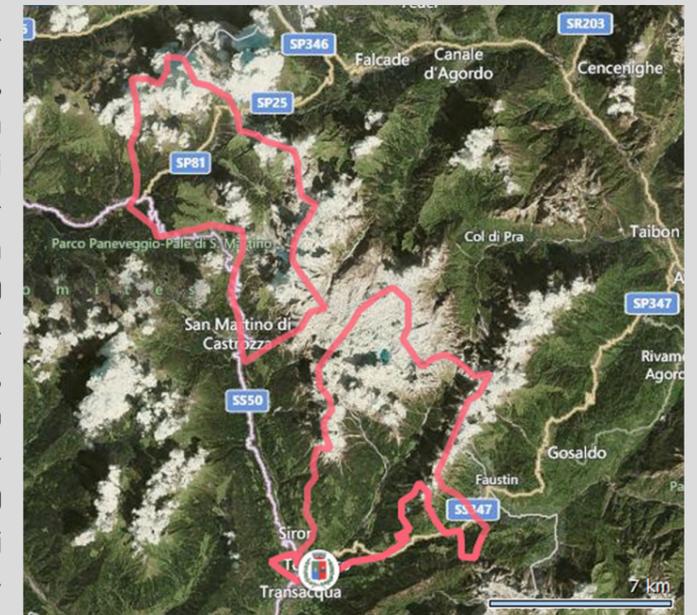
che la superficie urbanizzata (tale da consistere in un "paese", cioè con caratteri di discreta densità e continuità, (fig. 11) del Comune di Tonadico (compreso S. Martino) sia circa 20 Ha, cioè il 2,2% del totale di 89,6 km<sup>2</sup> (fig. 10) di superficie del territorio comunale, e se di questa superficie si ritiene sia occupato stabilmente circa il 30% si parla del 0,7% dell'intero territorio. Su un territorio di 8960 Ha la densità attuale è di 0,16 ab/Ha, ma, relativamente al territorio urbanizzato, si hanno 73,5 ab/Ha; infine, concentrando tutta la popolazione nel 30% del territorio urbanizzato (cioè 7 Ha), perché è questa la quota di abitazioni utilizzate stabilmente, si arriva ad una densità di 210 ab/Ha. Una densità non poi tanto diversa da quella che si riscontrava nel passato; nel centro storico di Tonadico infatti l'elevata densità è resa chiaramente percepibile dalla vicinanza degli edifici, dalla loro dimensione e dalla loro frammentazione in numerose unità, essendo fino all'Ottocento quello l'unico terreno disponibile per l'edificazione: calcolando in circa 5,3 ha la superficie del centro storico e una popolazione al 1869 di 1004 abitanti (fig. 9), si ottiene una densità di 190 ab/Ha.

La situazione particolare di Tonadico si è venuta a creare all'interno di un generale andamento di crescita del territorio urbanizzato nel primiero dal 1960 al 2011, che è

### COSI' IL COMUNE DI TONADICO

1326-933=393 abitazioni sfitte al 1981;  
 1618-1057=561 abitazioni sfitte al 2011;  
 $393/1326 \times 100 = 29,6\%$ , abitazioni sfitte sul totale abitazioni al 1981;  
 $561/1326 \times 100 = 42,3\%$ , abitazioni sfitte sul totale delle abitazioni al 2011, in aumento sul dato precedente;  
 89,6 km<sup>2</sup> = 8960 ha, superficie territoriale del comune  
 20 ha, superficie urbanizzata (compreso S. Martino);

$1470/8960 = 0,16$  ab/ha, estesa a tutto il territorio  
 $1470/20 = 73,5$  ab/ha, per la parte urbanizzata  
 $1470/7 = 210$  ab/ha, considerando solo il 35% della parte urbanizzata effettivamente occupata



10. Confini del territorio comunale di Tonadico



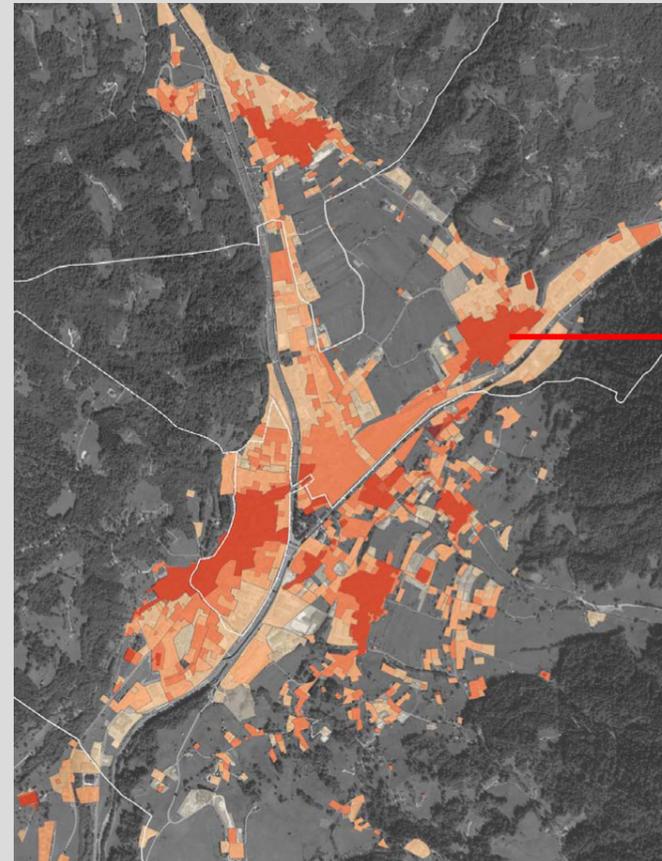
11. Indicazione dell'area considerata di Tonadico considerata urbanizzata

## 2. ANALISI DEL TURISMO E DELLA POPOLAZIONE

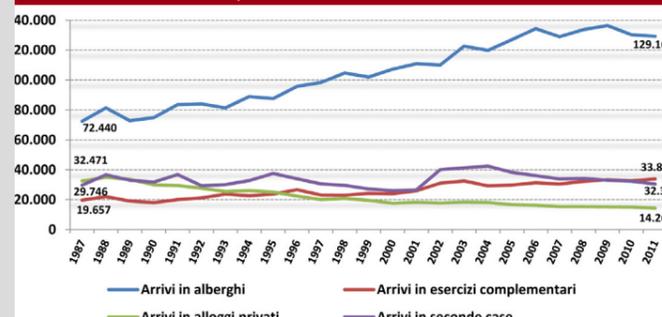
SECONDE CASE: Sulle 2881 seconde case esistenti nel Primiero il 23% di queste è a Tonadico<sup>2</sup>, per un totale di 663 abitazioni: all'interno di quelle 1057 (cfr. *supra* p. 3) abitazioni sfitte, il 63% è costituito da seconde case e la restante quota da abitazioni locali ormai abbandonate. Analizzando i vari rapporti su turismo, emerge che le seconde case rappresentano la principale offerta di posti-letto del Primiero assieme agli alloggi privati (= camere ammobiliate presso privati) cioè il 44 e il 25% del totale<sup>3</sup>, anche se dalla fine degli anni '80 al 2011 gli arrivi (intesi come il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive, ammettendo più richieste di alloggio per persone durante l'anno) sono diminuiti per queste due modalità d'accoglienza a fronte di un aumento degli arrivi in albergo (fig. 13). Anche le presenze (cioè il numero di notti trascorse nell'attività ricettiva) sono diminuite in modo sensibile per alloggi e seconde case, mentre negli alberghi si assiste al loro aumento (figg. 14, 15).

Ciononostante, anche se con una flessione conseguente alla crisi, si assiste ad un leggero aumento delle concessioni edilizie per edifici residenziali, di poco superiore a quelle non residenziali (figg. 16 e 17); il numero degli alberghi è addirittura in diminuzione. Pur avendo a disposizione un patrimonio edilizio consistente e sottoutilizzato, si persiste in schemi vecchi e ormai superati: il restauro o il recupero di un edificio esistente (storico o degli anni '70) impone costi paragonabili (se non superiori) a quelli della nuova costruzione, ritenuta in loco forse ancora più appetibile sul mercato (fig. 18).

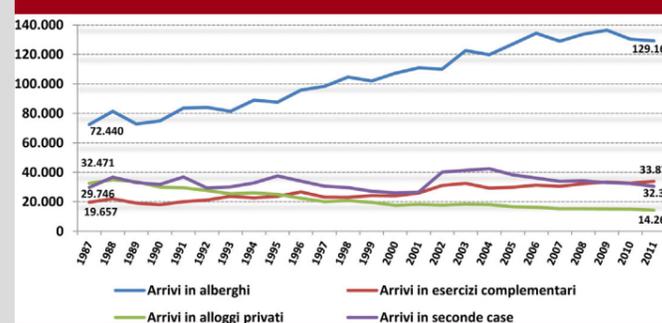
TURISMO: Per quanto riguarda il turismo, emerge la riduzione del tempo di soggiorno, l'accentuata stagionalità, la ricerca delle condizioni più vantaggiose e il basso grado di fidelizzazione del cliente: in altre parole un turismo rapido, fluttuante, che difficilmente accetta i costi connessi ad una seconda casa o al soggiorno in appartamento. L'attenzione è attualmente puntata su un turismo di tipo familiare ma anche in questo si cominciano a leggere punti di debolezza, con la trasformazione verso un'offerta più personalizzata e diversificata<sup>4</sup>.



12. Aumento della superficie urbanizzata dal 1859 (zone più scure) al 2011 (zone più chiare)



13. Numero degli arrivi turistici complessivi nella Comunità del Primiero nel 2011 (di cui il 21% a Tonadico)



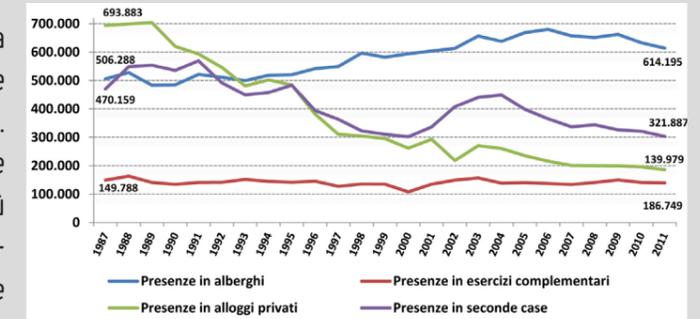
14. Numero delle presenze turistiche complessive nella Comunità del Primiero nel 2011 (di cui il 21% a Tonadico)

La presenza di strutture alquanto datate infine determina un calo di appetibilità nei confronti del turista più giovane (specie se estivo) o attento alla sostenibilità ambientale. Si osserva anche una marcata differenza tra la stagione invernale e quella estiva, con la prima attualmente più sviluppata ma in forte crisi e la seconda di organizzazione relativamente recente e ancora non del tutto avviata e sperimentata. Nella stagione invernale l'offerta della valata si pone a corollario dello sci mentre in quella estiva sono proprio le valli ad essere al centro d'interesse, per le produzioni tipiche, il paesaggio, la pratica dello sport, la conoscenza del territorio<sup>5</sup>. Come in altre situazioni emerge l'interesse per un turismo "emozionale ed esperienziale", piuttosto che per la formula tradizionale "montagna, passeggiate e relax", cioè esperienze uniche, diversificate (sport, gastronomia, cultura, ecc.) localizzate preferibilmente in strutture ricettive di piccola dimensione ma sempre a carattere alberghiero.

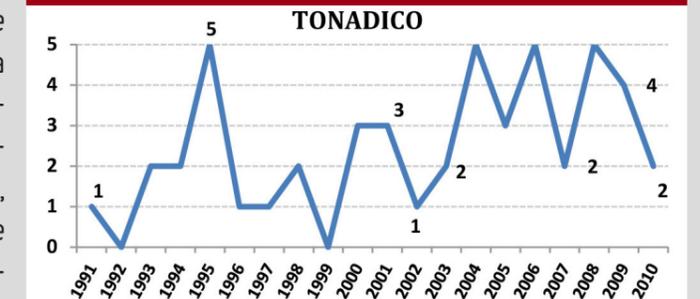
Di fronte a queste nuove esigenze ci è anche resi conto che la quasi-monocultura turistica vigente oggi nel Primiero, a scapito delle attività tradizionali ed artigianali, è un modello di sviluppo ormai inadeguato a fronte di un turismo in diminuzione e alla ricerca di luoghi "veri" e caratteristici.

### NOTE

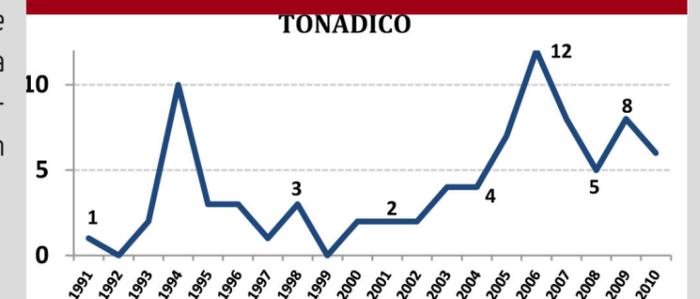
- 1: Rapporto Interfaccia Economico Territoriale sulle abitazioni.
- 2: C. Filippi, *Inchiesta sul turismo in Primiero*, giugno 2012, p.4.
- 3: *Ibidem*, p. 4.
- 4: *Ibidem*, pp.5-6.
- 5: *Ibidem*, p.8.
- 6: *Ibidem*, p.9.



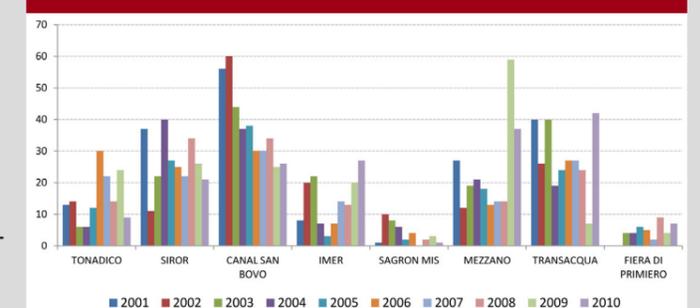
15. Composizione delle presenze turistiche complessive nella Comunità del Primiero nel 2011



16. Numero delle concessioni edilizie non residenziali rilasciate dal comune di Tonadico



17. Numero delle concessioni edilizie residenziali rilasciate dal comune di Tonadico



18. Numero di ristrutturazioni effettuate

## 2. ANALISI DEL TURISMO E DELLA POPOLAZIONE

POPOLAZIONE: la tendenza generale del Primiero è quella di una diminuzione della popolazione, diminuita del 13,7%, dalle 11690 unità del 1869 alle 10083 del 2011 (cfr. colonna a fianco). I cali più consistenti si sono avuti nei comuni di Fiera, Sagron Mis e Canal S. Bovo (la cui riduzione è pari al 63,1%), mentre aumenti si sono avuti per gli altri comuni (Imer, Mezzano, Siror) e più consistenti per Tonadico e Transacqua (figg. 19-21); in anni più recenti infatti la popolazione della Comunità ha ripreso leggermente ad aumentare, dopo una consistente diminuzione negli anni '80-'90. Il saldo naturale della popolazione locale è negativo ma è compensato dai flussi migratori in ingresso (fig. 22)<sup>7</sup>.

Se è prevalente la fascia d'età tra i 40 e i 50 anni (fig. 23), la popolazione invecchia, cosicché, ad esempio, ogni 100 giovani vi sono 113 anziani e, a livello di comunità, l'indice di vecchiaia (cfr. colonne a lato, fig. 24) è del 146% e il 21,4% della popolazione totale è sopra i 65 anni<sup>8</sup> (fig. 25). Si nota infine uno squilibrio tra il numero di posti che saranno lasciati disponibili dai prossimi pensionati e il numero di giovani in grado di occuparli: vi sono meno giovani che posti in futuro disponibili<sup>9</sup> (fig. 26) e il carico sociale (cioè la percentuale della popolazione dipendente da quella in età lavorativa) relativo agli anziani è pari 33,4% mentre per i giovani del 22,9% (tenendo tuttavia presente che gli anziani in genere sono economicamente autosufficienti rispetto ai giovani)<sup>10</sup>. Anche la forza lavoro ha subito un invecchiamento, con i lavoratori in età compresa tra i 40 e i 64 anni in sovrannumero rispetto a quelli tra i 15 e i 39; il fenomeno è tuttavia mitigato dall'arrivo di lavoratori stranieri, il cui numero è in progressiva crescita<sup>11</sup>.

### NOTE

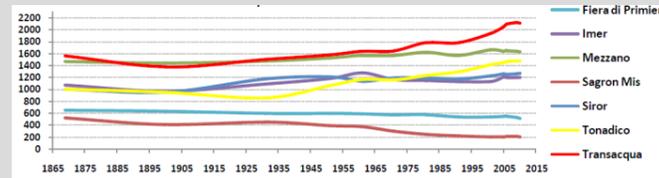
7: M. Bettega, *Profilo demografico della Comunità del Primiero*, pp 5-7.

8: *Ibidem* p. 15,16.

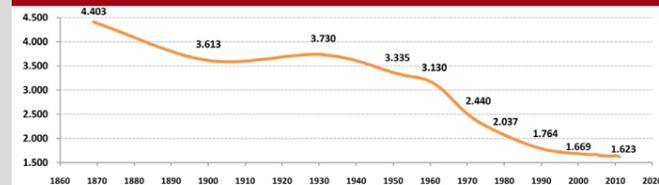
9: *Ibidem* p. 17.

10: *Ibidem* p.18 fig. 27.

11: *Ibidem* p. 29.



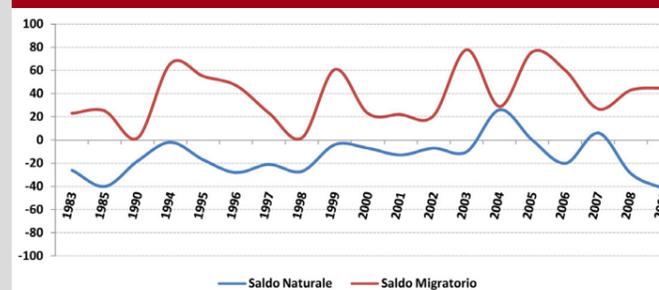
19. Andamento della popolazione della Comunità del Primiero dal 1865 al 2011 scorporato per comune, grafico della tabella a fianco



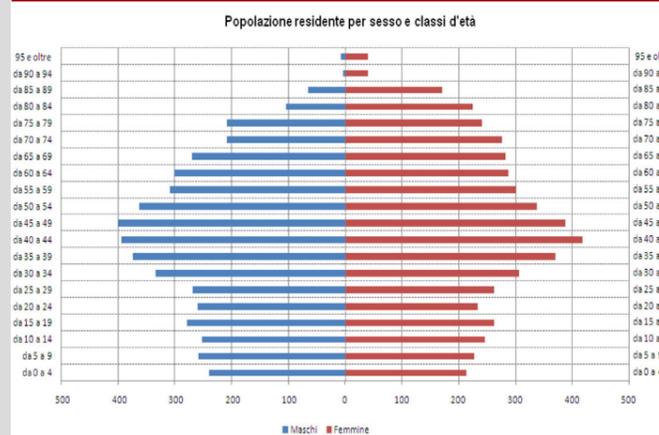
20. Andamento della popolazione per il comune di Canal S. Bovo, interessato dal calo di popolazione più consistente



21. Andamento complessivo della popolazione della Comunità



22. Saldo naturale e saldo migratorio



23. Piramide d'età

Comuni	1869	1900	1931	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2005	2006	2009	2010	2011
Canal San Bovo	4.403	3.613	3.730	3.335	3.130	2.440	2.037	1.764	1.669	1.661	1.646	1.633	1.644	1.623
Fiera di Primiero	655	638	597	596	588	573	578	541	541	550	551	534	510	533
Imer	1.076	971	1.094	1.181	1.281	1.166	1.151	1.131	1.134	1.208	1.198	1.198	1.201	1.206
Mezzano	1.471	1.441	1.473	1.532	1.568	1.569	1.621	1.571	1.667	1.644	1.653	1.640	1.631	1.635
Sagron Mis	519	409	452	393	374	302	245	220	207	207	211	212	206	203
Siror	1.002	956	1.176	1.211	1.138	1.193	1.193	1.172	1.224	1.261	1.251	1.265	1.269	1.285
Tonadico	1.004	955	859	1.063	1.169	1.161	1.234	1.295	1.413	1.449	1.470	1.478	1.476	1.470
Transacqua	1.560	1.379	1.500	1.576	1.639	1.645	1.784	1.785	1.940	2.052	2.096	2.124	2.111	2.128
<b>Comunità</b>	<b>11.690</b>	<b>10.362</b>	<b>10.881</b>	<b>10.887</b>	<b>10.887</b>	<b>10.049</b>	<b>9.843</b>	<b>9.479</b>	<b>10.032</b>	<b>10.076</b>	<b>10.084</b>	<b>10.084</b>	<b>10.048</b>	<b>10.083</b>

### PARAMETRI STATISTICI CONSIDERATI

#### INDICE DI VECCHIAIA:

$$I_{vec} = \frac{\text{Popolazione anziana (65 anni e oltre)}}{\text{Popolazione giovane (fino a 14 anni)}} \times 100$$

#### INDICE DI INVECCHIAMENTO:

$$I_{inv} = \frac{\text{Popolazione in età (>65)}}{\text{Totale della Popolazione}} \times 100$$

#### INDICE DI RICAMBIO DELLA FORZA LAVORO:

$$I_{ric} = \frac{\text{Popolazione in età (15-19 anni)}}{\text{Popolazione in età (60-64) anni}} \times 100$$

#### INDICE DI CARICO SOCIALE:

$$I_{cs} = \frac{\text{Popolazione giovane (<14 anni)} + \text{Popolazione anziana (>65 anni)}}{\text{Popolazione in età lavorativa (15-64 anni)}} \times 100$$

	Tonadico	Siror	Canal San Bovo	Imer	Sagron Mis	Mezzano	Transacqua	Fiera di Primiero	Totale
≥ 65	263	238	443	227	63	356	415	151	2.156
0 ≥ X ≥ 14	232	191	204	194	27	241	322	67	1.478
Indice di vecchiaia	+113%	+124%	+217%	+117%	+233%	+147%	+128%	+225%	+146%

#### 24. Indice di vecchiaia al 2010

	Tonadico	Siror	Canal San Bovo	Imer	Sagron Mis	Mezzano	Transacqua	Fiera di Primiero	Totale
≥ 65 anni	263	238	443	227	63	356	415	151	2.156
Totale Pop.	1.478	1.265	1.633	1.198	212	1.640	2.124	534	10.084
Indice Inv.	17,8%	18,8%	27,1%	18,9%	29,7%	21,7%	19,5%	28,3%	21,4%

#### 25. Indice di Invecchiamento al 2010

	Tonadico	Siror	Canal S. Bovo	Imer	Sagron Mis	Mezzano	Transacqua	Fiera di Primiero	Totale
15x≥19	79	53	74	68	6	95	113	29	517
60x≥64	78	77	95	88	7	84	131	28	588
Indice Ric.	101,3%	68,8%	77,9%	77,3%	85,7%	113,1%	86,3%	103,6%	87,9%

#### 26. Indice di ricambio della forza lavoro al 2010

INDICI	Tonadico	Siror	Canal S. Bovo	Imer	Sagron Mis	Mezzano	Transacqua	Fiera di Primiero	Totale
Ind. C.S. Tot.	50,4%	51,3%	65,6%	54,2%	73,8%	57,2%	53,1%	69,0%	56,3%
Ind. C.S. giovani	23,6%	22,8%	20,7%	25,0%	22,1%	23,1%	23,2%	21,2%	22,9%
Ind. C.S. Anz.	26,8%	28,5%	44,9%	29,2%	51,6%	34,1%	29,9%	47,8%	33,4%
Ind. C.S. grandi anz.	7%	9%	18%	8%	19%	9%	8%	17%	10%

#### 27. Indice di carico sociale



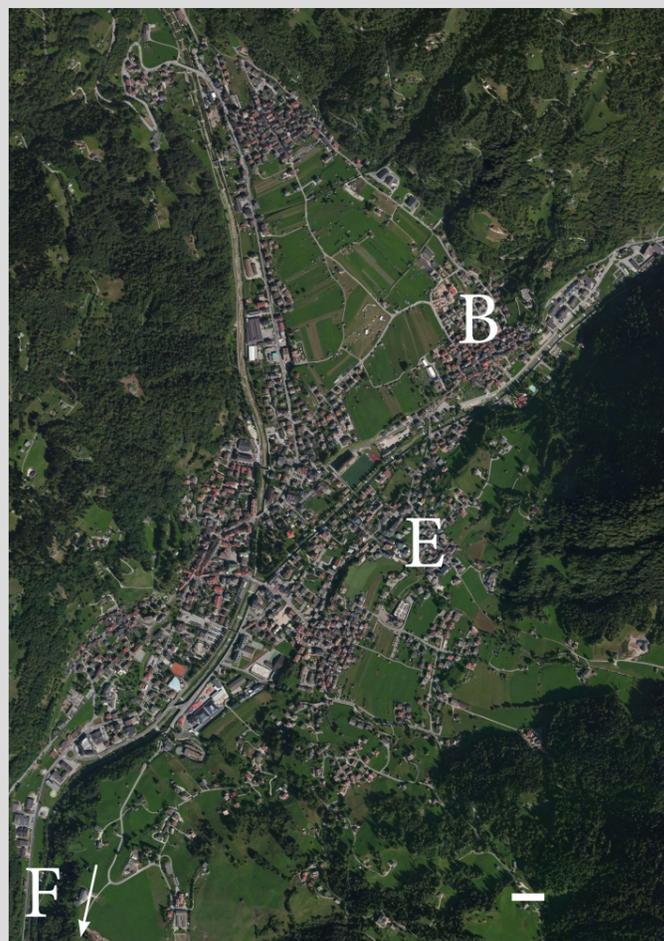
### 3. IL TERRITORIO E GLI ABITATI DEL PRIMIERO

#### PREMESSA-ANALISI DELLO SPAZIO URBANO

L'intervento su un tessuto urbano storico e altamente specializzato, come può esserlo un borgo di montagna, caratterizzato da usi precisi e ripetuti nell'arco di secoli deve essere necessariamente preceduto da un'analisi del territorio in cui si situa e dello spazio urbano, fino al dettaglio del singolo edificio; ciò permette di evitare un intervento autonomo e svincolato dall'ambiente in cui si va ad intervenire, e, in secondo luogo, l'arbitrio del gusto del progettista.

L'analisi preliminare condotta a Tonadico riguarda la sua collocazione nell'ambito della vallata del Primiero, la struttura dell'abitato anche in confronto con gli altri centri storici, l'individuazione degli "elementi salienti" dell'abitato, i caratteri dell'edificato tradizionale, rustico e residenziale, nonché le cosiddette "difficoltà di lettura".

**COLLOCAZIONE GEOGRAFICA:** Il nucleo storico di Tonadico si colloca al vertice orientale del triangolo di terreno pianeggiante e coltivato a prato (detto "La Campagna") compreso tra i torrenti Cismon a ovest e Canali a sud-est, con Siror sul vertice nord-occidentale e il complesso Fiera-Transacqua-Pieve su quello sud-occidentale (fig. 25). Per contenere l'uso residenziale di terreno fertile della Campagna, l'abitato sorge lungo il ciglio della zona prativa che poi discende rapidamente verso il torrente Canali, ciglio su cui corre la strada che conduce a Passo Cereda. Altre limitazioni alla disposizione dell'abitato vengono dalle prime pendici del ripido colle di S. Vittore, su cui si colloca la chiesa più antica di Tonadico e dal fatto che il terrazzamento in discesa verso il torrente è più alto e scosceso verso il colle e invece più disteso verso Fiera. Come gli altri centri più antichi del Primiero (Mezzano, Imer, Pieve, Siror), anche Tonadico sorge sul versante montuoso rivolto a sud e a mezza costa rispetto alla fascia prativa di fondovalle, mantenendosi a debita distanza dai torrenti, un tempo soggetti a frequenti e rovinose alluvioni (fig. 29).



28. Ortofoto della conca dell'Alto Primiero, con l'indicazione degli

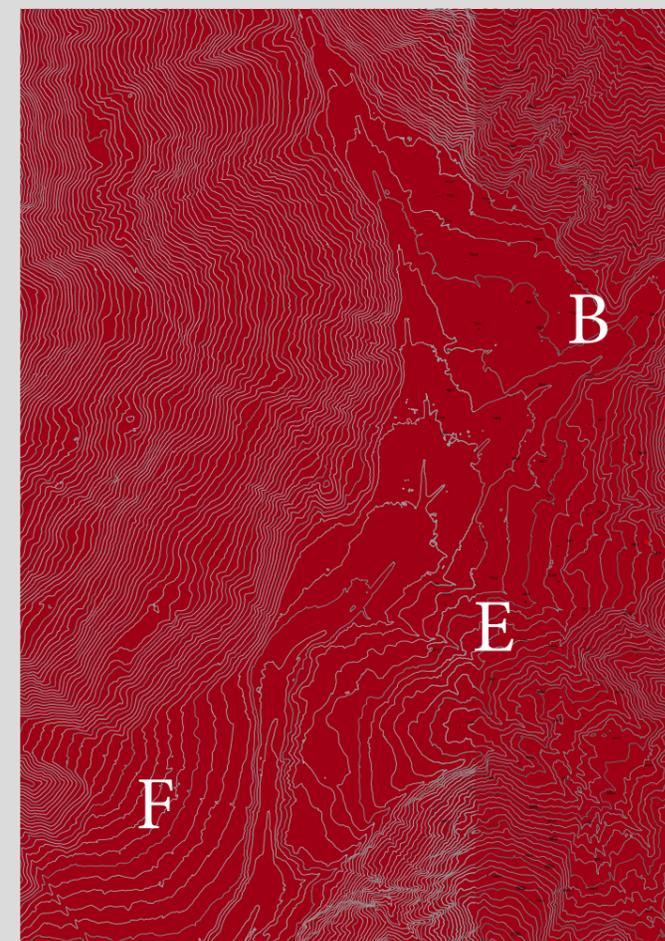
- abitati esistenti
- A: SIROR
- B: TONADICO
- C: FIERA DI PRIMIERO
- D: PIEVE
- E: TRANSACQUA
- F: MEZZANO E IMER
- G: LA CAMPAGNA



29. La conca del Primiero da Pieve verso Tonadico alla fine dell'800: un'alluvione del torrente Canali

I luoghi prescelti per l'edificazione sono poggi, pianori e conoidi di deiezione dei torrenti (fig. 30) su cui potevano distendersi abitati anche consistenti, evitando invece i pendii più ripidi ed elevati su cui insistono solo malghe e baite in genere isolate, mai raccolte in gruppi di una certa consistenza. Allo stato attuale questo ha comportato la continuità tra i diversi abitati che si spandono nelle zone un tempo agricole fino a congiungersi.

La presenza di numerosi centri abitati, di origine piuttosto antica, tradisce la felice collocazione di questi luoghi, dovuta alla presenza di una discreta quantità di terreno fertile e di due strade di collegamento abbastanza importanti che si raccordano proprio a Fiera di Primiero. La strada della vallata bassa, che sale da Feltre e dalla Valsugana, si biforca all'inizio della Campagna conducendo a Falcade e di lì a Cencenighe Agordino per il passo Rolle (la cui importanza è segnalata dalla presenza dell'antico ospizio di S. Martino di Castrozza), oppure verso Gosaldo e Agordo attraverso il passo Cereda, ramo viario lungo il quale si colloca il castello dei signori del Primiero, i Welsberg (fig. 31).



30. Orografia della conca dell'Alto Primiero, con l'indicazione degli

- abitati esistenti
- A: SIROR
- B: TONADICO
- C: FIERA DI PRIMIERO
- D: PIEVE
- E: TRANSACQUA
- F: MEZZANO
- G: IMER
- H: LA CAMPAGNA



31. Elementi di controllo lungo le strade: Castelpietra a sinistra e l'ospitale di S. Martino di Castrozza



### 3. IL TERRITORIO E GLI ABITATI DEL PRIMIERO

#### CONFRONTI CON ALTRI CENTRI DEL PRIMIERO (scala 1:8000):

I centri del Primiero si caratterizzano (facendo riferimento ai nuclei storici) anzitutto per la loro dipendenza dal tracciato della strada principale, sempre ben leggibile nella struttura urbana e molto evidente soprattutto a Imer e Tonadico, e poi per le dimensioni ridotte e fra loro paragonabili degli insediamenti.

Per quanto riguarda l'edificato, in generale si nota una certa compattezza insediativa con fabbricati piuttosto grandi, ma a Tonadico (fig. 32), rispetto Mezzano (fig. 35) o Siror (fig. 36), gli edifici sono composti e raggruppati in aggregati di dimensione ancora maggiore (al di là dell'imprecisione della rappresentazione che omette alcuni vicoli), disposti in file quasi parallele, ciò che è dovuto alla ristrettezza del suolo a disposizione. L'andamento delle strade e, di riflesso, delle case a Siror e Tonadico, che hanno a disposizione un terreno in pendenza su un solo lato, è privo dei condizionamenti derivanti dalle ondulazioni e dai dossi, come accade ad Imer (fig. 34) o Mezzano.

Siror mostra la struttura più complessa, generata dall'esistenza di più tracciati intersecantisi secondo varie gerarchie, infatti su di esso convergono le numerose vie che attraversano la zona della Campagna; al contrario, Tonadico, Imer, e il complesso Fiera-Pieve (fig. 33) mostrano la presenza di un unico tracciato prevalente lungo cui si dispone la maggior parte e la maggior densità degli edifici. Mezzano (fig. 35) dipende da due tracciati principali dolcemente ondulati che tendono tuttavia a confondersi nella rete viaria interna al paese, che è in assoluto quello più disteso e meno compatto del Primiero.

A Fiera, l'elevato valore dei terreni ha determinato, in epoche abbastanza recenti, l'aggregarsi degli edifici a ridosso delle strade di forte transito, determinando un fronte continuo edificato. Il centro di Pieve sorge invece su un breve terrazzamento sopra Fiera, con la chiesa e la casa del Dazio in posizione dominante sulla valle, e poche case affacciate su una piccola piazza. Altra caratteristica comune ai vari paesi è la collocazione decentrata della chiesa rispetto al borgo, posta in genere in campo aperto, lungo la strada o in una posizione evidente: se da un lato questa



è una caratteristica comune dei centri del trentino e del bellunese, è anche dovuto al fatto che per molto tempo l'unica chiesa della vallata fosse quella di Pieve, visibile da tutta la valle, mentre nei singoli borghi esistevano solo delle cappelle.

Tonadico, che peraltro è l'unico centro del Primiero con il doppio luogo di culto, rispetta questa "regola" generale con la chiesa di S. Vittore, ma vi contravviene con la chiesa di S. Sebastiano, collocata tra le case a margine della via principale

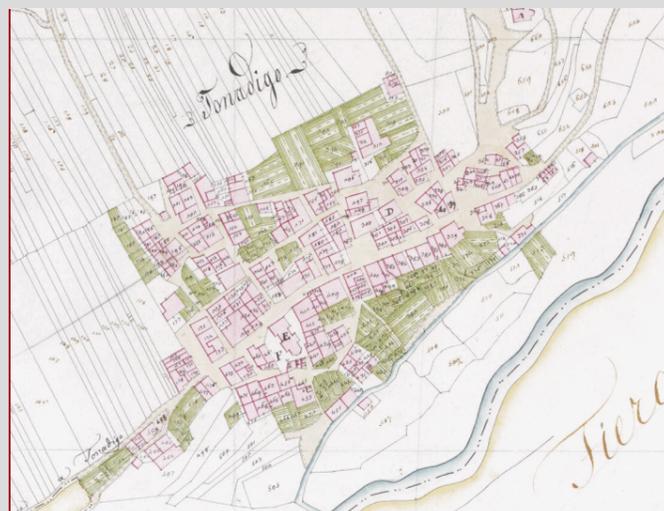


## ASPETTI DEL BORGO STORICO

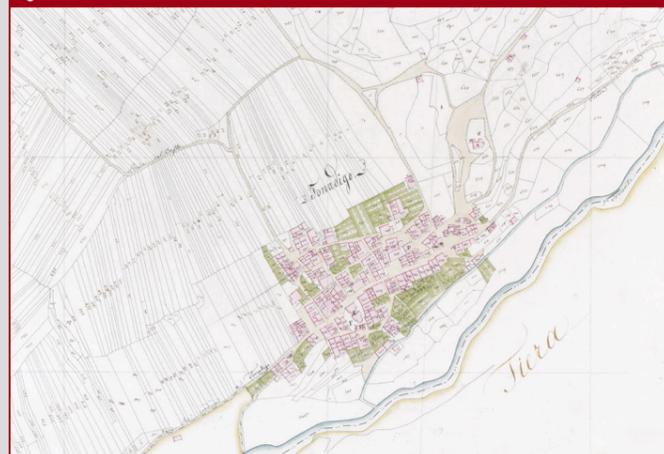
Analizzando anzitutto il centro storico di Tonadico, si deve fare riferimento alla mappa catastale del 1814 (fig. 37), che riporta il borgo alla fine dei secolari processi di lenta trasformazione, che dal Medioevo all'Ottocento avvengono con tale lentezza che si può considerare la struttura dell'abitato sostanzialmente invariata.

Alla base del borgo storico sta un edificato lineare sorto lungo la strada per il passo (Rivalonga, oggi via Scopoli), collocata in posizione riparata dalle piene del torrente, ad una quota più alta rispetto a quest'ultimo (fig. 38). Per evitare di tagliare la zona coltivata della Campagna essa si tiene il più vicino possibile al suo bordo, cosicché le case con le spalle al torrente sono disposte per la maggior parte in un'unica fila e solo nella zona della chiesa di S. Sebastiano scendono lungo il pendio fino alla cosiddetta lisiera (cioè il mulino-officina del paese) e alla roggia che la alimentava: lo scoscendimento del terreno è infatti maggiore man mano che ci sia allontana dalla chiesa verso est (cfr. fig. 30). Il fronte edificato nord è più discontinuo, interrotto da numerose viuzze che si dirigono verso la Campagna e da 4 slarghi più consistenti delimitati da fronti edificati e da cui si dipartono delle vie minori (fig. 40).

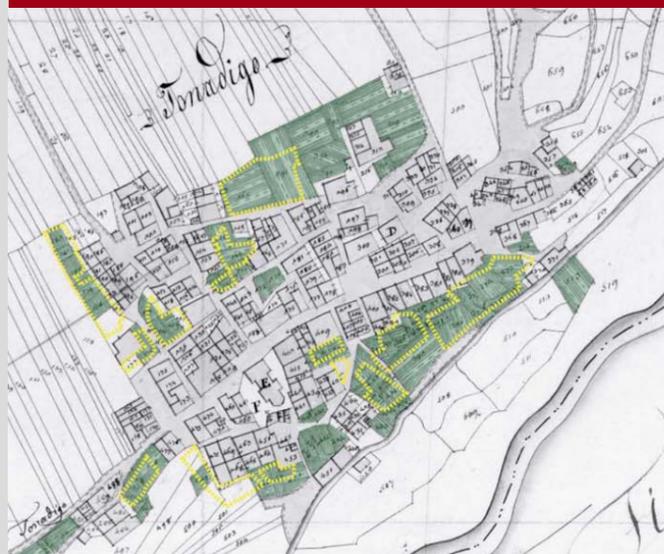
All'inizio e alla fine dell'abitato, due vie maggiori si diramano dalla Rivalonga verso Siror, addentrandosi nella Campagna, determinando due ingrossamenti terminali nell'edificato, di cui è più consistente quello verso Fiera (piazze Piubago e S. Giacomo) rispetto al quello sotto il colle di S. Vittore, impedito quest'ultimo dalla notevole pendenza del terreno. Altre due strade minori tagliano il sistema a pettine quasi in parallelo alla via principale. La necessità di non sottrarre terreno utile all'agricoltura rende l'edificato compatto e nettamente delineato ai margini: le case terminano bruscamente e tutt'intorno al paese vi è una fascia di terreni coltivati ad orto (fig. 39), distinti dalla Campagna ed estromessi dalla zona urbanizzata ma di pertinenza delle singole abitazioni. Gli spazi pubblici sono ridotti, la viabilità è prevalentemente pedonale (solo la Rivalonga è abbastanza larga per un carro), e gli edifici si dispongono a



37. Censo Stabile o Catasto Napoleonico, 1814, dettaglio del borgo



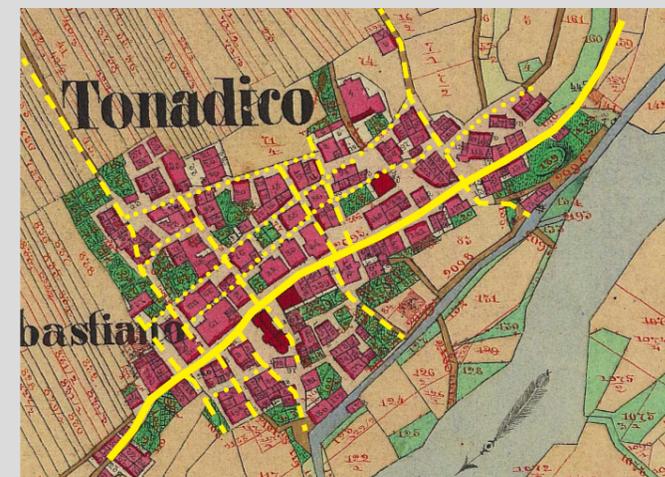
38. Censo Stabile o Catasto Napoleonico, 1814



34. Censo Stabile o Catasto Napoleonico, 1814; in evidenza gli orti, i perimetri in giallo ne indicano l'estensione attuale

formare degli isolati attorno a delle cosiddette "pertinenze", cioè spazi, oggetto di frequenti contese, comuni a due o più abitazioni in cui svolgere vari tipi di attività lavorative all'aperto (fig. 41). Queste pertinenze si configurano come una corte o una stretta via di accesso interna ad un gruppo di case, lastricata o anche essere tenuta ad orto. Orti e corti possono essere considerati "spazi condivisi", cioè delle zone di convivenza più o meno forzata all'interno o a margine dello spazio urbano, infatti la dimensione degli orti è così ridotta da dover comportare servitù di accesso e obbligata vicinanza e quindi incontri e scontri: la frammentazione particellare è estrema e chiaramente leggibile nelle mappes catastali (fig. 40).

Le corti sono il nucleo delle 18 piccole contrade<sup>12</sup> in cui era diviso in passato il borgo: le vie pubbliche segnano il perimetro delle contrade e su di esse ciascuna mostrava la propria "facciata", di cui erano parte significativa le pitture devozionali anche oggi visibili, mentre sulla corte si affacciavano i retri delle abitazioni e si svolgeva la vita interna<sup>13</sup>. È possibile riconoscere una gerarchia degli spazi urbani che riflette vari gruppi di attività svolte all'interno del paese: al vertice lo spazio privato e concluso della casa o del rustico, che proseguono all'esterno mediante la scala d'accesso esterna o il cosiddetto "pontile", cioè la rampa che permette di accedere al piano superiore degli edifici a stalla-fienile. Poi le pertinenze, cioè gli orti, le corti e il perimetro attorno ai singoli edifici protetto dalle cornici di gronda, limite effettivo della proprietà, spazi dove si svolgono attività lavorative direttamente connesse alla casa o dove si deposita la legna ad asciugare; infine le strade, o il salesà (lo stesso che la salizzata veneziana, cioè il terreno selciato) luogo destinato alla più generale circolazione di uomini e animali e, oltre la fascia di orti, lo spazio "altro" della Campagna. Al giorno d'oggi la maggior parte delle pertinenze è stata assorbita nella strada pubblica, eliminando questi importanti, pur se ridotti, spazi di mediazione tra pubblico e privato che contribuivano alla vita all'esterno delle abitazioni e creare degli spazi di sosta lungo i percorsi, rompendone l'uniformità.



35. Organizzazione dei percorsi



36. Dettaglio della mappa catastale attuale del centro di Tonadico

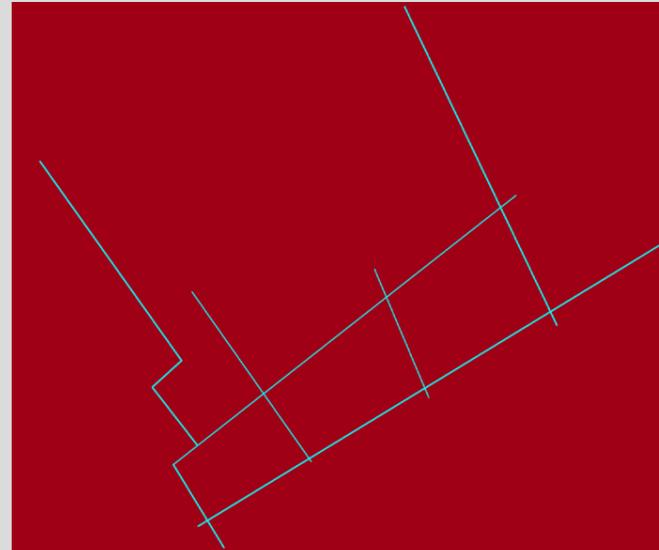


37. Ridisegno degli spazi condivisi (panna) e degli orti (verde)

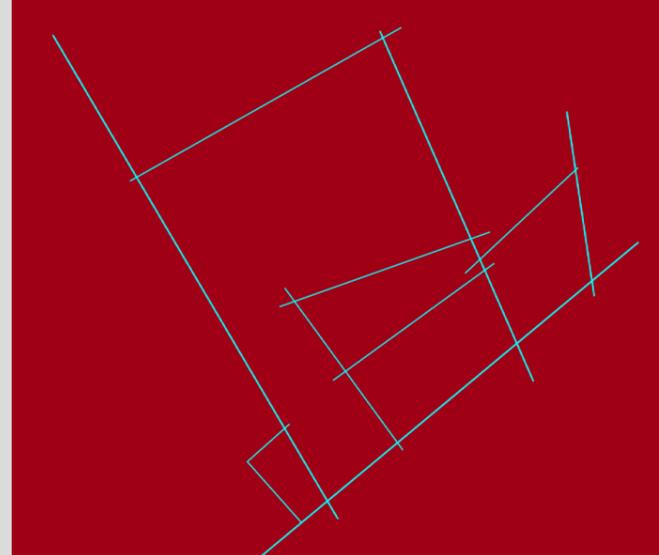
**PERCORSI:** dall'Ottocento (e quindi dal Medioevo) ad oggi i percorsi interni al paese non sono cambiati in modo significativo, essendo basati anzitutto sulla via Scopoli e le due vie verso la Campagna all'inizio e alla fine del borgo, con 3 brevi vie minori incidenti sulla via principale e due ad essa parallele; una rete di minuti vicoli completa il sistema principale (fig. 43). In passato le due vie agli ingressi dell'abitato costituivano le vie di servizio alla Campagna, tenendosi l'una al piede della montagna e l'altra praticamente al centro della fascia coltivata, mentre alcune vie minori rifunzionalizzavano il sistema degli accessi ai lotti, stretti e estremamente allungati.

La via intermedia tra le due citate è stata proseguita in epoca recente (fig. 44) fin dentro i primi lotti della Campagna, trasformata in terreno edificabile per la nuova espansione, mentre la strada che attraversa il centro abitato, troppo stretta ed irregolare, è stata sostituita da una circonvallazione posta più in basso, parallelamente al letto del torrente; i due accessi al paese sono molto angolati e scarsamente visibili, e ciò contribuisce a rendere il paese defilato e poco frequentato. La circolazione prevalente è pedonale, con molte vie di larghezza inferiore ai 3 metri, o carrabile a senso unico alternato; le sezioni stradali difficilmente si mantengono costanti con restringimenti o edifici sporgenti che creano parecchi effetti di closure (fig. 47), cioè di chiusura della vista con conseguente senso di attesa per ciò che è oltre e stimolo a procedere, ma manca un punto in cui si possa percepire un senso di sosta o di arrivo (enclosure), e quelli che potrebbero esserci vengono negati dalla mancanza di arredi urbani appropriati o da parcheggi male collocati.

**CONSISTENZA DELL'EDIFICATO:** I pochi edifici pubblici (alla lettera D della mappa catastale napoleonica e la casa dei notai ora municipio) e religiosi (S. Sebastiano) si affacciano su spazi ristretti disposti marginalmente ai percorsi principali. All'interno dell'abitato è consistente la presenza (circa 1/3 degli edifici totali), anche se non segnalata dalla mappa catastale, di edifici adibiti a stalla e fienile dipendenti da un'abitazione (fig. 46): frequentemente essi



43. Schema dei percorsi storici



44. Schema dei percorsi attuali



45. Schema dei percorsi attuali

sono contigui o posteriori all'edificio da cui dipendono ma in alcuni casi sono separati<sup>14</sup>. Venuta meno, nella maggior parte dei casi, la loro funzione, oggi questi edifici versano in stato di abbandono o stati recuperati (alterandoli in modo improprio) e adibiti a garage o magazzino. Gli edifici rustici sono il motivo dell'apparente maggior consistenza dell'abitato storico e, d'altra parte, dell'aspetto trascurato e abbandonato che esso oggi offre, anche in conseguenza della presenza di numerose abitazioni abbandonate, per solo alcuni piani o nella loro interezza.

Gli edifici del centro storico si sono in larga parte conservati con poche alterazioni, principalmente aggiunte o sottrazioni di piccoli volumi edilizi ai corpi di fabbrica principali, come è facilmente riscontrabile dal confronto dei catasti storico e attuale, ad eccezione di un'opera piuttosto consistente di sostituzione di due isolati affacciati su via Scopoli, divenuti una doppia fila di case intervallate da vicoli che immettono in una piccola corte retrostante (fig. 47).

**COMPOSIZIONE DELL'ABITATO:** Allo stato attuale, il 32% della superficie del centro storico è destinato alle abitazioni, il 27% alle strade, cui si dovrebbe aggiungere una quota del 29% costituito da spazi privati (giardini e pertinenze) comunque sottoposti a servitù di passaggio, solo il 12% della superficie è occupato dagli orti (fig. 48).

### CENTRO STORICO

Superficie edificato:	16965,56 m <sup>2</sup>	32%
Superficie orti:	6155,06 m <sup>2</sup>	12%
Superficie strade:	14097,40 m <sup>2</sup>	27%
Superficie spazi privati:	5619,98 m <sup>2</sup>	29%
Superficie Totale :	85877 m <sup>2</sup>	

### ESPANSIONE

Superficie edificato:	6160,23 m <sup>2</sup>	18%
Superficie orti:	2380,53 m <sup>2</sup>	7%
Superficie strade:	3548,52 m <sup>2</sup>	11%
Superficie spazi privati:	21374,73 m <sup>2</sup>	64%
Superficie Totale :	33464 m <sup>2</sup>	



46. Edifici rustici all'interno dell'abitato tra gli edifici residenziali



47. Mappa Catastale austriaca, 1858



48. Mappa GIS del centro storico di Tonadico



## MARGINI, NODI, RIFERIMENTI, QUARTIERI, PERCORSI

L'approccio adottato da Kevin Lynch nella definizione delle caratteristiche dello spazio urbano in funzione della sua immagine, cioè della sua percezione da parte dei suoi fruitori, può venir ripreso anche nella situazione di un piccolo borgo di montagna, con una debita riduzione di scala e con la facilitazione derivante dal dover condurre l'indagine un ambiente (in teoria) strutturato e riconoscibile. In tal senso si va a considerare l'intero nucleo storico, conosciuto mediante uno o più sopralluoghi a piedi e senza l'aiuto di una carta, e va valutato il primo approccio e, in un secondo momento la facilità di ricostruzione dello spazio urbano nella memoria (immagine mentale), alle visite successive, che consenta di orientarsi nelle strade del paese.

All'interno del centro storico è prevalente la componente dei percorsi che rendono il tessuto fluido e, apparentemente, uniformemente percorribile, senza che vi siano elementi di spicco che favoriscano l'accentramento di funzioni o di persone: manca una vera e propria "piazza" o un luogo comune di ritrovo all'aperto (fig. 49). Si potrebbe dire che siano piuttosto i percorsi (fig. 50) ad unificare l'abitato e il luogo dove possono avvenire gli incontri e le relazioni: un simile ruolo è svolto soprattutto dalla via Scopoli (lo stesso accade a Fiera dove il centro cittadino è costituito da una zona pedonale ricavata lungo la vecchia strada di fondovalle, o anche il Graben di Brunico o via dei Portici a Bolzano). Alcuni percorsi fungono anche da margine, dividendo l'abitato o limitandolo rispetto allo spazio circostante: via Scopoli (fig. 52) separa la zona in discesa verso il torrente da quella che si distende sul pianoro della Campagna, rimarcando il già improvviso cambio di pendenza; le due vie che si allontanano da Tonadico andando verso Siror, che separano il paese dalla Campagna (fig. 51) e dal colle di S. Vittore (fig. 53), entrambe zone "intangibili" e sentite come esterne al paese, anche se per differenti motivi. Ai margini partecipano anche gli orti e i fronti edificati continui rivolti verso la via provinciale. Punti nodali all'interno dell'abitato sono gli incroci dei per-



49. La piazza principale: quale la ragione di questo spazio?



50. La Campagna di Tonadico



51. Intorno alle case del centro storico le strade coprono ogni superficie

corsi principali, come l'intersezione a T a metà di via Scopoli (fig. 51), il cul-de-sac della nuova espansione, piazza S. Giacomo (fig. 54).

I riferimenti, sembrano, a prima vista, mancare, o sono comunque molto deboli: mancati i riferimenti antichi quelli odierni non sono così forti e non emergono dal tessuto circostante. Nella parte occidentale del paese è di qualche importanza la chiesa di S. Sebastiano o, meglio, lo spigolo orientale della facciata; nella zona centrale, la vista, in fondo ai vicoli, di un orto a margine del paese vecchio (fig. 55); nella zona occidentale una piccola corte di fronte al municipio. La chiesa di S. Vittore, pur in posizione dominante, non serve da punto di riferimento perché non è mai visibile dall'interno del paese vecchio a causa della vicinanza e dell'altezza degli edifici.

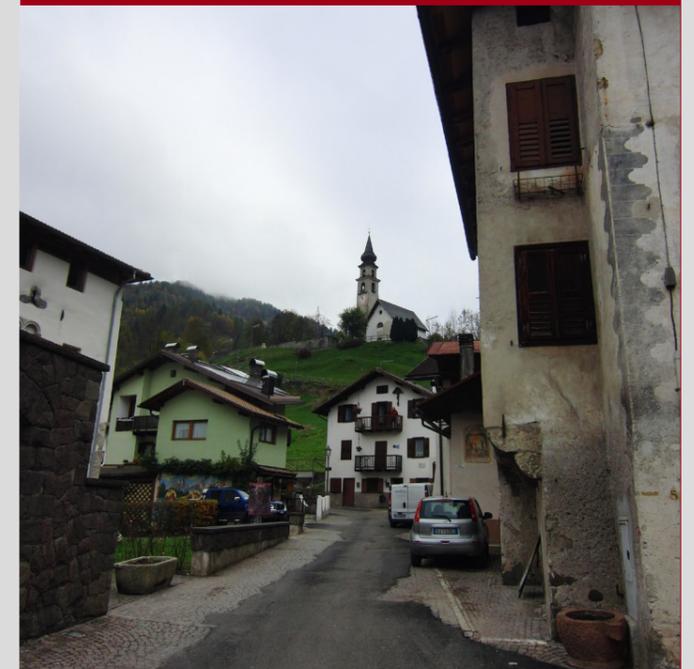
## DIFFICOLTA' PERCETTIVE

Al pari di alcune grandi città americane, Tonadico ha problemi di immagine urbana: al primo approccio si è disorientati e la sensazione è quella di entrare in un labirinto poiché mancano (evidenti) punti di riferimento; a tale situazione contribuiscono diversi fattori. Anzitutto la disomogeneità degli edifici, relativamente alle diverse finiture di una stessa facciata o del medesimo tetto, ma soprattutto la disomogeneità della loro stessa forma, cosicché, diviene difficile associare il "davanti" con il "retro" di un edificio e si genera un' impressione di spaesamento per chi è nuovo al loro aspetto (figg. 56-57). Gli edifici principali (chiesa, municipio, case private di spicco) non emergono dal tessuto circostante, venendo a mancare anche questo elementi di riferimento: la chiesa interna al paese non è dotata di campanile, la vista del municipio dallo scorcio migliore è negata da un arco di pietra (fig. 58), una casa affrescata è quasi alla fine del percorso principale e non ha uno spazio adeguato che la valorizzi; manca una piazza o uno spazio di cui si percepisca la centralità (fig. 51).

A ciò si aggiunge la difficoltà di operare delle scelte, cioè di individuare un percorso da seguire o una meta da raggiungere (fig. 59): mosso qualche incerto passo attorno



52. Via Scopoli e chiesa di S. Sebastiano: segnaletica stradale e macchine parcheggiate davanti alla porta della chiesa



53. Colle e chiesa di S. Vittore dalla piazza del municipio



54, 55. Piazza S. Giacomo e il cul-de-sac in via Aisempomeni

alla spiazza principale o, nel migliore dei casi, esaurita la breve passeggiata per la via principale, il turista, temendo di perdersi in un dedalo di stradine e vicoletti, si allontana rapidamente da Tonadico, rifugiandosi nel più congestionato, ma sicuramente più familiare e riconoscibile, ambiente di Fiera di Primiero.

È una situazione per certi aspetti simile a quella di Venezia: trattandosi di un ambiente estremamente complesso e, per chi non ne abbia lunga esperienza, irriconoscibile e di difficile orientamento, il forestiero (=turista) segue i percorsi principali, rassicurato dalla presenza del gran traffico (purtroppo assente a Tonadico...), in cui peraltro si affollano bancarelle cariche di cianfrusaglie che guastano completamente gli effetti della città storica; nei posti lontani dai "giri" principali è molto difficile vedere turisti o è molto facile trovarne altri sperduti con un cencio di cartina in mano. La sensazione di labirinto comunicata da certi tratti molto densi di Venezia è molto simile a quella trasmessa da Tonadico, facendo le debite proporzioni, e transitando in una calle non si riesce ad indovinare il legame con la sua immediata parallela o le intersezioni, né si è sicuri esattamente della direzione che si sta seguendo dopo le numerose svolte; gli edifici non aiutano perché solo in rari casi sono staccati dagli altri ed è praticamente impossibile collegare fronti e retri dei grandi caseggiati addossati. La principale differenza tuttavia risiede nel fatto che nel fitto tessuto viario a Venezia si inseriscono campi e piccoli spazi su cui affacciano chiese o palazzi che sorprendono dopo le ristrettezze delle calli, offrono scorci interessanti ma, soprattutto, permettono di "riprendere il fiato" e dare un senso dell'arrivo, ripristinando l'orientamento dopo il dedalo delle calli. Proprio grazie a questi spazi, le persone poco abituate a Venezia riescono a guadagnare una conoscenza per "punti" della città: questo o quel luogo significativo e riconoscibile viene connesso agli altri mediante un percorso che si può svolgere con un numero elevatissimo di varianti e diversioni e solo con il tempo si riescono a scorgere i segni che delimitano il percorso corretto, che altro non è che quello più breve. Tonadico presenta situazioni simili, aggravate dall'assenza di



56. La facciata sud affrescata di una casa



57. La facciata est della stessa casa



58. L'arco in pietra a spacco che impedisce la vista del municipio

quei punti di riferimento esistenti a Venezia e semplificate dalla limitatezza delle sue dimensioni.

La principale carenza dell'immagine di Tonadico dipende da ciò che in altri luoghi potrebbe essere definito come "parcheggio selvaggio" (fig. 60): gli abitanti, nell'esigenza di avere la macchina il più vicino possibile a casa, parcheggiano dappertutto (dinanzi alla chiesa, nella piazza principale, nelle corti...) occupando tutti gli spazi in cui per i pedoni sarebbe possibile fermarsi e godere della vista di Tonadico, impedendo la vista degli attacchi a terra delle case e rovinando completamente l'immagine del borgo storico. Spazi più o meno raccolti, interessanti da vedere e adatti ad una fotografia sono irrimediabilmente rovinati da automobili parcheggiate in ogni angolo, anche quelli del tutto inadeguati. La scarsa attenzione per l'immagine che dà di sé il paese ai visitatori è confermata anche dal parcheggio lungo la via provinciale (fig. 61): se il parcheggio è ordinato e da poco sistemato, gli edifici circostanti, anche di pregio, come un fienile in blockbau o la stessa lisiera, non sono posti in risalto né ne viene adeguatamente spiegato il valore storico. Poco discosto l'intervento di ripristino della roggia del mulino mescola fantasie da giardino giapponese con cumuli di foglie secche ad ostruire un rigagnolo, che scompare presso una fontana da lavanderia riparata da una pergola da campeggio: non sembra essere questo il modo migliore per richiamare l'attenzione su un borgo storico di un certo valore.

### NOTE

12: H. Zilio, *Tonadico, sussidiario del centro storico*, p. 21.

13: *Ibidem* p. 25



59. L'angolo (non definito) tra Piazza Piubago e via Scopoli



60. Parcheggio selvaggio nella zona centrale del paese

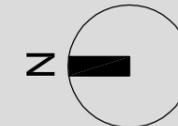
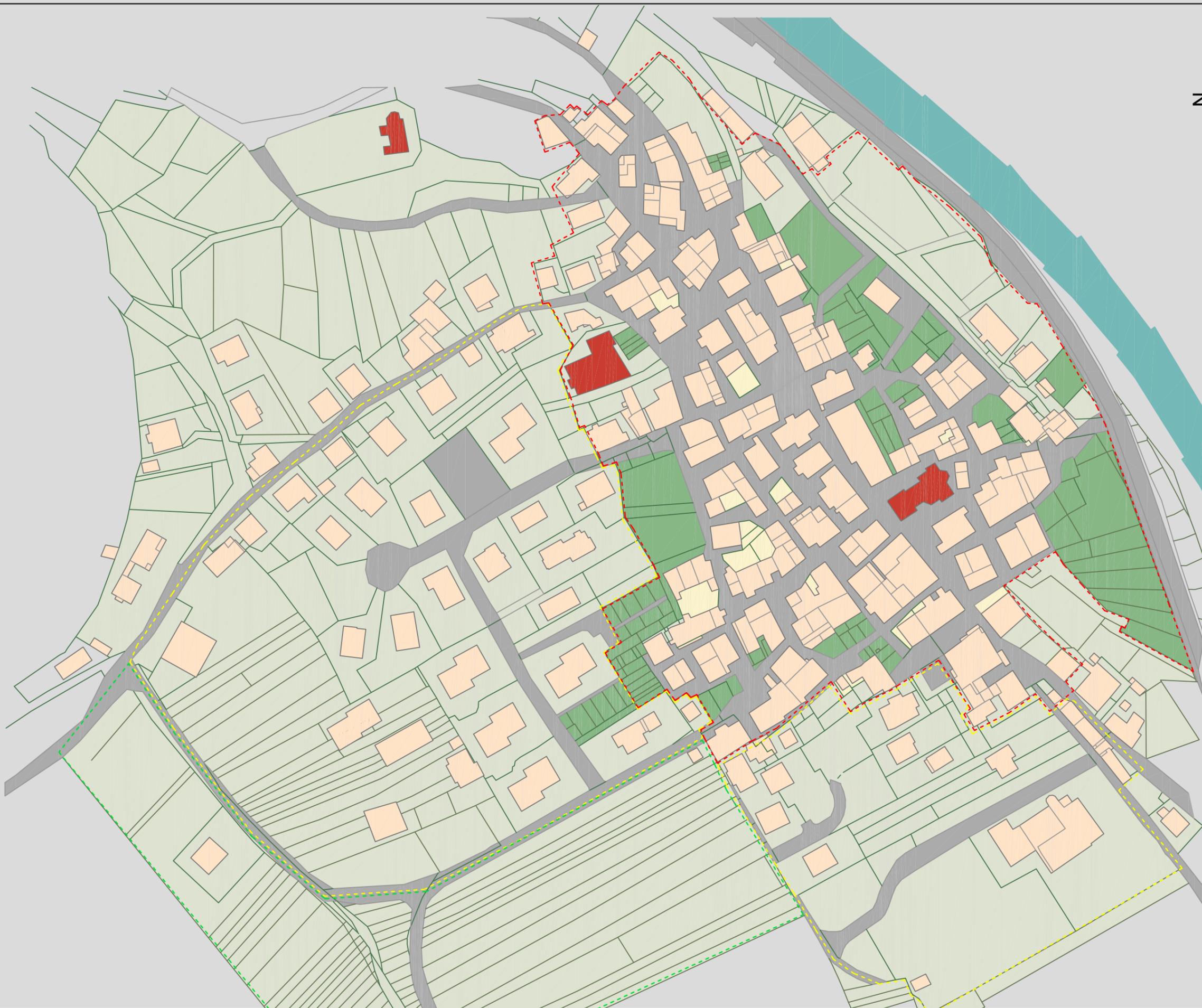


61. La zona del parcheggio lungo la via provinciale



**TAVOLE DI ANALISI  
DELLO SPAZIO URBANO**





- Limite CENTRO STORICO
- Limite ZONA DI ESPANSIONE
- Limite "CAMPAGNA DI TONADICO"



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 0  
Titolo Perimetrazione delle aree del piano di recupero  
Scala 1 : 2000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

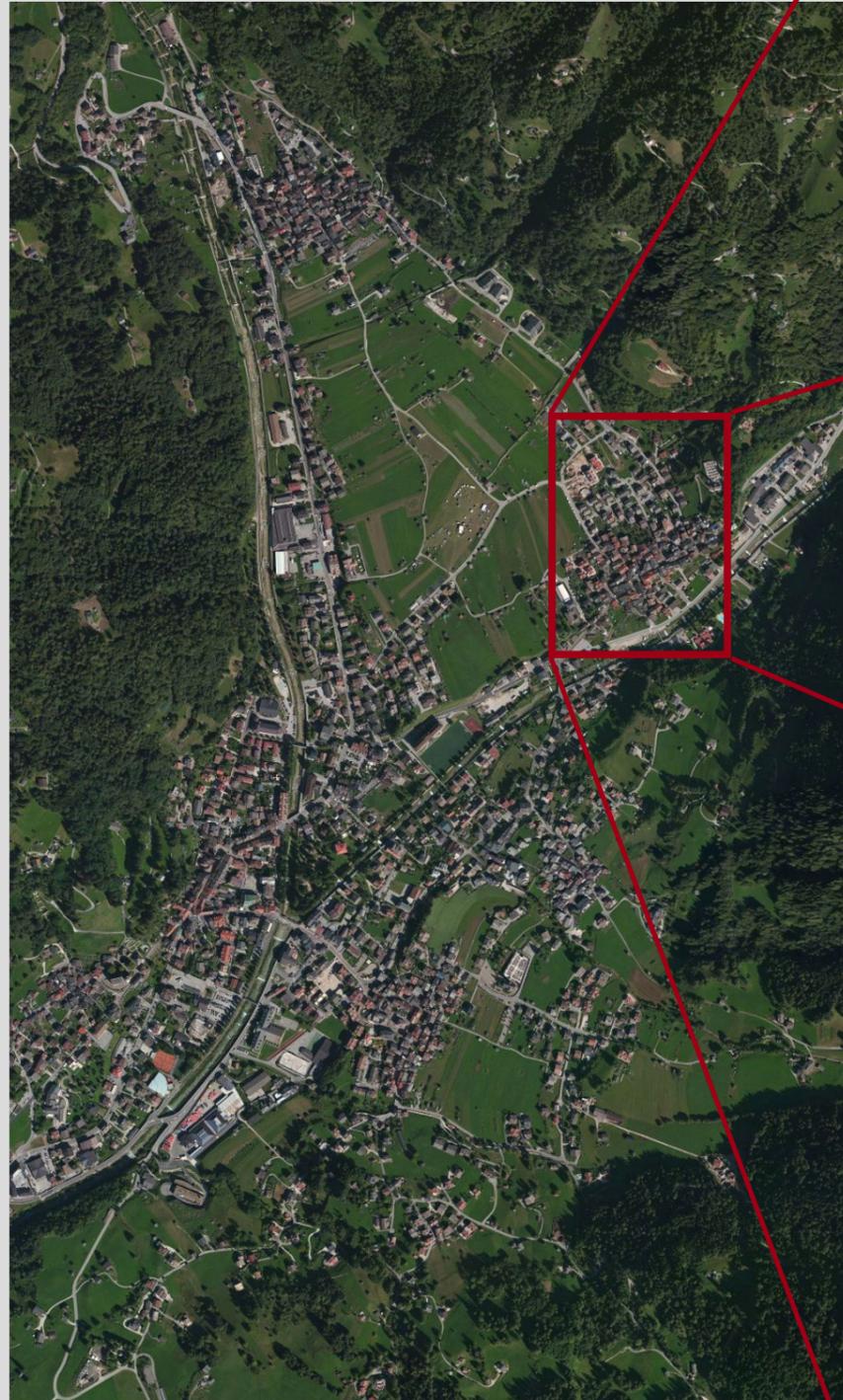
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola Obis  
Titolo Planivolumetrico stato di  
fatto  
Scala 1 : 2000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

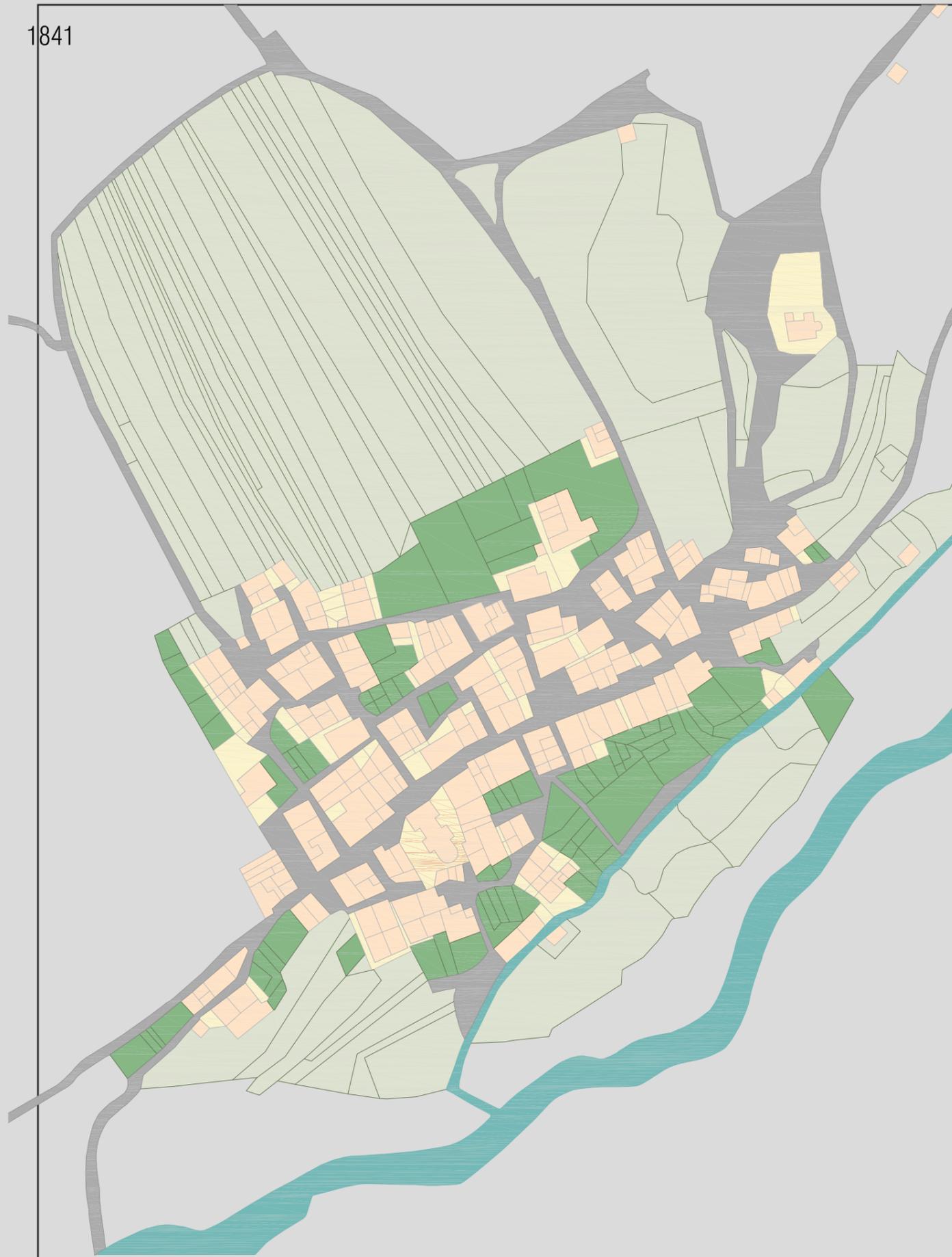
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

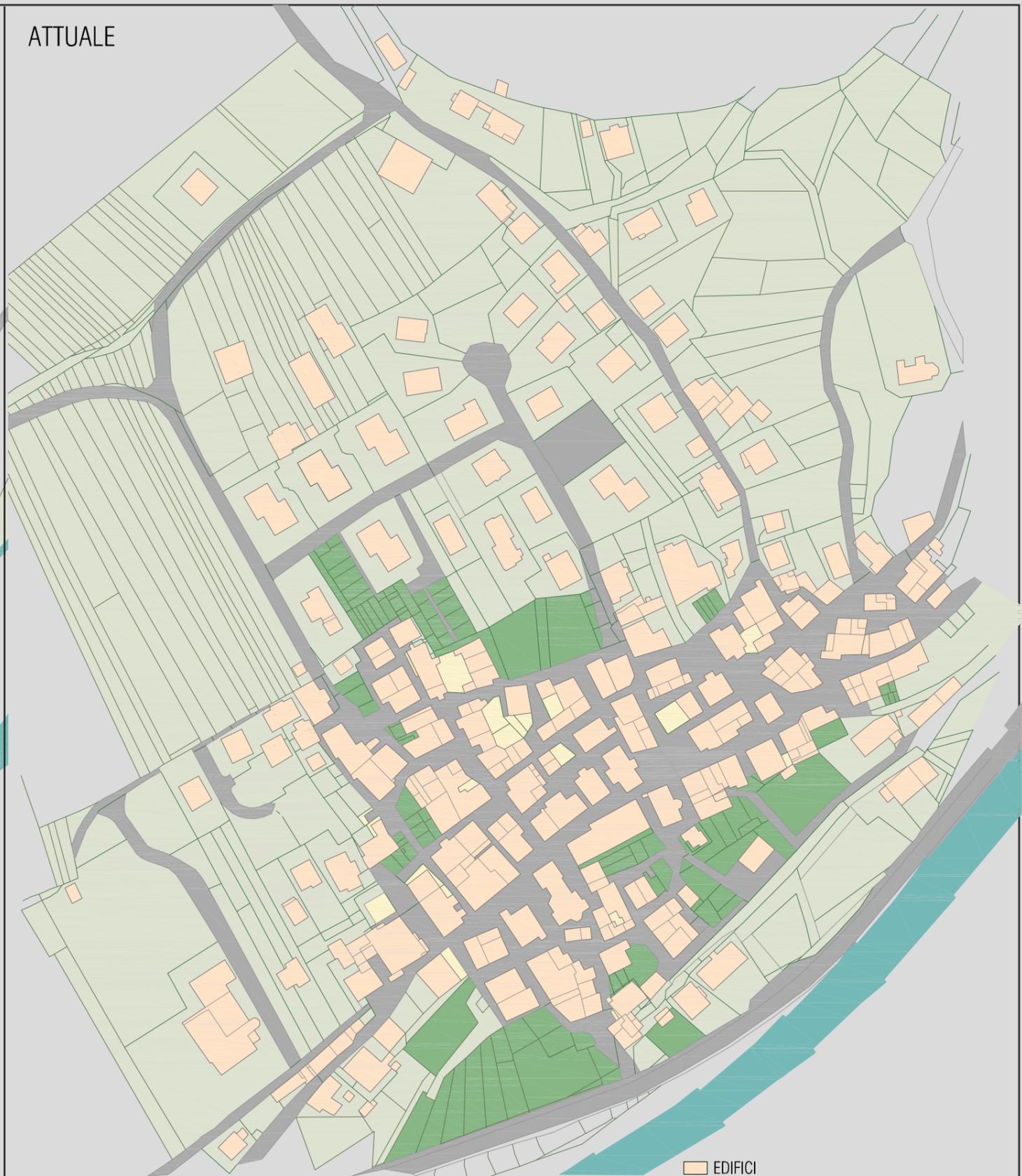
N° Tavola 0 ter  
Titolo Ortofoto- inquadramento  
del Primiero e dettaglio su  
Scala Tonadico



1841



ATTUALE



- EDIFICI
- STRADE
- TORRENTE
- ORTI
- CAMPI-GIARDINI-SPAZI PRIVATI
- CORTI-PERTINENZE DELLE ABITAZIONI CONDIVISE



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

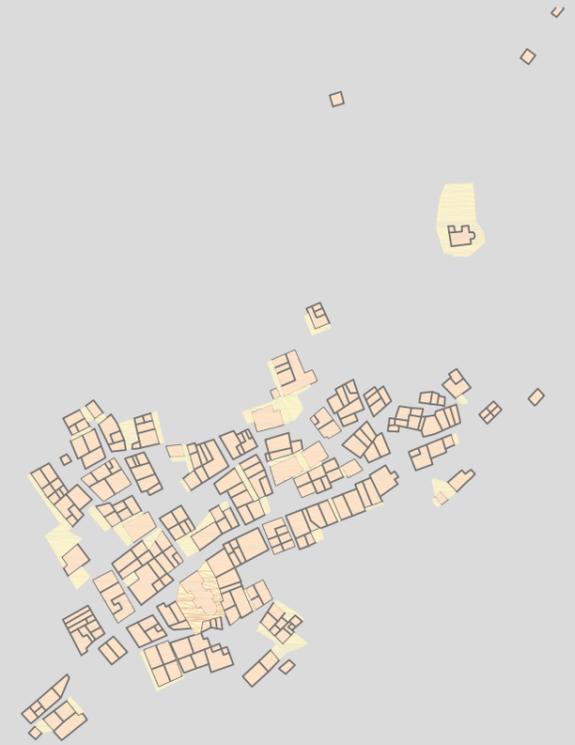
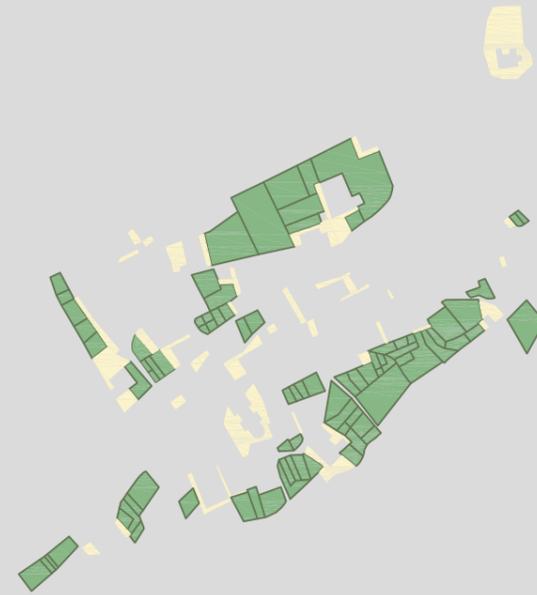
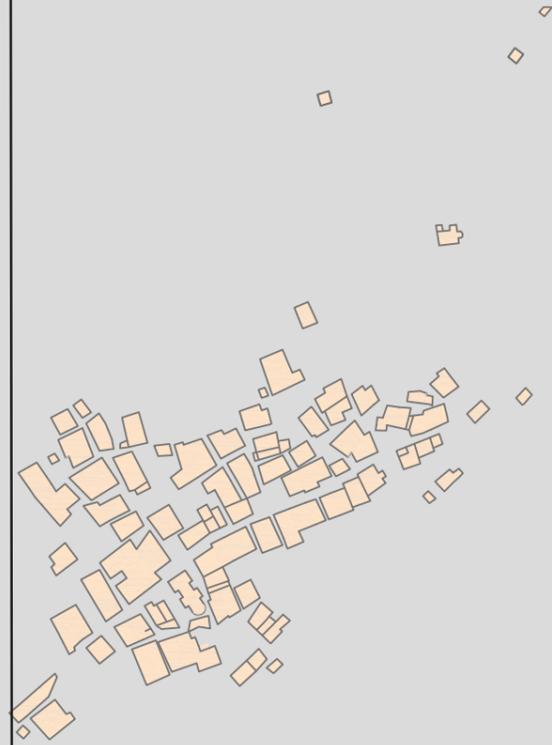
Studenti Matricola Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO' 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 1 - A  
Titolo Confronto delle mappe cata-  
stali 1841 e attuale  
Scala 1 : 2000



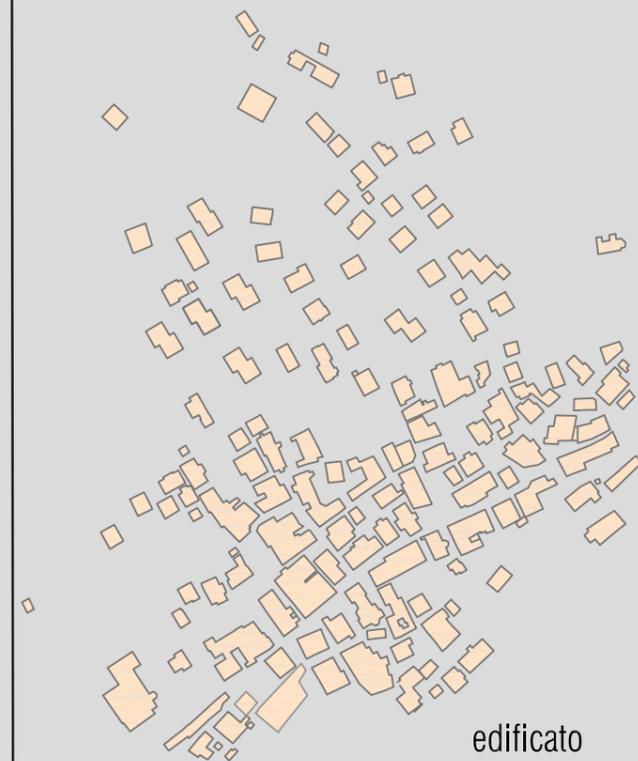
1841



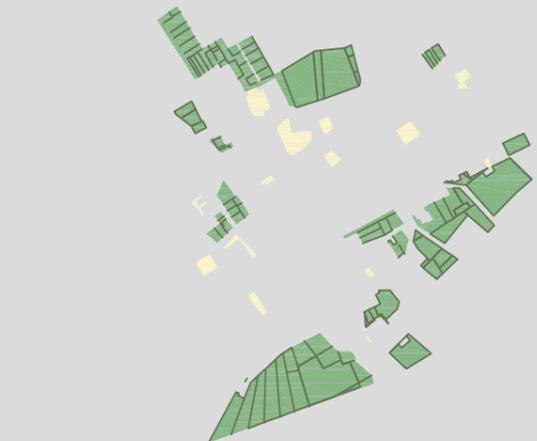
ATTUALE



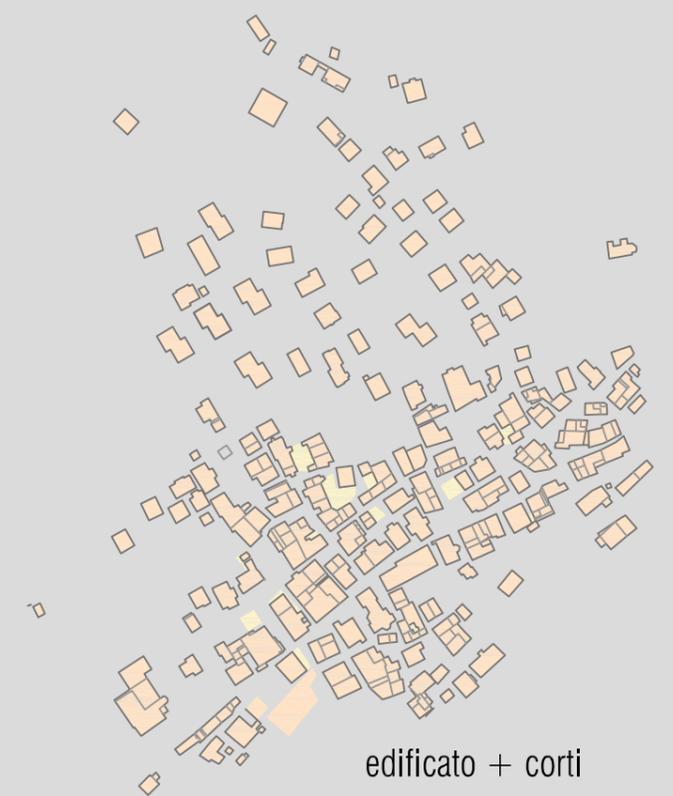
fiume+strade



edificato

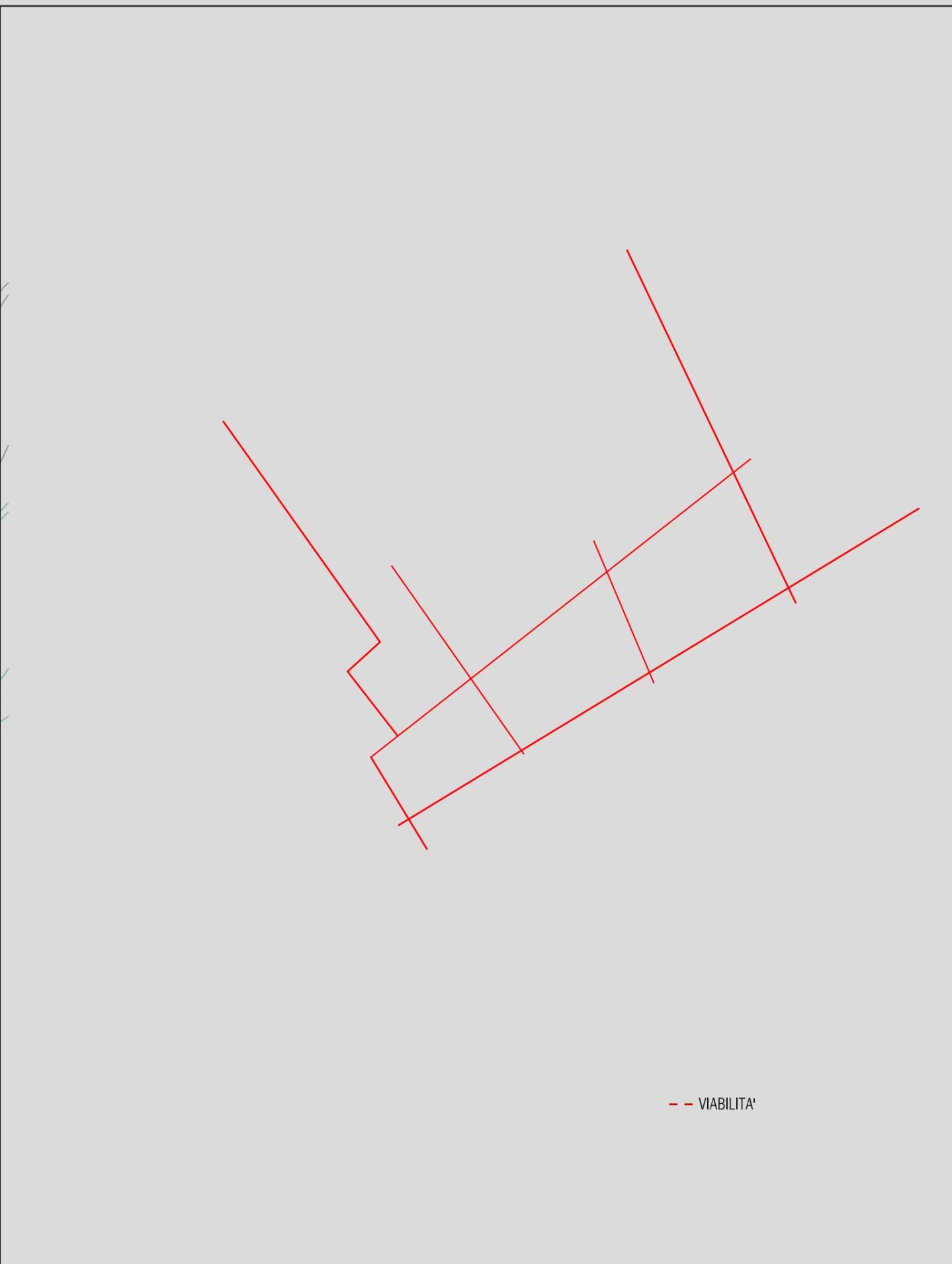


spazi condivisi: orti+corti



edificato + corti





-- VIABILITA'



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

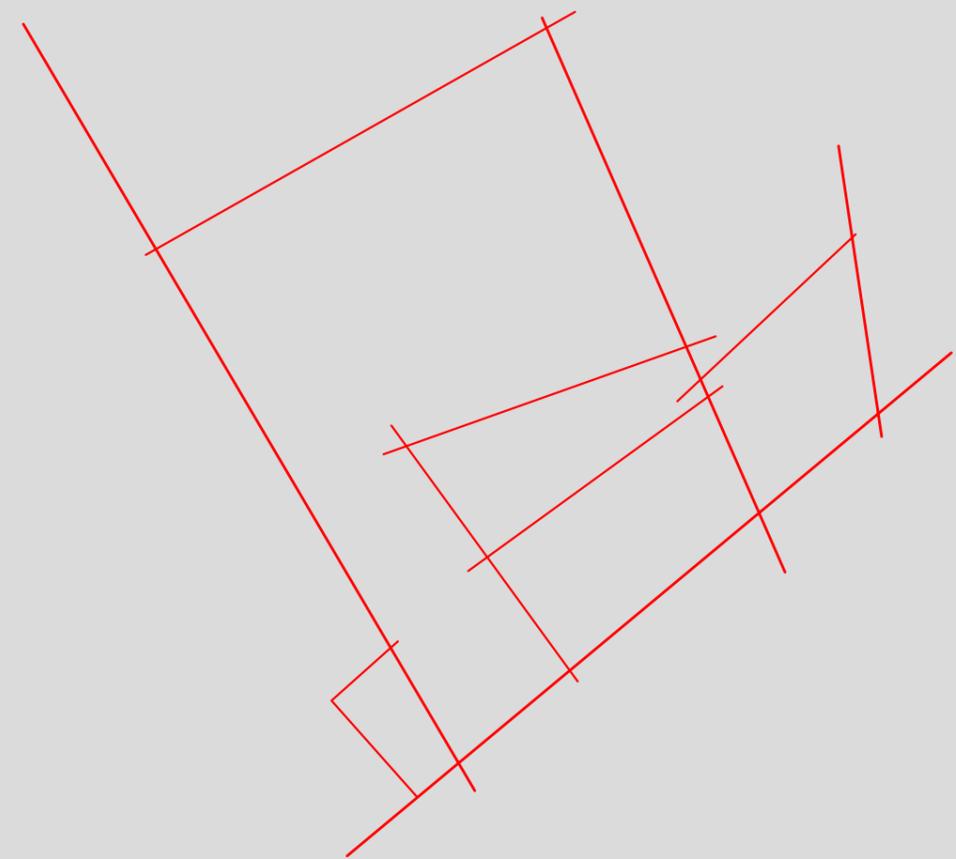
Studenti  
Matricola Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 2 - A  
Titolo Percorsi storici e schema

Scala 1 : 2000





-- VIABILITA'



ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 3 - A  
Titolo Percorsi attuali e schema

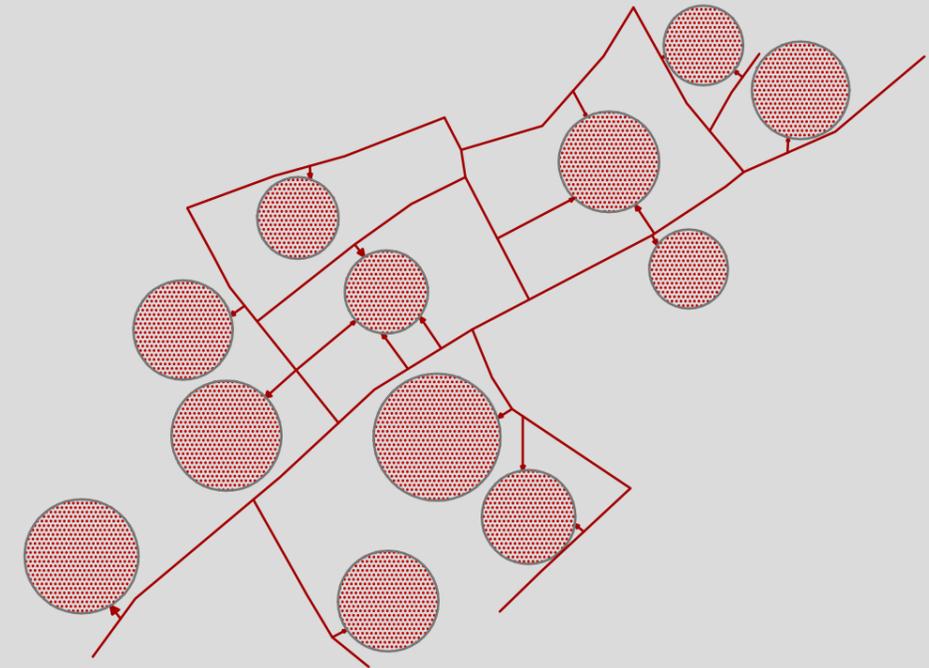
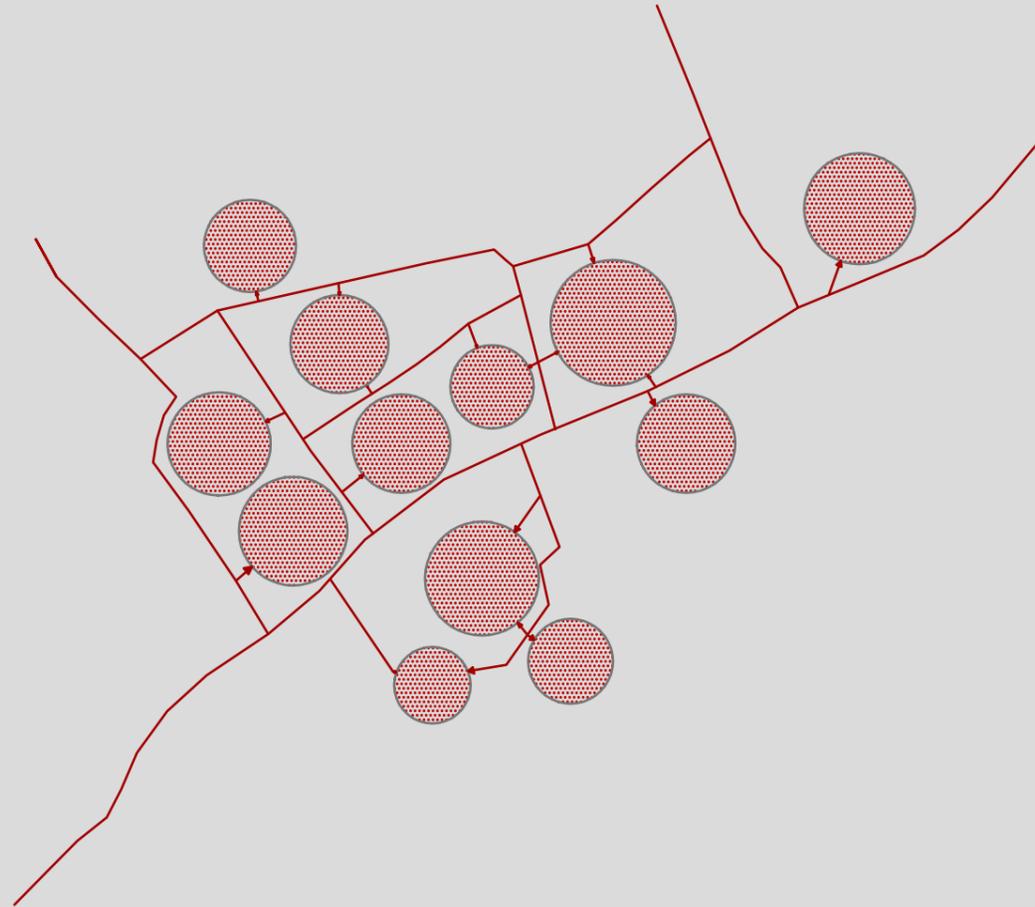
Scala 1 : 2000





- VIABILITA'
- DEFINIZIONE CORTI
- PUNTO DI ACCESSO ALLA CORTE







**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 5 - A  
Titolo Invarianti: edificato sedimentato  
Scala 1 : 1000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 5bis - A  
Titolo Invarianti: edifici in stato di abbandono o rustici  
Scala 1 : 1000





doppio senso  
 senso unico alternato  
 parcheggi



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 7 - A  
Titolo Viabilità e parcheggio - Stato di fatto  
Scala 1 : 1000



**RELAZIONE DI PIANO**



Il progetto si articola in due parti fondamentali, relative rispettivamente al centro storico e alla zona di espansione attorno al cul-de-sac di via Aisempomeni, zone per le quali sono previsti interventi diversi ma integrantisi tra loro con il duplice fine di ricucire le due parti dell'abitato e ravvivare il centro storico.

## CENTRO STORICO

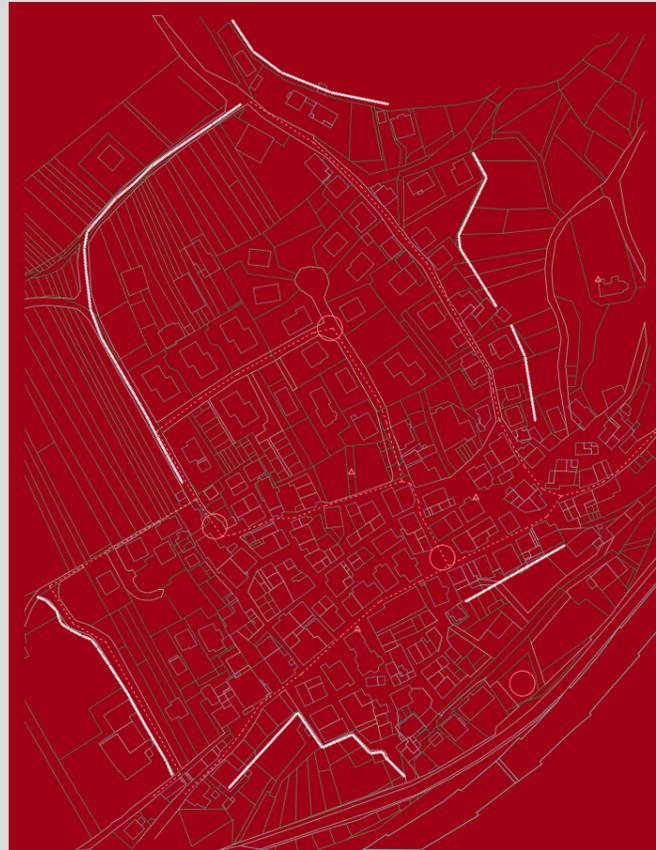
Gli interventi eseguiti nel centro storico sono volti a migliorare l'immagine di Tonadico anzitutto presso i suoi fruitori diretti, cioè i cittadini e, in secondo luogo, i turisti. Le proposte tendono a ristabilire una regolamentazione degli usi degli spazi urbani, attualmente in condizioni di completa anarchia, al fine di ridare una qualità urbana a quello che ora sembra solo un agglomerato di case. Altrettanto cosciente è l'applicazione di metodi di intervento già ampiamente sperimentati e vagliati in altre occasioni e persino nella stessa Tonadico, ma qui inseriti in un piano complessivo e posti tra loro in relazione per ottenere un senso di unità e di vivacità che rinsaldino un tessuto urbano alquanto liso. Negli "strappi" di questo tessuto intervengono piccole ricuciture, mentre una maglia di rinforzo va ad integrare la situazione generale: fuor di metafora si parla rispettivamente di piccole costruzioni o cambi d'uso di edifici e di un ripensamento complessivo della pavimentazione e dei flussi di circolazione.

Convenzionalmente, ci si riferisce al concetto di "immagine" del paese, come quanto è percepito anzitutto visivamente della sua forma e delle sensazioni che tale percezione suscita nell'osservatore.

### CIRCOLAZIONE E PAVIMENTAZIONE:

Come già sottolineato nell'analisi, lo spazio pubblico di Tonadico è uniformemente destinato a circolazione o parcheggio, con pochi spazi pedonali, giusto quelli in cui alle automobili non è possibile accedere, e questo a tutto detrimento dell'immagine del paese.

La pavimentazione adottata nel centro storico è in cubetti di porfido a coda di pavone o a smollerli, cioè con le lastre



62. Analisi Lynchana di Tonadico:  
Triangoli: riferimenti;  
Cerchi: nodi;  
Linee tratteggiate: percorsi;  
Linee bianche: margini

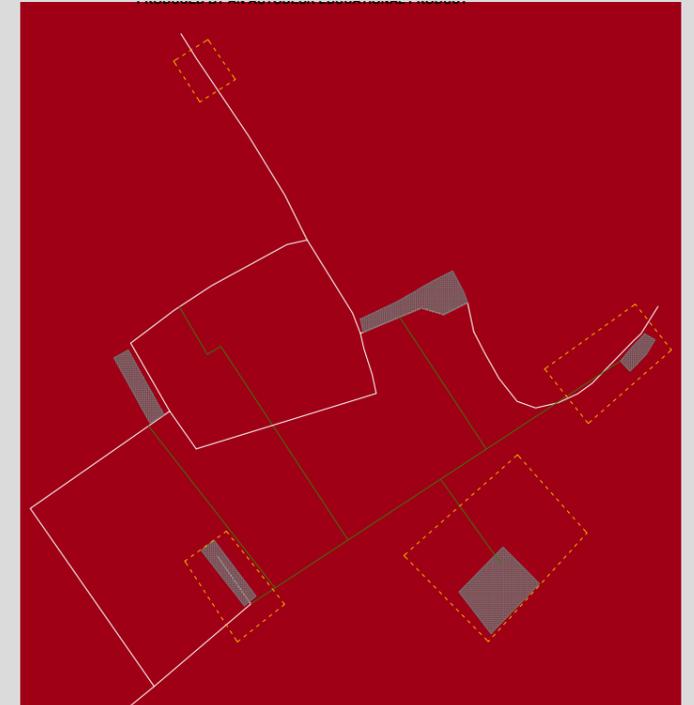


63. Condizioni attuali della pavimentazione

messe in verticale per i tratti in forte pendenza, mentre è in semplice asfalto nella zona dell'espansione a nord. La circolazione non subisce grosse limitazioni o regolamentazioni e anche vie molto strette sono previste a doppio senso che, nei fatti, è un senso unico alternato. Manca una zona ben distinta per i pedoni cosicché, nelle piazze e negli slarghi ad esempio, lo spazio centrale è destinato alla circolazione veicolare mentre i margini lungo gli edifici sono destinati alla sosta: un centro nato e sviluppatosi per essere vissuto anzitutto a piedi viene oggi fruito principalmente dall'automobile al pari di qualche metropoli americana. Gli interventi si basano anzitutto su una diversa gestione della circolazione, il ripristino della differenziazione e della gerarchia degli spazi urbani e la riorganizzazione degli spazi di sosta, tanto per i veicoli quanto per i pedoni.

Il principio cui si informa la sistemazione del centro storico è l'allontanamento del maggior numero possibile di veicoli, sia in circolazione che in sosta; a tale scopo vengono anzitutto eliminati i parcheggi dinanzi alla chiesa, e in altre zone, al fine di valorizzare gli scorci e le viste significativi del paese. In secondo luogo viene regolamentato l'accesso: solo i residenti possono attraversare in auto il centro ma non possono lasciarla in sosta, organizzando la circolazione in modo da consentire principalmente l'uscita. L'ingresso degli abitanti infine potrà avvenire principalmente dai due ingressi storici dell'abitato, mantenuti a senso unico verso la piazza dove si innesta via Aisempomeni, mentre l'uscita avviene da questa via e da altre parallele, riprendendo il sistema storico a pettine.

Eventuali flussi turistici avrebbero l'accesso, dal lato di passo Cereda, dalla stessa strada dei residenti, con l'obbligo di svolta anticipata a destra, e dal lato di Fiera da una strada secondaria che verrebbe allargata e proseguita fino all'innesto con piazza S. Giacomo. In questo modo tali flussi verrebbero incanalati in una sorta di circonvallazione a doppio senso che già oggi cinge l'espansione a nord e consente i collegamenti con Siror e il centro storico: il cul-de-sac viene soppresso, proseguendo via Aisempomeni verso nord fino all'intersezione con la circonvallazione.



64. Schema della nuova circolazione di Tonadico:  
in bianco la nuova viabilità veicolare, in verde la nuova viabilità pedonale, in giallo i perimetri delle "porte urbane", in retino grigio i nuovi parcheggi



65. Auto parcheggiate dinanzi agli edifici storici



La rifunzionalizzazione della circolazione avviene cercando di sfruttare la viabilità esistente, che viene tuttavia risagomata e dotata di marciapiedi e illuminazione adeguata, limitando il più possibile la creazione di nuove strade: due brevi tratti, in parte già esistenti, e un paio di rotonde di piccole dimensioni.

Eliminati i veicoli, si procede al ripristino di una gerarchia dei percorsi: la tavola delle cosiddette "persistenze", cioè degli edifici che sono rimasti pressoché inalterati nel passaggio dal catasto del 1814 a quello attuale, e quella degli edifici da recuperare, mostra come essi si concentrino lungo via Scopoli e alcune vie ad essa perpendicolari. Le vie su cui si affacciano questi edifici diverrebbero la sede di un percorso pedonale che ripercorra la storia del paese, offrendo viste sugli edifici più significativi, senza l'intralcio di insegne, cartelli stradali, automobili parcheggiate. Non si tratta di una zona pedonale vera e propria perché, come già detto, rimane consentito il transito ai soli residenti, ma questi spazi, riconsegnati alla città, potranno essere utilizzati per manifestazioni di vario genere. I cittadini, potranno così godere di uno spazio urbano di maggiore qualità, dotato del non secondario pregio di essere attraente anche per qualche turista, il quale sarebbe invogliato a intrattenersi a Tonadico.

Alcune zone, conchiuso e di grande qualità spaziale ed edilizia, vengono destinate esclusivamente ai pedoni e animate da bar o luoghi di ritrovo conviviale che li mantengano animati. Si tratta di corti o di piazzette su cui convergono stretti vicoli pedonali, oggi usate soprattutto come parcheggi ma che adeguatamente risistemate diverrebbero nuovi centri di attrazione del paese: spazi che sono adattissimi all'incontro, alla fruizione estetica, allo stimolo di sensazioni ma che sono purtroppo trascurati.

Infine verrebbero le strade della nuova espansione e della circoscrizione, su cui i flussi pedonali e veicolari vengono separati: la maggiore larghezza della sede stradale consente il doppio senso e la presenza di marciapiedi almeno su un lato.

La gerarchia che si viene così a creare vede al vertice gli spazi esclusivamente pedonali delle piazze, poi la zona



66. Individuazione della zona pedonale-zona a traffico limitato

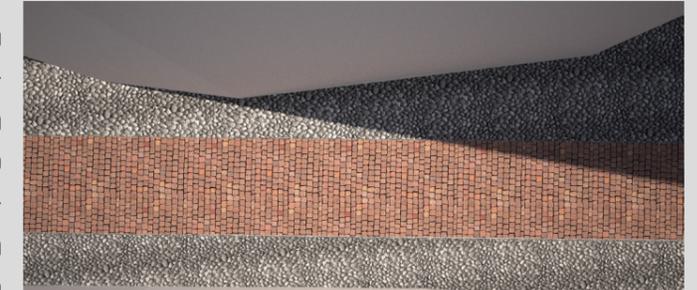


67, 68. Come potrebbe essere Tonadico senza automobili

traffico limitato del centro storico, le vie della nuova espansione e infine le strade di circoscrizione. La pavimentazione segnala, a livello tattile e visivo, i gradi della gerarchia: le zone pedonali sono trattate a listone di legno a correre, la ZTL in porfido e acciottolato di calcare più tipico di queste zone, porfido per l'espansione, asfalto per la circoscrizione. I colori della pavimentazione dovrebbero essere pertanto piuttosto scuri, a contrasto con gli edifici ad intonaco chiaro; le zone con i listoni, dapprima di colore caldo e poi progressivamente grigio-argenteo a risalto attraggono l'occhio e i visitatori. Il porfido viene posato nelle vie in una fascia centrale di cubetti o smolleri (per le zone in forte pendenza), con ai bordi l'acciottolato, per favorire la privacy delle finestre al primo piano: la superficie liscia inviterebbe a camminare al centro della via evitandone invece i bordi più sconnessi; laddove le strade si allargano a formare piazze o piccoli spazi, a segnalarne la diversità intervengono delle corsie di quarzite bianca, la cui funzione è anche di passaggio pedonale per le situazioni di maggiore dimensione, dove le fasce di porfido si dispongono lungo gli edifici, lasciando la zona centrale all'acciottolato. Nella zona di espansione solo i marciapiedi mantengono, per assicurare la continuità visiva, il porfido mentre le strade diventano in asfalto per facilitare la circolazione. Porfido, quarzite e acciottolato vengono scelti per le loro caratteristiche di robustezza, resistenza al gelo e scabrosità.

### PARCHEGGI E PORTE URBANE:

pur considerando la facilità di fruizione da parte degli abitanti e il loro godimento estetico come il principio fondamentale, non si può trascurare la necessità di proporre Tonadico al circuito del turismo, come un nuovo modo di confrontarsi con esso: a questa esigenza rispondono le cosiddette "porte urbane". Così come le porte di una città murata sono i punti in cui essa si confronta con l'esterno, proponendosi in modi diversi, anche a Tonadico si è cercato di creare dei punti in cui possa avvenire il confronto interno/esterno e che siano attraenti per l'esterno. Vengono proposte 4 porte urbane, una per ogni punto di accesso alla città, la cui attrezzatura basilare è un parcheggio, a cui si



69. Pavimentazione delle vie principali in lieve pendenza della zona pedonale: acciottolato e cubetti di porfido



70. Pavimentazione delle vie principali in forte pendenza della zona pedonale: acciottolato e smolleri di porfido



71. Pavimentazione degli slarghi e delle piazze della zona pedonale: corsie di porfido, strisce in quarzite, riempimento in acciottolato

aggiungono piccoli edifici funzionali, giardini e altri dettagli che cercano di comunicare all'esterno cosa è Tonadico; le porte hanno la funzione di filtro tra i percorsi esterni e quelli interni, fornendo uno spazio per il parcheggio direttamente connesso al centro storico con percorsi pedonali protetti. Dal punto di vista della pianificazione, queste porte urbane corrispondono ad alcuni fra gli "ambiti" nei quali è stato suddiviso il paese e che sono sottoposti alla redazione di piani di dettaglio del piano complessivo.

I nuovi parcheggi ospitano 70 posti auto, di cui 30 almeno già destinati ad ospitare le auto dei residenti attualmente in sosta all'interno del centro storico, e sono distribuiti in modo strategico al contorno dell'abitato in modo da consentire l'interscambio auto-pedoni nel modo più facile e rapido possibile, tenuto conto che il centro storico è percorribile a piedi nel senso della lunghezza maggiore in meno di 15 minuti. I parcheggi sono disposti secondo i vertici di un triangolo contrapposto al triangolo disegnato dagli accessi al centro storico e all'espansione in una configurazione a stella a 6 punte allungata i cui lati rappresentano le direzioni dei percorsi.

La porta urbana principale è quella lungo la strada provinciale, oggi attrezzata con un piccolo parcheggio a margine della via di accesso al paese, che nel progetto dovrebbe diventare una sorta di "cartolina" di Tonadico per chi transita in auto. Un nuovo parcheggio seminterrato con accesso dalla strada provinciale aumenta la capacità di parcheggio: la disposizione altimetrica ne riduce l'impatto visivo (la copertura ha infatti un'altezza tale da consentire la vista degli edifici retrostanti posti in posizione più elevata come se fosse un prato in pendio) contenendo contemporaneamente i costi di scavo e di smaltimento della terra che verrebbe in parte recuperata per la copertura inerbata, la quale viene anche sfruttata per il collocamento di pannelli solari vista la sua disposizione a sud. L'uscita pedonale avviene sul retro del parcheggio, attraverso un lungo corridoio aperto da vetrate sui fronti degli edifici del centro storico, gli orti, la lissiera mentre un bacino d'acqua richiama l'antica roggia del mulino. Il muro cie-



72. L'attuale prato presso il parcheggio lungo la strada provinciale



73. Il prato sollevato con il parcheggio seminterrato sottostante



74. La stessa zona vista dalla strada pedonale per il centro storico



75. Il retro del nuovo parcheggio

co che chiude il parcheggio viene animato da una serie di pannelli illustrativi su Tonadico e il Primiero. Attraversato il canaletto i pedoni si ritrovano nello spiazzo dinanzi alla lissiera, ampliato e sistemato con delle sedute in legno che consentono tanto di sedersi quanto di sdraiarsi sopra, adattandosi alle varie esigenze. Tutt'intorno gli orti ben curati rendono evidenti questi spazi caratteristici del paese andando ad incorniciare la lissiera e il fienile in blokbau, il quale, sottoposto ad adeguato recupero, potrebbe diventare uno spazio espositivo delle tradizioni di Tonadico. Un percorso pedonale protetto, in mezzo agli orti, conduce alla piazza centrale del paese.

Il parcheggio in linea a margine di via S. Giacomo e della campagna diventa la seconda porta urbana, legandosi ad un padiglione costruito nella vicina piazza S. Giacomo. Il parcheggio in linea viene trasformato in uno a due pettini contrapposti accessibili dalla strada esistente e da una nuova strada sul retro; si tratta del parcheggio obbligato per tutti i visitatori in arrivo da Fiera: lasciando qui la macchina il centro è raggiungibile in pochi minuti attraverso un percorso del tutto pedonale, dopo aver goduto del complesso di edifici di piazza S. Giacomo. Il parcheggio è dotato di adeguati percorsi protetti per i pedoni e una pavimentazione in elementi di cls autobloccanti drenanti per evitare l'impermeabilizzazione del suolo, mentre cespugli e alberi di essenze locali (betulle, ontani, castagni) riparano le automobili dal sole e ne mascherano la presenza.

Le porte urbane ai due capi est ed ovest del paese, consistono più che altro sistemazioni di edifici esistenti e non sono previsti parcheggi nelle immediate vicinanze.

La porta urbana nord è quella creata interamente ex novo a partire da cul-de-sac che viene eliminato proseguendo la strada fino alla circonvallazione. Sfruttando la disposizione degli edifici viene creata sul lato destro di questa nuova strada una piazza leggermente in pendenza verso ovest, andando a riempire gli spazi tra gli edifici con nuove costruzioni per completare il fronte edificato. A conclusione della prospettiva, un nuovo edificio con funzioni ricettive (albergo) crea un senso di closure e delimita il nuovo spazio urbano, costringendo la strada ad una curva che le



76. Vista assonometrica del nuovo parcheggio presso Piazza S. Giacomo



77. Vista assonometrica della nuova piazza



78. Prospettiva da via Aisempomeni verso la nuova piazza-porta urbana nord

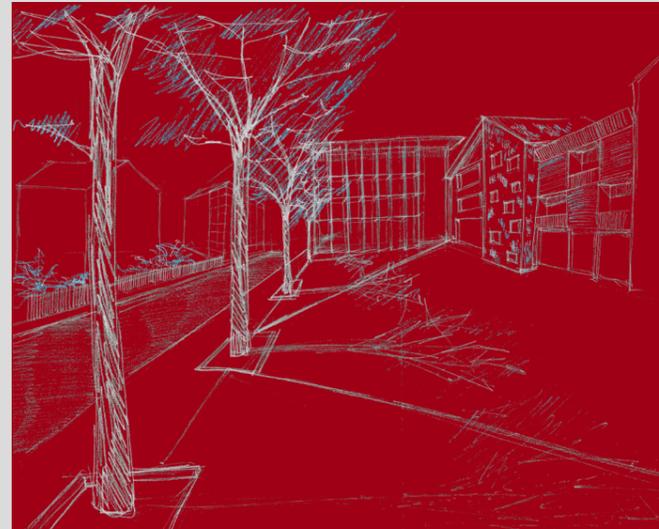
faccia perdere la monumentalità di un asse di accesso e riporti al townscape di Cullen. Albergo e piazza conferiscono un senso di maggiore urbanità all'espansione e le danno un nuovo centro, relazionato anche con il consistente sviluppo edilizio in costruzione poco più a ovest della via proposta.

### INTERVENTI PUNTUALI:

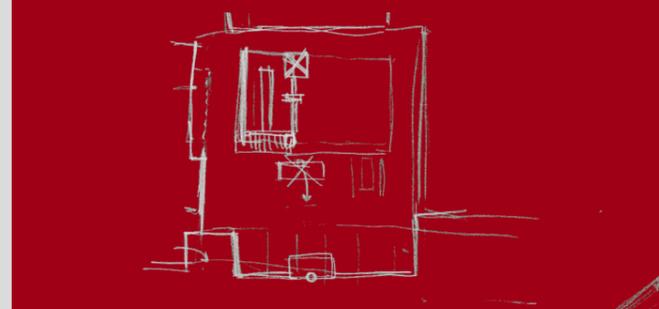
Il piano comprende la realizzazione di alcuni piccoli edifici costruiti su scampoli di terreno inutilizzati o trascurati, i quali, invece di contribuire all'attuale immagine poco vivida e disordinata diventerebbero motivo di nuova vita nel paese e di un nuovo uso sociale dello spazio. Questi "padiglioni" si concentrano soprattutto in quelle zone del paese più interessanti da un punto di vista architettonico e spaziale al fine di valorizzarle e renderle note all'esterno, senza che siano depauperate del loro significato tradizionale.

L'intervento principale è la sistemazione dello slargo sul margine della via Scopoli, oggi usato come parcheggio e su cui guardano i principali spazi pedonali del paese: una sorta di pedana rialzata e protetta da ringhiere di acciaio zincato con povere panchine lontane tra loro 5 metri e, di fronte, un orto e un capanno abbandonati con la vecchia fontana affiancata da un bel tavolo da picnic come spazio di relazione; infine la via pedonale che sale dal parcheggio emerge in questo spazio da quella che è una sorta di inusitata voragine a margine della via principale, per nulla invitante. La zona dell'orto e della pedana sono spazi molto interessanti, delimitati e rinforzati dagli edifici che li contornano, ciò che giustifica l'intervento su di essi piuttosto di una riconfigurazione complessiva dello slargo come piazza, perché questa sarebbe risultata troppo grande rispetto alle reali necessità del paese.

L'attuale pedana, rialzata di circa un metro rispetto al piano (inclinato) della strada viene risagomata in modo da creare un piano inclinato invece che un rialzo: tolte anche le ringhiere questo spazio si fonde in quello circostante e invita a salire ma soprattutto a fermarsi. La pavimentazione attuale viene sostituita da listoni di legno posati in parallelo ai bordi che accentuano la prospettiva verso lo



79. Schizzo di progetto della nuova piazza dell'espansione, al posto del cul-de-sac



80. Schizzo di progetto del nuovo bar ottenuto dalla sistemazione di un edificio rustico abbandonato

stretto vicolo che si imbecca dal vertice dello spazio triangolare; le panchine da parco stile fine Ottocento diventano delle sedute in legno, in continuità con il pavimento, che abbracciano lo spazio e lo delimitano rispetto alla strada, svolgendo la stessa funzione delle ringhiere ma in modo più discreto. Il nuovo piancito può essere utilizzato in occasioni speciali come palco (integrando nelle panchine vari tipi di dotazioni tecnologiche), favorito anche dalla quinta degli edifici, mentre in circostanze normali diviene uno spazio accogliente per sedersi, chiacchierare o persino distendersi sulle assi per prendere il sole, essendo rivolto a sud.

Sull'altro lato della strada l'intervento riguarda un orto abbandonato, un piccolo capanno e la fontana in pietra, compresi in uno spazio ristretto e chiuso su 3 lati da edifici che ne aumentano il senso di intimità e "enclosure", che tuttavia sfugge al passante a causa delle automobili parcheggiate davanti e della generale trascuratezza. Rimosso il capanno di legno recentemente posizionato davanti alla piazza, quello più antico viene recuperato nelle parti esterne lasciandone inalterato l'aspetto rustico dei graticci di legno e del tetto in lastre di pietra e trasformato internamente in un bar. La parte più viva e interessante del nuovo esercizio commerciale si svolge tuttavia all'esterno: ancora il piancito di legno copre l'intera superficie della piazza mentre una seduta continua in legno bifacciale con schienale al centro domina e organizza lo spazio. La copertura della piazza avviene con un semplice tendone teso tra pali inclinati e l'edificio del bar, segnalando con un gesto leggero ma rappresentativo la centralità di questa zona, rinforzata dallo sviluppo verticale dei pennoni delle bandiere. La fontana viene girata in modo da rivolgere il getto verso la piazza e non verso la strada, così da concludere spazialmente la piazza sul quarto lato. La scalinata che sale dalla porta urbana lungo la via provinciale viene leggermente ampliata per facilitarne e stimolarne l'uso e messa in relazione con la piazza mediante la pavimentazione di trachite. Di sera l'illuminazione radente alle facciate e dal basso accentua il senso di intimità e compiutezza della piazza e ne sottolinea la centralità. Bar e palco, otticamen-



81. Schizzo di progetto del palco in legno al posto dello spiazzo rialzato a margine di via Scopoli



82, 83. Fotoinserimenti dei due schizzi precedenti



te in relazione, vivacizzano i due lati dello slargo stradale, coinvolgendolo nel loro uso e creando degli spazi minori, legati e al contempo distinti, allo spazio più vasto. I margini del paese richiedono la creazione di analoghi punti in cui si possa ricreare un'immagine urbana piena e coerente, tanto più importante quanto più esse sono le zone in cui il paese si mostra all'esterno. All'ingresso ovest del centro storico viene ricavato da un piccolo lotto triangolare alla biforcazione tra due strade un punto di informazioni turistiche: un oggetto architettonico in grado di dare un volto completamente nuovo allo spazio circostante, oggi l'ennesimo triangolo di terreno trascurato dalla popolazione, con panchine da parco inglese, parapetti in acciaio zincato e fioriere in cemento. Si tratta di una struttura interamente in legno che racchiude la parte del servizio informazioni e una piccola zona riposo-incontro con delle librerie e un divano rivolto verso una grande finestra aperta sulle montagne: uno spazio caldo e accogliente per i visitatori e i cittadini. Pur adattandosi agli spazi ristretti a disposizione (si deve infatti inserire in un contesto edilizio sedimentato e tendenzialmente stabile), l'edificio cerca di valorizzare al massimo gli elementi a disposizione e di non passare inosservato, anzi affermando il proprio carattere: le coperture sono pensate per avere un forte impatto visivo con la loro disposizione ad ala e il forte aggetto e sono composte da listelli di legno fissati al supporto. Una reinterpretazione moderna dell'architettura tradizionale: legno, forti aggetti, uso intelligente di spazi ristretti. Piazza S. Giacomo presenta dei fronti edilizi molto interessanti e continui dalla parte del centro storico, che si disgregano invece dalla parte della Campagna, dove si ha un brusco calo di tensione, in particolare nelle due quinte che dovrebbero delimitare uno spazio di sosta pedonale che invece è poco più che uno spartitraffico. Per chiudere la quinta della piazza verso nord e per guadagnare un affaccio sulla campagna, una struttura a due piani si colloca nella biforcazione tra due strade. È ancora un oggetto di un certo impatto, se non volumetrico, almeno per i colore e i materiali: la struttura è in acciaio corten con i solai e le coperture in legno di larice; se all'inizio i due materiali hanno



84. Fotoinserimento del nuovo infopoint-porta urbana verso ovest (Fiera di Primiero)



85. Fotoinserimento della costruzione a due piani negozio-balconata panoramica presso piazza S. Giacomo



86. Lo stesso luogo, come appare oggi

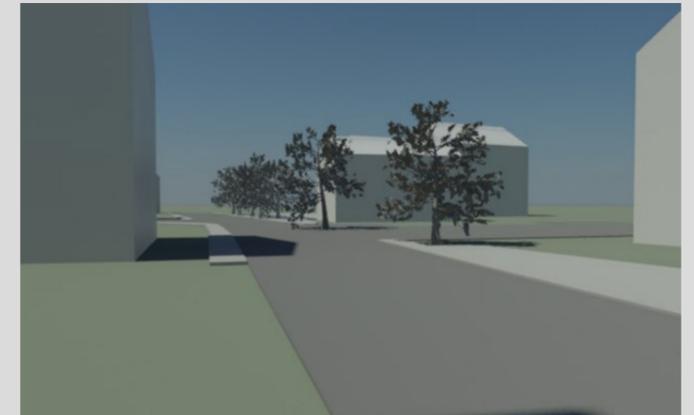
entrambi un tono caldo, ben presto il larice virerà su toni grigio-argento a contrasto col rosso-bruno dell'acciaio. A pianta triangolare e a due piani, l'elemento portante è, il setto in corten, bucato al piano superiore da due finestre aperte sul panorama della campagna e da un passaggio che mette in comunicazione le due parti del piano superiore. Al pianterreno infine l'edificio ospita uno spazio di sosta coperto e attrezzato con delle sedute e, dietro un piccolo negozio di specialità locali interamente rivestito di legno. Hotel al bersaglio

## ESPANSIONE A NORD

### DENSIFICAZIONE:

La zona di espansione manca di quella continuità e densità che caratterizza l'abitato storico, in altri termini manca del carattere di urbanità e di coesione: edifici singoli circondati da un giardino, strade senza marciapiedi, mancanza di spazi pubblici o di negozi. A ciò si affianca l'esigenza di contenere l'espansione edilizia per preservare le poche zone sgombre e l'identità degli abitati del Primiero; la nuova edificazione può pertanto avvenire esclusivamente in determinate zone e, nel caso di Tonadico, nella nuova espansione a nord del paese, già in gran parte edificata: l'aggiunta di nuovi edifici ne aumenterebbe la densità, oggi pari a circa la metà di quella del centro storico. Qualcosa di simile è all'opera in Svizzera nel Canton Ticino nel comune di Monte Carasso, dove Luigi Snozzi ha risolto l'assenza di spazi urbani e lo sprawl cui era soggetto il paese mediante l'abolizione delle distanze minime dai confini, la delimitazione di un perimetro al di fuori del quale non è consentita la nuova costruzione, e la fissazione di alcune regole per l'edificazione.

La densificazione pertanto opera a diversi livelli, dalla creazione di nuovi spazi urbani al ripristino della continuità dei fronti alla trasformazione radicale degli edifici con l'inserimento di servizi; un'operazione che richiede la preliminare definizione di una normativa specifica in merito alle nuove distanze minime, più vicine a quelle del centro storico. Limitando la possibilità di nuova edificazione, ai



87, 88. Vista da via Aisempomeni verso il cul-de-sac: situazione attuale e dopo la densificazione



89, 90. Vista dall'inizio di via Scopoli: situazione attuale e dopo la densificazione

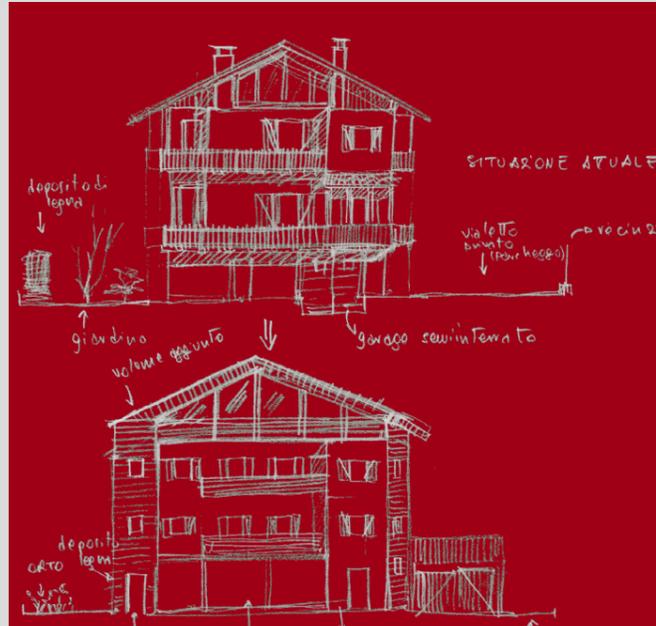


privati è concessa la possibilità di ampliare gli edifici esistenti mediante l'aggiunta di corpi di fabbrica e di nuovi volumi, magari in legno, secondo una reinterpretazione di un processo tipico delle costruzioni di montagna. Queste aggiunte dovrebbero essere relazionate ad un generale ripensamento dell'involucro edilizio, per migliorarne le prestazioni energetiche e l'aspetto, riportandolo verso un'architettura dalle linee più moderne e che abbandoni il linguaggio del generico "stile montagna" finora adottato nell'espansione. La normativa prevede anche l'aggiunta o la riforma dei sottotetti, di cui si auspica il recupero a fini anche commerciali/lavorativi: la soffitta tradizionalmente era un luogo in cui si svolgevano attività di trasformazione dei prodotti agricoli. La densificazione procede anche con l'aggiunta di nuovi edifici tra quelli esistenti (costruzione interstiziale) sfruttando gli spazi dei giardini, i cui ritagli verrebbero destinati alla circolazione pedonale o carrabile per l'accesso agli spazi retrostanti o ai nuovi negozi, in una riedizione della struttura antica di Tonadico basata su corti circondate da edifici. Un gruppo di case dell'espansione, oggetto di un piano d'ambito, ha la disposizione adatta ad essere trasformato in questo senso, una volta completate le aggiunte e i nuovi edifici.

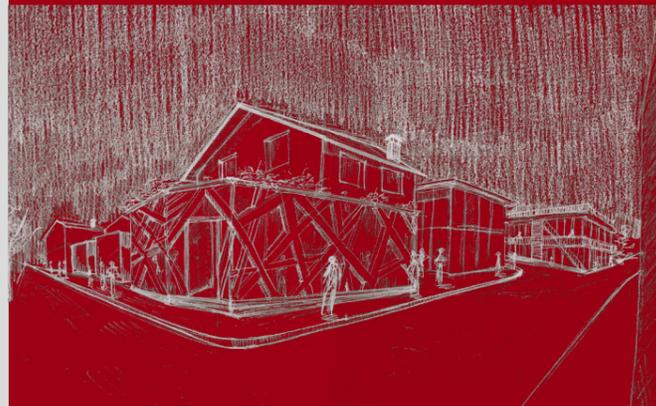
Gli accorpamenti rendono i fronti edificati più continui e animati, grazie anche all'aggiunta di negozi e dei marciapiedi, ricavati sempre dall'esproprio di parti di giardino privato.

L'iniziativa privata viene regolamentata mediante un planivolumetrico che descrive gli edifici e le principali aggiunte, studiate per recuperare il senso di unità dell'edificato, lasciando al privato l'adattamento degli edifici non indicati dal piano. L'intervento principale nell'espansione consiste nella creazione di una piazza al posto del cul-de-sac, sfruttando gli edifici esistenti e la leggera pendenza verso est. Un nuovo edificio ad albergo conclude la prospettiva di via Aisempomeni mentre due nuovi edifici completano il fronte est; il senso di conclusione e la necessaria separatezza dalla strada vengono assicurati da un filare di alberelli sul margine ovest della piazza.

L'obiettivo non è la monumentalità ma il senso di intimità



91. Idee di progetto per la trasformazione delle facciate

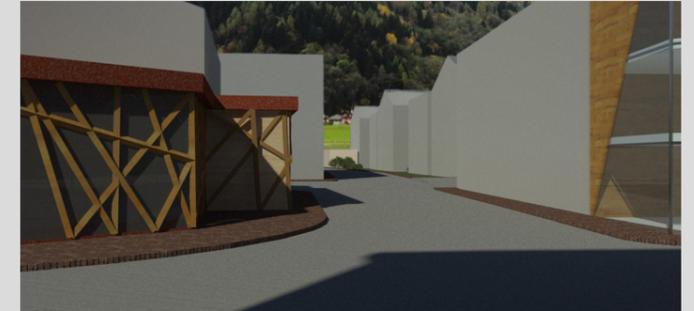


92. Schizzo dell'aggiunta di un ristorante-bar ad un edificio esistente



93. Rendering dell'edificio precedente

e calore di una piccola città, pertanto la disposizione dei nuovi volumi è ispirata la townscape e al singolo progettista è lasciata la libertà di interpretare, all'interno di un preciso sistema di regole, il modo con cui l'edificio realizza questa urbanità.



94. Vista di via Aisempomeni dopo la densificazione



94. Fotoinserimento di una facciata modificata



94. Vista di una costruzione interstiziale



**NORMATIVA DI PIANO**



**Norme tecniche attuative Piano Attuativo di iniziativa pubblica  
(ex art. 45 L. P. 1/2008)  
del centro storico e della prima espansione del Comune di Tonadico**

**TITOLO PRIMO —Contenuti del piano**

Art. 1 Natura, scopi e contenuti del Piano Attuativo

1. Il Piano Attuativo (PA) di iniziativa pubblica è strumento attuativo del Piano Urbanistico di Comunità della Comunità del Primiero e del Piano Regolatore del Comune di Tonadico ed è formato ai sensi dell'art. 45 L.P. 1/2008. Nel territorio comunale di Tonadico, esso fornisce le disposizioni in termini di usi e riduzione del consumo di suolo, viabilità, valorizzazione del centro storico, interventi edilizi ammissibili, estetica, risparmio energetico.
2. Ai fini della limitazione del consumo di suolo e della valorizzazione del territorio già urbanizzato del Comune, il presente piano contiene disposizioni in merito alle modalità di edificazione e uso del suolo, subordinando gli interventi edilizi di qualsiasi tipo ad un'analisi di conformità con i principi del presente PA.
3. I Principi del piano sono contenuti nella "Relazione Illustrativa" allegata al piano.
4. Il PA è costituito dai seguenti elaborati:
  - a. Relazione illustrativa e documentazione fotografica;
  - b. Mappa Catastale del centro storico;
  - c. Tavole di Analisi, con relativa legenda;
    - i. 0 Perimetrazione delle aree del Comune interessate dal piano;
    - ii. Obis Planivolumetrico stato di fatto;
    - iii. 0ter Ortofoto- Inquadramento del Primiero e dettaglio su Tonadico;
    - iv. 1-A Confronto mappe catastali 1841 e attuale, sc. 1:2000;
    - v. 1bis-A Tematismi, confronto mappe catastali attuali e 1841, sc. 1:4000;
    - vi. 2-A Percorsi storici e schema, sc. 1:2000
    - vii. 3-A Percorsi attuali e schema, sc. 1:2000;
    - viii. 4-A Isolati a corte e punti di accesso, sc. 1:2000
    - ix. 4bis-A Schemi degli isolati a corte e punti di accesso, sc. 1:2000
    - x. 5-A Invarianti: edificato sedimentato, sc. 1:1000;
    - xi. 5bis-A Invarianti: edifici in stato di abbandono o rustici, sc. 1:1000;
    - xii. 6-A Analisi GIS: altezze degli edifici e database
    - xiii. 7-A Viabilità e parcheggi, stato di fatto, sc. 1:1000;
  - d. Tavole di Progetto
    - i. 1-P Individuazione degli Ambiti di Intervento, sc. 1:1000;
    - ii. 2-P Individuazione degli interventi puntuali, sc. 1:2000;
    - iii. 2-Pbis Individuazione degli interventi puntuali\_1, sc. 1:2000;
    - iv. 3-P Viabilità e parcheggi, stato di progetto, sc. 1:1000;
    - v. 4-P Nuova Pavimentazione, tavola generale
    - vi. 4-Pbis Zona pedonale e norme per l'esecuzione della pavimentazione

- vii. 4-P ter Dettagli costruttivi della nuova pavimentazione
- viii. 5-P Nuova viabilità
- ix. 6-P Piano particolareggiato Ambito 1, planimetria complessiva
- x. 6-Pbis Piano particolareggiato Ambito 1, pianta, prospetto e sezione
- xi. 7-P Piano particolareggiato Ambito 12, planimetria
- xii. 8-P Interventi Puntuali: angolo via Aisempomeni-via Scopoli
- xiii. 9-P Interventi Puntuali: Punto informazioni
- xiv. 10-P Interventi Puntuali: Negozio-Panorama sulla Campagna
- xv. 11-P Planivolumetrico di Progetto
- xvi. 12-P Piano particolareggiato Ambito 11 e 14
- xvii. 13-P Sezioni stradali
- xviii. 14-P Prospetto stradale di progetto
- xix. 15-P Fascia di rispetto a coltivazioni orticole
- xx. 16-P Rendering
- xxi. 16-Pbis Rendering
- xxii. 16-P ter Rendering
- xxiii. 16-P quater Rendering
- xxiv. 16-P quinquies Rendering
- xxv. 17-P Riferimenti di Progetto

Art. 2 Modalità di attuazione

1. Il rilascio di titoli edilizi è subordinato alle disposizioni del presente PA e dei Piani Particolareggiati d'Ambito.
2. I "comparti edificatori" di cui all'art. 2, c. 3, lett. d delle NTA del PRGI del Comune di Tonadico vigente vengono rinominati in "Ambiti d'Intervento", definiti all'art. 5, c. 1 delle presenti NTA.
3. La cartografia e le relative legenda sono parte integrante delle presenti norme per l'attuazione del PA e in caso di contrasti fa testo la tavola a scala più dettagliata.
4. I Piani Particolareggiati d'Ambito individuano gli interventi di natura pubblica di riqualificazione urbana per il singolo ambito, cui il carattere degli interventi privati si deve adeguare.
5. I progettisti del piano o una Commissione di Controllo composta da 3 membri esamina i progetti presentati e la loro conformità alle disposizioni e ai principi del piano mediante sedute aperte al pubblico. L'organo di controllo vota a maggioranza.
6. Per motivi di omogeneità, il controllo di compatibilità col presente PA viene esercitato anche per gli interventi effettuati al di fuori delle aree individuate dall'art 4. (escluso S. Martino) ma limitrofe alle stesse.

Art. 3 — Effetti e cogenza del PA

1. Il presente piano è cogente per operatori pubblici e privati che svolgano attività di modificazione del territorio e l'attività edilizia è ammessa solo nei limiti stabiliti dallo stesso.
2. Le disposizioni del piano sono ritenute inderogabili; l'approvazione di interventi edilizi in deroga alle presenti disposizioni può essere approvata se la Commissione di controllo ne riconosce la corretta lettura del sito.



3. Immobili e usi del suolo contrari a quelli previsti nel presente piano al momento della sua adozione possono subire modifiche solo per adeguarvisi.
4. Hanno valore prescrittivo i seguenti elaborati:
  - i. Planivolumetrico di progetto (tav.10-P) ;
  - ii. Sistemazione della pavimentazione (tavv. 4-P) ;
  - iii. Tracciato della nuova strada (tav. 5-P) ;
  - iv. Sezioni stradali (tav. 13-P) ;
  - v. I piani particolareggiati d'ambito (tavv. 6,7,12)

#### Art. 4 – Rapporto con gli altri piani

1. Il presente PA sostituisce i precedenti piani attuativi P. A. 2 e P. A. 5 di cui all'art. 58 delle NTA del PRGI del Comune Tonadico e comprende e precisa il piano di recupero P. R. 1 di cui allo stesso articolo.
2. Si ritiene sospesa per il futuro l'efficacia del piano di lottizzazione P. L. 1 di cui allo stesso art. 58 citato al precedente comma.
3. Il piano comprende i Piani Particolareggiati d'Ambito per le zone di cui all'art. 6 c. 3.

## TITOLO SECONDO – DISPOSIZIONI GENERALI

#### Art. 5 – Delimitazione del Piano

1. Si definiscono “centro storico” (di seguito CS) le zone limitrofe a via Scopoli, limitate a sud dalla strada provinciale, a ovest da Piazza Piubago, a est dalle prime pendici del colle ospitante la chiesa, a nord da via San Giacomo (vedi tav. 0).
2. Si definisce prima espansione (di seguito ZE) la zona compresa tra le vie San Giacomo a sud e ovest, via Rioni a nord e via Siror ad est (vedi tav. 0).
3. Si definisce Campagna (di seguito, ZC) tutta la fascia prativa di pertinenza del Comune di Tonadico, compresa tra gli abitati di Siror, Fiera di Primiero e Tonadico stesso (vedi tav. 0).
4. Il presente PA coinvolge le zone del CS e ZE, con alcune disposizioni relative alla Campagna.

#### Art. 6 – Ambiti di intervento

1. Il CS e la ZE vengono suddivisi in ambiti di intervento (AI), ciascuno identificato con un numero progressivo, intesi come zone o insieme di più edifici di carattere omogeneo, per le quali si prevedono interventi architettonici e funzionali di carattere unitario.
2. Elenco degli Ambiti di Intervento (vedi tav. 1-P)
  - i. 1-Porta Urbana sud lungo la via Provinciale per passo Cereda;
  - ii. 2.Porta Urbana est verso passo Cereda;
  - iii. 3-Tratto centrale di Via Scopoli;
  - iv. 4-Piazza Piubago e Porta Urbana ovest verso Fiera;
  - v. 5-Piazza del municipio ed edifici storici;
  - vi. 6-Edifici residenziali in dipendenza dalle corti;

- vii. 7-Edifici storici, fontana e orti;
- viii. 8-Orti
- ix. 9-Piazza S. Giacomo;
- x. 10-Parcheggi della ZE;
- xi. 11-Edifici residenziali agglomerati;
- xii. 12-Nuovo parcheggio verso Fiera;
- xiii. 13-Colle di S. Vittore, chiesa e cimitero;
- xiv. 14-Edifici affacciati sul cul-de-sac; nuova Porta Urbana nord;
- xv. 15-Edifici residenziali su lotto;
- xvi. 16-Terreni liberi attualmente coltivati;
- xvii. 17-Nuovi edifici residenziali e terreni liberi.

3. I seguenti AI sono oggetto di piani di dettaglio redatti in scala adeguata (1:500 o 1:200):
  - i. 1-Porta Urbana sud lungo la via Provinciale per passo Cereda (tav. 6-P) ;
  - ii. 2.Porta Urbana est verso passo Cereda;
  - iii. 4-Piazza Piubago e Porta Urbana ovest verso Fiera (tav. 9-P) ;
  - iv. 9-Piazza S. Giacomo (tav. 10-P) ;
  - v. 11-Edifici residenziali agglomerati ;
  - vi. 12-Nuovo parcheggio verso Fiera (tav. 7-P ) ;
  - vii. 14-Edifici affacciati sul cul-de-sac; nuova Porta Urbana nord (tav. 12-P);
  - viii. 16-Terreni liberi attualmente coltivati;
  - ix. 17-Nuovi edifici residenziali e terreni liberi;

#### Art. 7 – Disposizioni in merito all'edificazione nel CS e nella ZE

1. Le nuove costruzioni sono permesse esclusivamente nelle zone di edificato consolidato o di espansione, all'interno dei perimetri di cui all'art. 5 cc. 1 e 2.
2. La nuova edificazione sarà consentita esclusivamente in aggiunta agli edifici esistenti entro sagome individuate nel planivolumetrico allegato (tav. ) o nei piani di dettaglio degli AI.
3. In alternativa è consentita nuova edificazione interstiziale all'esistente, di comune accordo con il proprietario finitimo debitamente intavolato.

#### Art 8 – Disposizioni in merito all'edificazione nella ZC

1. Ai fini della limitazione del consumo di suolo e di conservazione dell'integrità paesistica, la zona della Campagna (tav. 0) è sottoposta a vincolo di inedificabilità.
2. Ogni nuova costruzione o aggiunta a fabbricati esistenti nella Campagna è da ritenersi abusiva e per essa si prevede la riduzione in pristino, ai sensi degli artt. 129 e 130 L. P. 1/2008.

#### Art. 9 – Interventi ammessi

1. Gli interventi edilizi, di recupero o di nuova costruzione, devono in generale tenere conto della natura e della struttura dei luoghi, recependola come termine di confronto.



2. Nel CS sono ammessi i seguenti interventi:
  - a. Manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, come definiti all'art. 99 L. P. 1/2008.
  - b. Ristrutturazione edilizia con eventuale cambio d'uso, che mantenga l'aspetto architettonico dell'edificio invariato e limitando gli interventi di adeguamento agli interni; si dovranno altresì mantenere le caratteristiche dei materiali e i principali elementi distributivi.
  - c. Adeguamento delle prestazioni energetiche degli edifici nel rispetto dell'aspetto complessivo dell'edificio.
3. Sono da eseguirsi con priorità gli interventi destinati all'adeguamento igienico e tecnologico, al consolidamento statico dei manufatti, al ripristino dei fronti, alla sistemazione delle aree senza destinazione specifica.
4. Nel CS non sono ammessi interventi di demolizione e ricostruzione con la stessa sagoma, se non in casi del tutto eccezionali stabiliti dalla Commissione di Controllo.
5. Nella ZE sono ammessi i seguenti interventi:
  - a. Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia come definiti ai sensi dell'art. 99 LP 1/2008.
  - b. Adeguamento delle prestazioni energetiche degli edifici, anche nell'ottica di un completo ripensamento del loro aspetto.
  - c. Costruzione di volumetria in aggiunta all'edificio entro il perimetro del lotto di pertinenza dell'edificio, sino ad un massimo stabilito del volume preesistente.
  - d. Demolizione e ricostruzione.
  - e. Costruzione interstiziale, cioè all'interno e a cavallo delle proprietà esistenti e già edificate che rispettino le distanze di cui all'art. 12 e le sagome previste dal planivolumetrico di progetto e dal piano particolareggiato d'Ambito.
6. Nella ZC è ammessa la sola manutenzione funzionale dei ricoveri e dei fienili esistenti.

#### Art. 10 — Recupero edilizio

1. Ai fini del recupero del patrimonio edilizio esistente, nella tav. 5bis-A "Invarianti: edifici in stato di abbandono o rustici", sono individuati gli edifici rustici e abitazioni sfitte nel CS, destinati ad essere recuperati alla loro funzione mediante adeguati interventi.
2. Per entrambe le tipologie è consentito il cambio d'uso ad attività commerciale ai piani terra o ricettiva diffusa per l'intero manufatto edilizio, limitando il più possibile gli interventi snaturanti il loro aspetto, preferendo l'uso di materiali tradizionali e finiture il più possibile naturali, nel rispetto delle disposizioni successive delle presenti NTA.

#### Art. 11 — Limiti di sagoma e distanze – Disposizioni generali

1. La distanza tra pareti antistanti viene misurata sul piano orizzontale in senso normale alla proiezione ortogonale delle stesse a terra.
2. La distanza minima tra edifici deve essere rispettata in ogni punto e in tutte le direzioni degli stessi.
3. L'altezza massima consentita è di 3 piani fuori terra con eventuale aggiunta di sottotetto, se il pro-

getto prevede una copertura a falde. Se la nuova edificazione prevede la realizzazione di un tetto piano si concede un supplemento di altezza di 1 metro.

4. L'altezza massima degli edifici di nuova costruzione è 11 metri, con il riconoscimento di un supplemento di altezza di 1 metro se il progetto prevede la realizzazione di un tetto piano.
5. Sono esclusi dal computo della distanza gli sporti di gronda, i balconi, le scale aperte e gli elementi decorativi che non costituiscono volume, purché di aggetto non superiore a 1 m. Qualora tali elementi superino la dimensione indicata va computata la parte eccedente; sono esclusi altresì i volumi interrati.
6. Ai fini del presente articolo e dei successivi, si intende per sedime l'ingombro massimo risultante dalla proiezione ortogonale sul piano orizzontale di tutte le parti fuori terra dell'edificio, fatta eccezione degli aggetti di cui al c.
7. Gli aggetti di cui al c. 3 andranno comunque indicati graficamente come linea tratteggiata esterna al sedime.
8. L'aggiunta di cubatura nella ZE è consentita entro precisi limiti stabiliti da Planivolumetrico allegato (tavola).
9. È consentita la deroga alle distanze minime dai confini e dalle fasce di rispetto stradale.

#### Art.12 — Limiti di sagoma e distanze – Valori minimi

1. Le distanze esistenti nel CS, per gli interventi ammessi al suo interno, si ritengono acquisite e non ulteriormente riducibili.
2. Nella ZE è consentita l'aggiunta di corpi edilizi, la cui impronta sia esterna al sedime degli edifici esistenti e il cui numero di piani sia pari o di un'unità inferiore a quello dell'edificio esistente.
3. La distanza minima prevista, tra pareti finestrate, nella circostanza del precedente comma (n° 3) è di 3,00 metri, fatta eccezione per i casi di cui al cc. successivi (vedi tav.).
4. Nel caso di edifici e corpi aggiunti aventi l'altezza della nuova facciata di 2 o più piani fuori terra, comprendendo nel computo dei piani anche il sottotetto, la distanza minima tra pareti finestrate, è di 4,20 metri
5. La distanza minima di 4,20 metri si applica anche al caso in cui uno solo dei due edifici coinvolti presenti l'altezza di facciata di 3 piani fuori terra, relativamente alla singola facciata e non all'altezza complessiva dell'edificio.
6. Se entrambi gli edifici prospicienti hanno altezza di facciata pari a 3 o più piani, la distanza minima prevista è di 5,50 metri
7. È prevista la possibilità di costruire in aderenza o di accorpate due edifici.
8. Le aggiunte sono da effettuarsi all'interno dei confini di proprietà, di comune accordo col proprietario finitimo debitamente intavolato e le disposizioni relative ai singoli ambiti di intervento di cui all'art. 6.
9. È consentito l'avanzamento del fronte dell'edificio entro i limiti stabiliti dal successivo art. 13, c. 3.

#### Art. 13 — Limiti di sagoma e distanze – Disposizioni accessorie

1. Di comune accordo col proprietario finitimo debitamente intavolato e le disposizioni relative ai singoli ambiti di intervento di cui all'art. 6, gli spazi residuali tra gli edifici saranno destinati a pubblica via



pedonale o carrabile secondo la loro dimensione.

2. Nel caso di accorpamento di più edifici, in accordo con le disposizioni relative ai singoli ambiti di intervento di cui all'art. 6 o con il parere della Commissione, potrà essere richiesta l'apertura di un passaggio pedonale coperto.

3. Nella ZE e nel CS è consentita la deroga alla distanza minima di rispetto dal sedime stradale, tenuta conto di una fascia di 1,20 m per la realizzazione di marciapiedi al bordo della strada stessa.

### TITOLO TERZO — Modalità di esecuzione degli interventi

#### Art. 14 — Principi di composizione dei prospetti nel CS

1. In uno stesso edificio, ancorché diviso in unità distinte, è d'obbligo utilizzare un medesimo colore e una stessa finitura per tutte le superfici di facciata, così come per tutte le parti in legno e in metallo nonché per la copertura.

2. Le parti in muratura tradizionalmente intonacate devono essere ripristinate con intonaco di sabbia e calce naturale con finitura a frattazzo. È consentita una fascia di protezione della parte inferiore del muro ad intonaco a rinzafo di tonalità più scura e di altezza inferiore a 1,20 m dal piano di imposta più alto dell'edificio.

3. I colori utilizzabili sono limitati alle tinte naturali (bianco, grigio chiaro, panna, fulvo estremamente tenue), in generale prevalenti nell'edificato storico. La colorazione deve essere ottenuta mediante pigmenti naturali da incorporare nella pasta dell'intonaco. Sono da evitarsi colori sgargianti o pastello.

4. Affreschi, pitture murali o decorazioni parietali che possano emergere nel corso di restauri vanno riportati alla luce, recuperati e valorizzati.

5. È consentito il recupero di fasce marcapiano e bugnati d'angolo, purché ne siano mantenuti i colori e le forme tradizionali (grigio scuro e semplici rettangoli alternati).

6. È vietato l'uso di sistemi di isolamento termico a cappotto esterno.

7. La finitura delle parti lignee sarà da effettuarsi con mordenzanti ed oli naturali, evitando le colorazioni coprenti.

8. Le coperture devono essere realizzate con scandole in legno di larice, su adeguati strati isolanti; nelle operazioni di recupero dovranno essere mantenute inclinazione, numero ed orientazione delle falde, eliminando o riducendo, per quanto possibile, aggiunte non originali. Sono vietati i pannelli solari.

9. È consentito il recupero di sottotetti esistenti ma ne è vietato il tamponamento completo dei timpani con legno o muratura; è consentito invece con infissi vetrati di grandi dimensioni in legno.

10. È vietato aprire abbaini in copertura o ampliare quelli esistenti; è consentita l'apertura di un numero limitato di finestre in copertura o lucernari.

11. Terrazze, balconi e logge devono essere interamente in legno, così come i loro parapetti e i montanti delle balaustre, anche delle scale esterne; tale disposizione si applica a costruzioni nuove e al recupero dell'esistente.

12. Sono ammesse, negli interventi di recupero edilizio, solo porte e finestre con vani rettangolari o quadrati. Portoni e vetrine possono fare un modico uso di aperture ad arco.

13. È consentita l'apertura di vetrine qualora la statica e l'immagine complessiva dell'edificio lo consentano; in generale esse devono avere dimensione il più possibile limitata ed omogenea con il resto dell'edificio e presentare infissi in legno.

14. È d'obbligo l'uso degli scuri e di porte, portoni e infissi in legno con finitura di cui al precedente c. 7.

15. Le disposizioni di cui ai precedenti commi del presente articolo si applicano agli interventi ammessi nel CS fino ad adeguamento.

#### Art. 15 — Principi di composizione dei prospetti nella ZE

1. I nuovi progetti devono tenere conto delle caratteristiche e della struttura del sito su cui sorgono ed essere corredati da una breve relazione illustrativa in cui vengono giustificate le soluzioni progettuali adottate in rapporto ai condizionamenti del luogo.

2. Il linguaggio architettonico adottato dovrà essere tale da marcare la differenza tra quanto costruito negli interstizi non edificati e l'esistente; lo stesso dicasi per tutti gli interventi di aggiunta di corpi edilizi ai fabbricati esistenti.

3. I materiali consentiti sono il legno con finiture naturali, la muratura intonacata, la pietra naturale, i metalli come lo zinco e l'acciaio con le loro finiture, il vetro. Sono da evitare il cemento armato a vista, l'alluminio anodizzato, i laterizi faccia a vista, gli intonaci a colori sgargianti, rivestimenti di facciata in elementi di ceramica.

4. L'altezza minima interpiano al finito deve essere non inferiore a 2,40 metri.

5. Le linee delle nuove architetture devono essere il più possibile semplici ed ispirate all'architettura contemporanea a risparmio energetico e sostenibile.

6. Le coperture possono essere piane o a falda o loro interpretazioni; non sono consentite onde, forme organiche o aggetti eccessivi. Sono consentiti i tetti verdi e le coperture a falda possono essere in lamiera di zinco, scandole di legno di larice o scaglie di pietra; sono vietati i pannelli solari.

7. È consentita la riforma o la costruzione ex novo di sottotetti, purché l'altezza complessiva dell'edificio (compreso il piano sottotetto) dopo l'intervento non superi i 4 piani. La struttura del sottotetto e del tetto stesso deve essere in legno e si deve percepire il distacco tra questo e la muratura sottostante.

8. È consentita la realizzazione di abbaini, purché di piccola dimensione e tali da mantenere la copertura nella forma prevalente di tetto a due falde, se è questa la tipologia adottata.

9. Gli edifici devono rivolgere il timpano del tetto alla strada principale.

10. Il sottotetto, di nuova costruzione o di recupero, deve avere struttura delle pareti in legno, così come sono consentite sole coperture con struttura portante in legno.

11. Sono da preferirsi logge e balconi incorporati nel volume dell'edificio e non sono ammesse solette di c.a. a vista; gli elementi di protezione (ringhiere, corrimani) possono essere in legno, vetro o metallo o combinazioni di questi materiali, evitando la riproposizione di motivi decorativi storici.

12. Le terrazze non possono risvoltare agli angoli degli edifici.

13. Le terrazze del piano sottotetto, dal lato del timpano del tetto, e di quello immediatamente sottostante devono estendersi all'intera larghezza della facciata.

14. Eventuali aggetti in muratura o in legno sono consentiti per l'altezza di un solo piano; in caso contrario devono coprire l'intera altezza dell'edificio a partire da terra.

15. Relativamente alle scale esterne, presi tutti gli accorgimenti per limitarne alla vista le parti strutturali, sono da realizzarsi preferibilmente con elementi in muratura (parapetti, muri di tamponamento, intradossi delle scale) che portino alla creazione di vani di servizio (non computati nella cubatura), in particolare per ospitare le legnaie. È ammessa la realizzazione di scale esterne interamente in legno o in legno



e metallo.

16. Relativamente ai vani di porte, finestre e portoni, sono vietate forme diverse da quella quadrata o rettangolare.

17. È consentito il cambio d'uso da rimessa o residenziale a commerciale per i piani terra o i sottotetti degli edifici oggetto di trasformazione.

18. La relazione illustrativa raccoglie alcuni esempi dell'architettura che dovrà essere adottata per le nuove realizzazioni.

19. Le disposizioni di cui precedenti commi del presente articolo sono da applicarsi agli interventi ammessi nella ZE e in tutti gli interventi di aggiunta di volumetria agli edifici esistenti.

#### Art. 16 — Ulteriori disposizioni in merito alle aggiunte agli edifici nella ZE

1. Le aggiunte previste nella ZE saranno da realizzarsi preferibilmente in legno con tecnologie volte al risparmio energetico secondo le modalità previste dall'art. 86, c. 3 L. P. 1/2008.

2. È consentito il miglioramento delle prestazioni energetiche con sistemi di isolamento termico a cappotto.

3. Nelle aggiunte è consentito ed auspicato l'inserimento di attività commerciali e di piccolo artigianato, con laboratorio annesso entro comunque la sagoma dell'edificio.

4. Le aggiunte sono da intendersi come un'reinterpretazione in chiave moderna dell'architettura tradizionale, con riferimento ad alcuni esempi raccolti nella relazione illustrativa.

5. Gli interventi sono volti alla creazione di una serie di corti interne tra gli edifici, di proprietà privata ma soggette a servitù di pubblico passaggio, accessibili ai pedoni ed eventualmente alle autovetture, secondo le disposizioni dei singoli progetti degli AI.

6. Il Comune mette a disposizione della cittadinanza piantine e sementi per la coltivazione degli orti e l'abbellimento dei balconi; al fine di sfruttare adeguatamente tale materiale sarà istituito un premio annuale.

#### Art. 17 — Disciplina dei suoli

1. Attorno alla zona edificata della zona di espansione è prevista la creazione di una fascia di rispetto a verde con destinazione colturale orticola privata che delimiti l'abitato e dotata di percorsi di accesso e servizi adeguati.

2. I terreni incolti e abbandonati in prossimità del centro abitato devono essere recuperati alla coltivazione.

3. Qualora gli spazi privati risultanti dalla realizzazione dei nuovi edifici dovessero risultare troppo esigui o, in generale, inadeguati alla loro fruizione, in accordo con la Commissione potranno essere ceduti al Comune, dietro riconoscimento di aumento di cubatura o riduzione degli oneri edilizi, o essere soggetti a servitù di pubblico passaggio e la cui sistemazione sarà a carico dell'amministrazione.

4. Viene prevista la realizzazione di due nuove strade e due parcheggi, come individuato dalla tavola; tali aree sono gravate pertanto da vincolo di inedificabilità fino all'esproprio.

#### Art. 18 — Zona Pedonale e viabilità

1. Viene istituita una Zona a Traffico Limitato, a partire dalla via Scopoli, come individuato dalla tavola.

2. La zona pedonale sarà accessibile al traffico veicolare dei soli residenti, per raggiungere abitazioni, garage o altro, a patto che ciò non implichi la sosta prolungata al suo interno.

È consentito il transito anche per eventuali ospiti di alberghi per le sole operazioni di carico e scarico.

3. Ai fini del miglioramento percettivo dell'abitato, vengono soppressi i seguenti parcheggi: 6 stalli dinanzi alla chiesa di S. Sebastiano, 6 stallo in piazza Piubago, 4 stalli in via Aisemponeri incrocio via Scopoli, 2 e 3 stalli nella piazza del Municipio, 4 stalli nella corte di via S. Giacomo, come indicato nella tavola 2p.

4. I residenti riceveranno apposito tagliando da esibire sul parabrezza della vettura durante la sosta negli stalli a loro riservati, indicati nella cartografia allegata.

5. Vengono individuate aree per la sosta a pagamento di visitatori, nelle quali rimane consentita la sosta gratuita ai residenti.

6. Ulteriori limitazioni e regolamentazioni del traffico sono raccolte nella cartografia allegata tav. .

#### Art. 19 — Zone pedonali recuperate e padiglioni

1. Viene prevista la creazione di aree interamente pedonali, come individuato nella tav.

2. Per tali zone è previsto un progetto di dettaglio, redatto in scala 1:100

3. Su tali zone e su quelle individuate alla tavola ai numeri, è prevista la realizzazione di edifici di servizi al pubblico e alla cittadinanza del Comune; le aree individuate sono pertanto soggette a vincolo di inedificabilità preordinato all'esproprio o possono essere oggetto di accordo col privato.



**TAVOLE DI PROGETTO**





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 1-p  
Titolo Individuazione degli ambiti di intervento  
Scala 1 : 1000





**INTERVENTO 1 - ambito 1**

Realizzazione di un parcheggio seminterrato e valorizzazione di edifici storici.



**INTERVENTO 2 - ambito 3**

Sistemazione della piazza principale.



**INTERVENTO 3 - ambito 3**

Creazione di uno spazio di aggregazione e sosta.



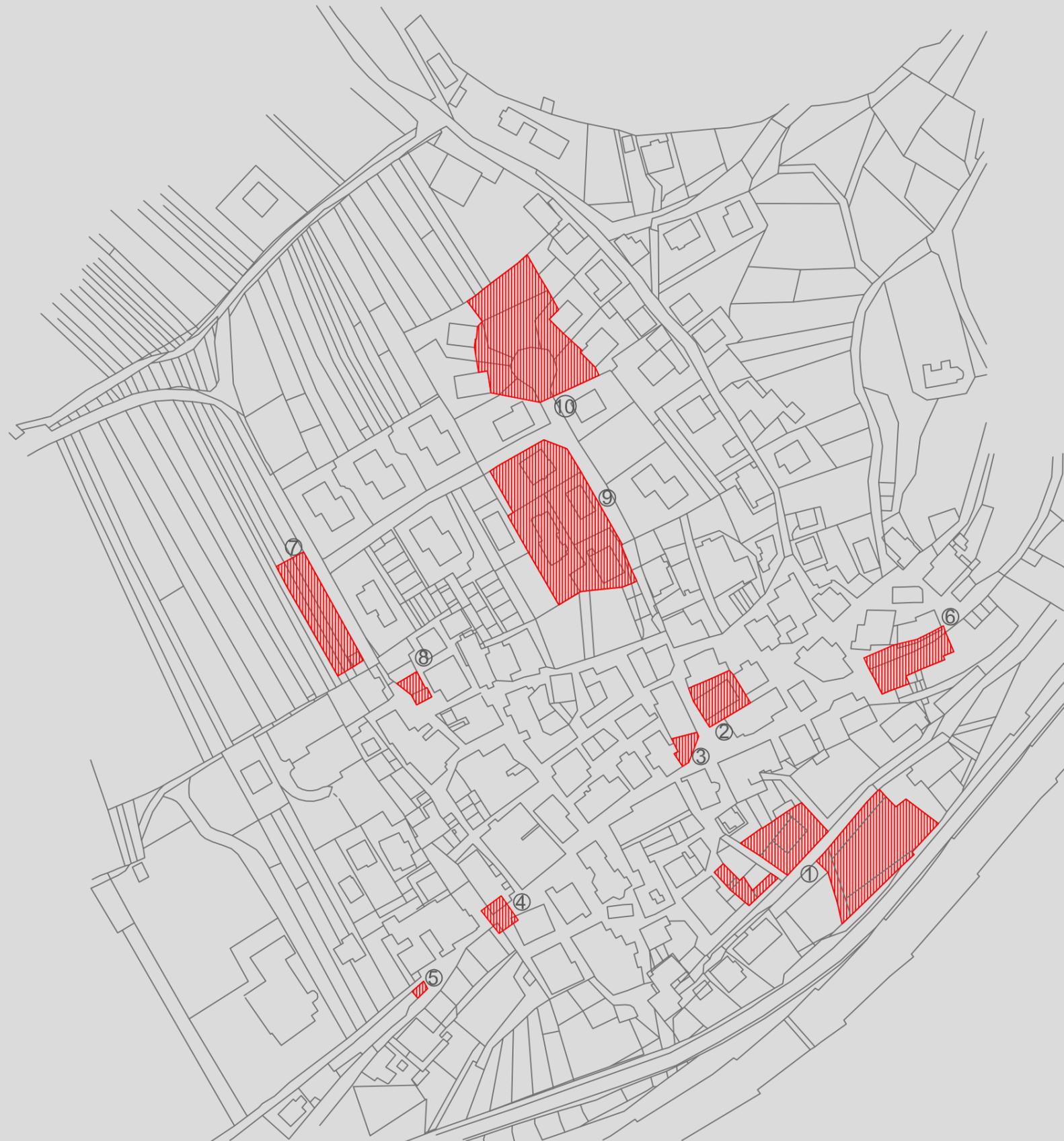
**INTERVENTO 4 - ambito 3**

Miglioramento dell'orientamento all'ingresso del centro storico.



**INTERVENTO 5 - ambito 4**

Costruzione di un info point sulla strada di accesso al paese.





### INTERVENTO 6 - ambito 2

Sistemazione dell'Hotel Bersaglio come porta urbana.



### INTERVENTO 7 - ambito 12

Realizzazione di un parcheggio.



### INTERVENTO 8 - ambito 15

Costruzione di un punto panoramico verso la campagna.



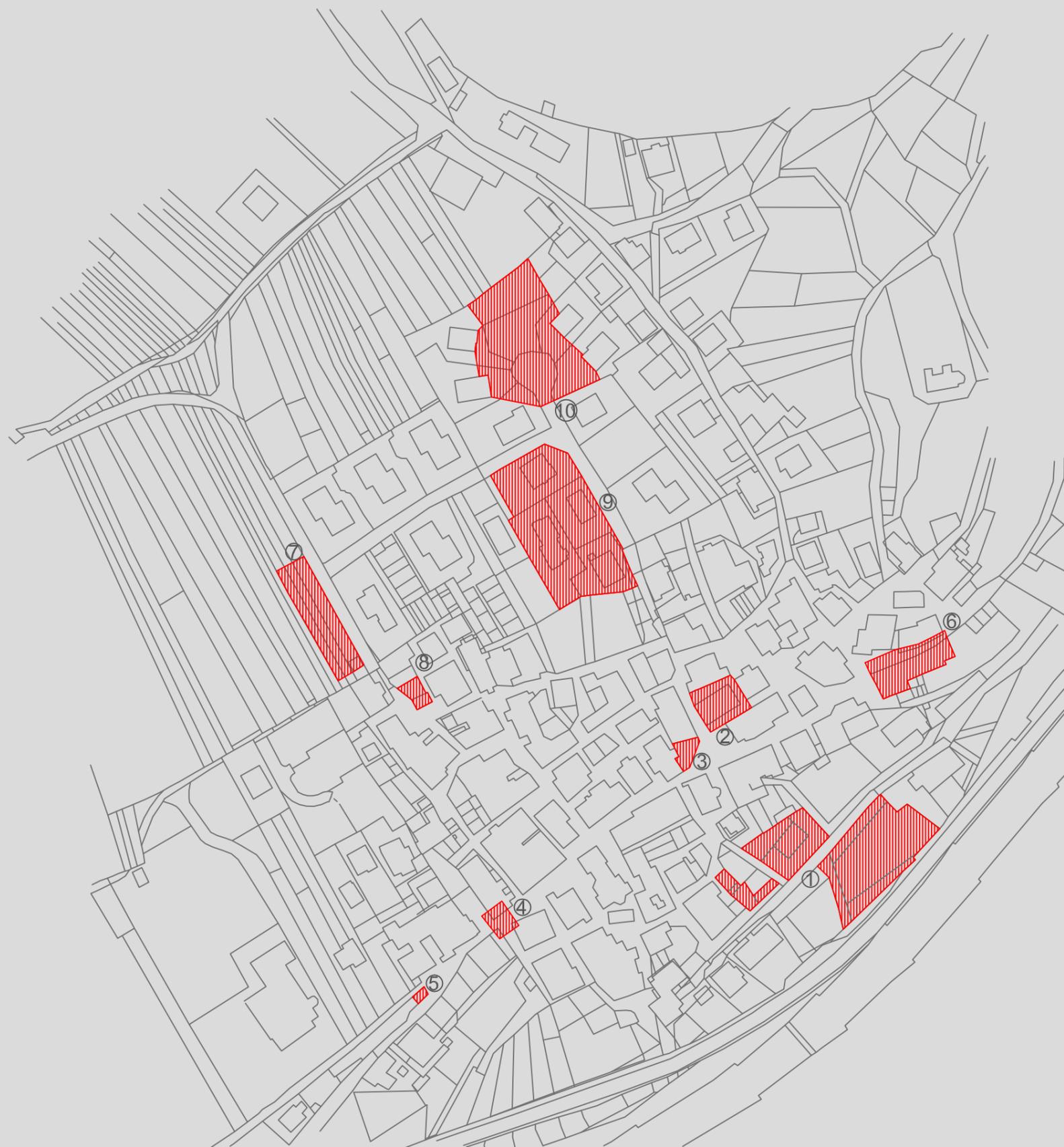
### INTERVENTO 9 - ambito 11

Rispristino di una corte con costruzione di espansioni all'edificato esistente.



### INTERVENTO 10 - ambito 14

Realizzazione di una nuova piazza e di un edificio come porta urbana.



ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

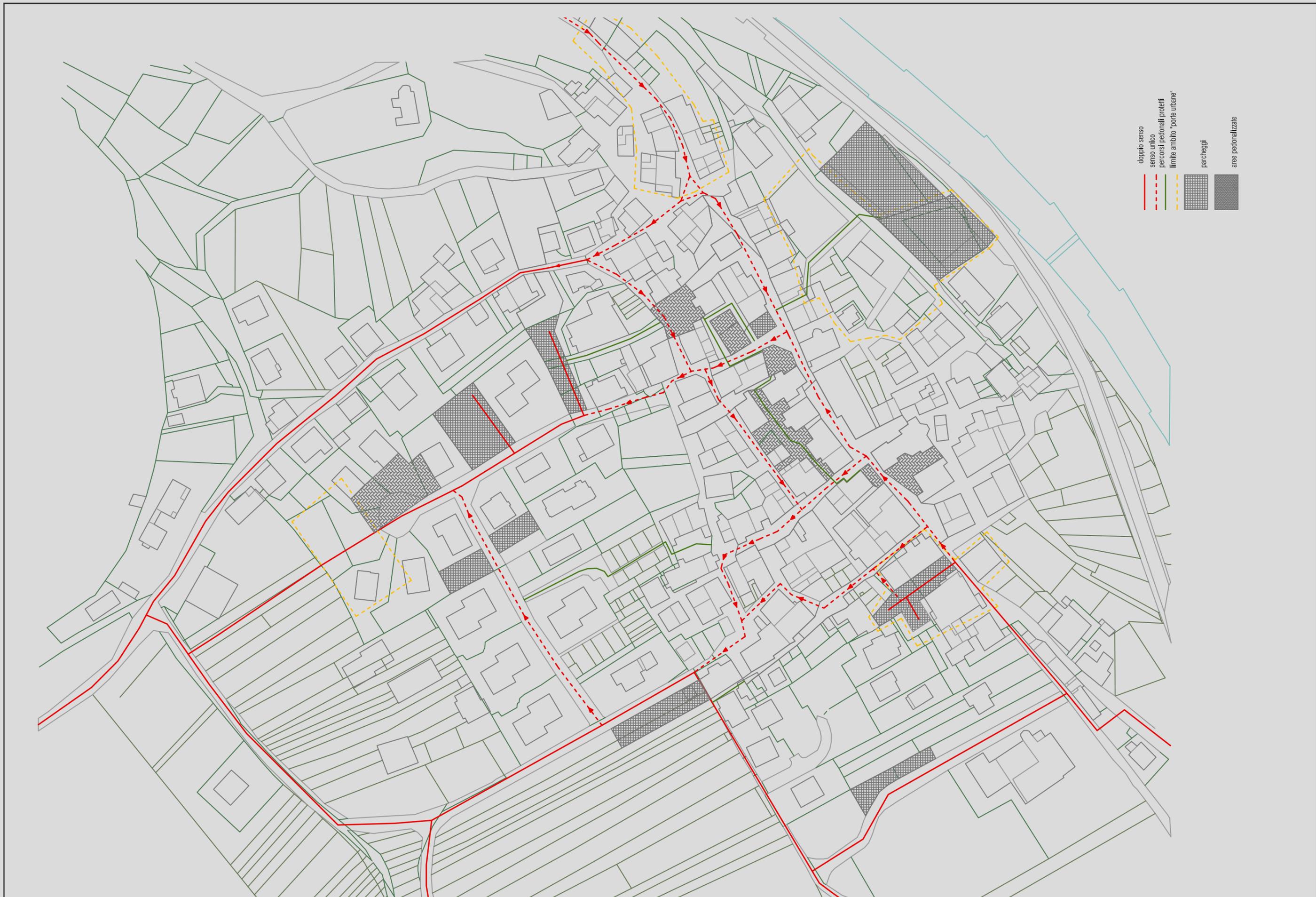
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 2-P bis  
Titolo Individuazione degli ambiti di intervento  
Scala 1:2000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

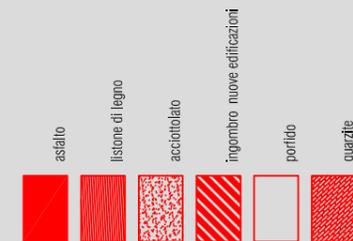
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 3-P  
Titolo Viabilità e parcheggi, stato di progetto  
Scala sc. 1:1000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 4-P  
Titolo Nuova Pavimentazione\_tavola generale  
Scala 1:1000





asfalto

listone di legno

acciottolato

ingombro nuove edificazioni

quarzite

porfido



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

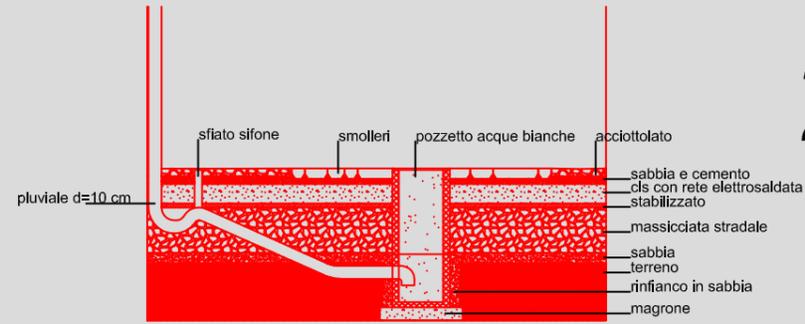
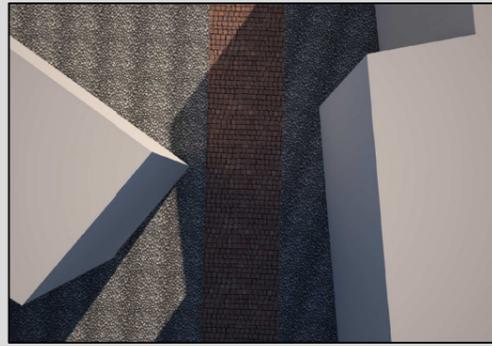
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

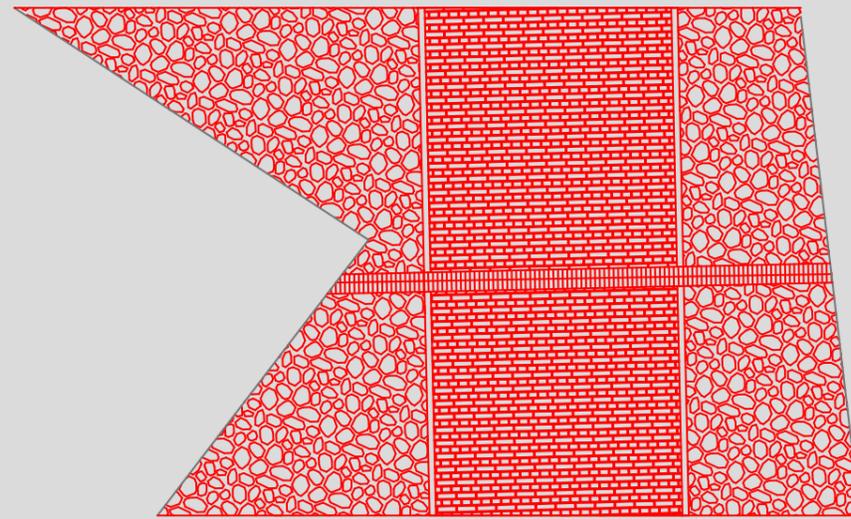
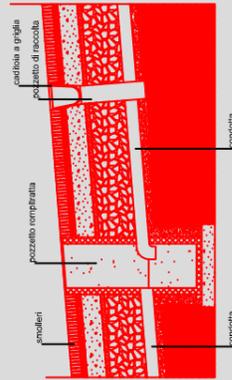
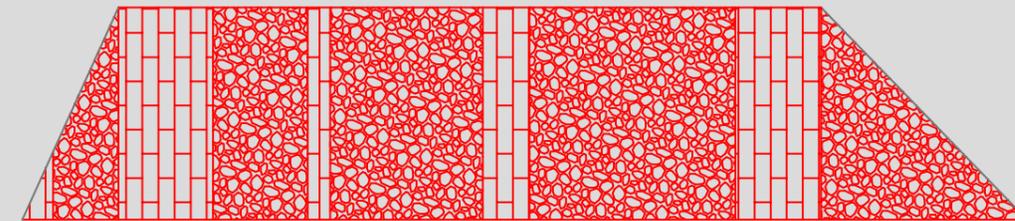
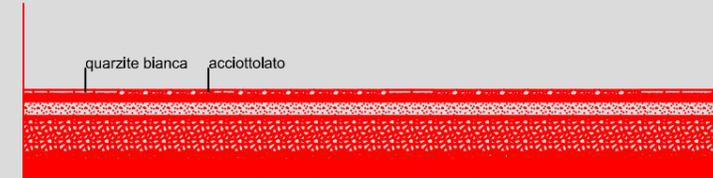
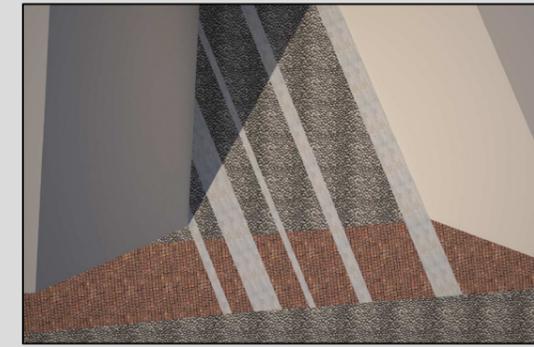
N° Tavola 4-P bis  
Titolo Nuova pavimentazione zona pedonale  
Scala 1:500



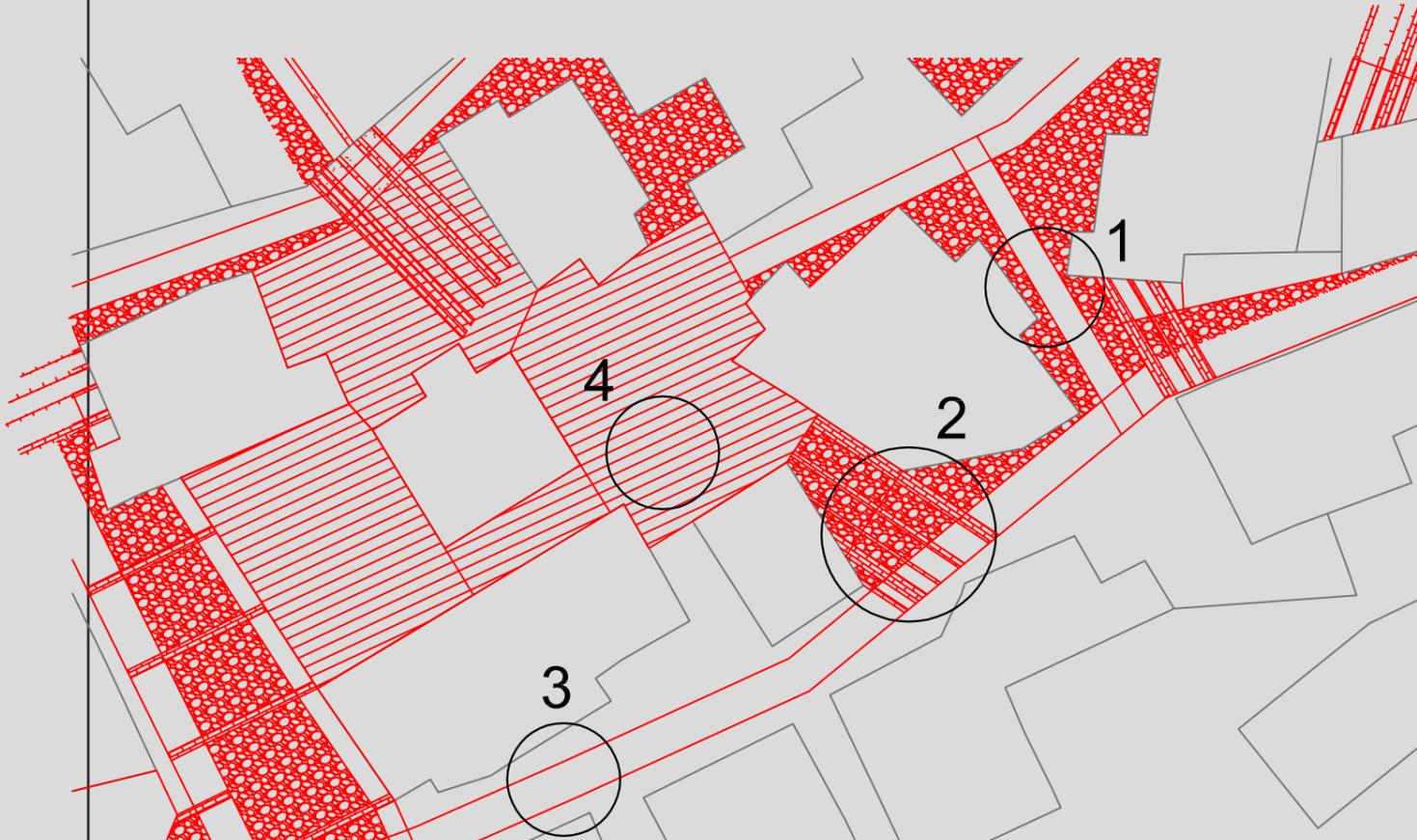
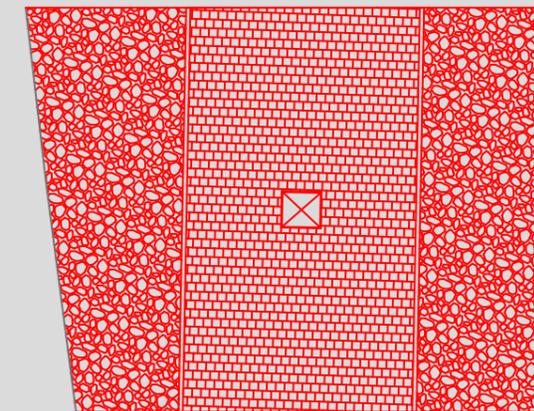
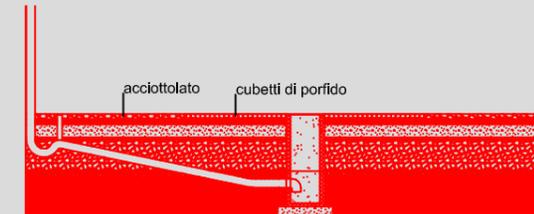
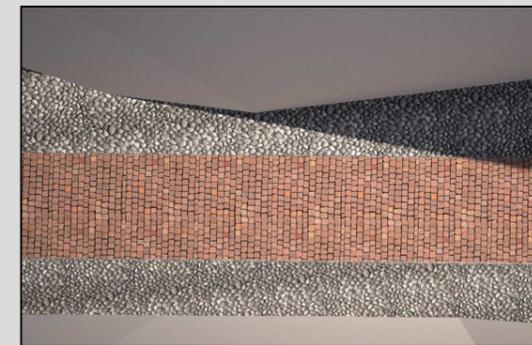
1



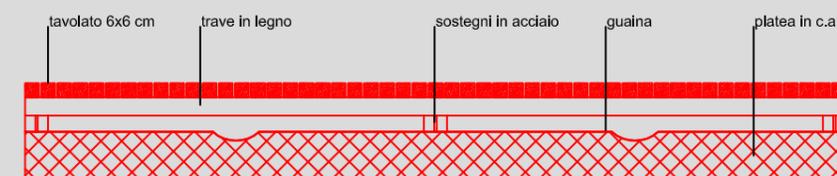
2



3



4



ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

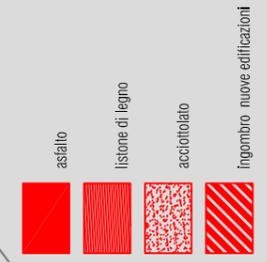
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 4-P ter  
Titolo Nuova pavimentazione\_dettagli costruttivi  
Scala -





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 5-P  
Titolo Nuova viabilità

Scala 1:1000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

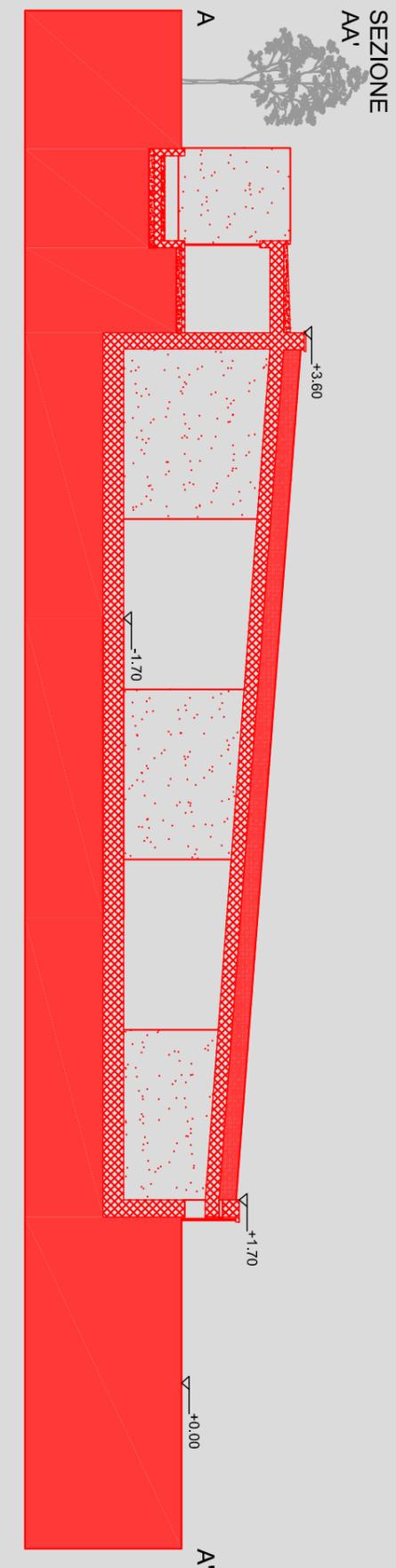
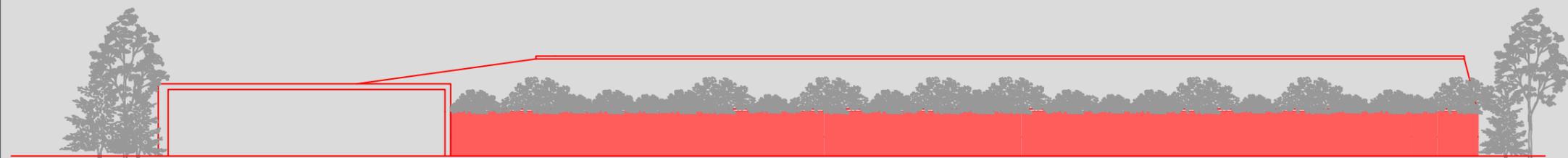
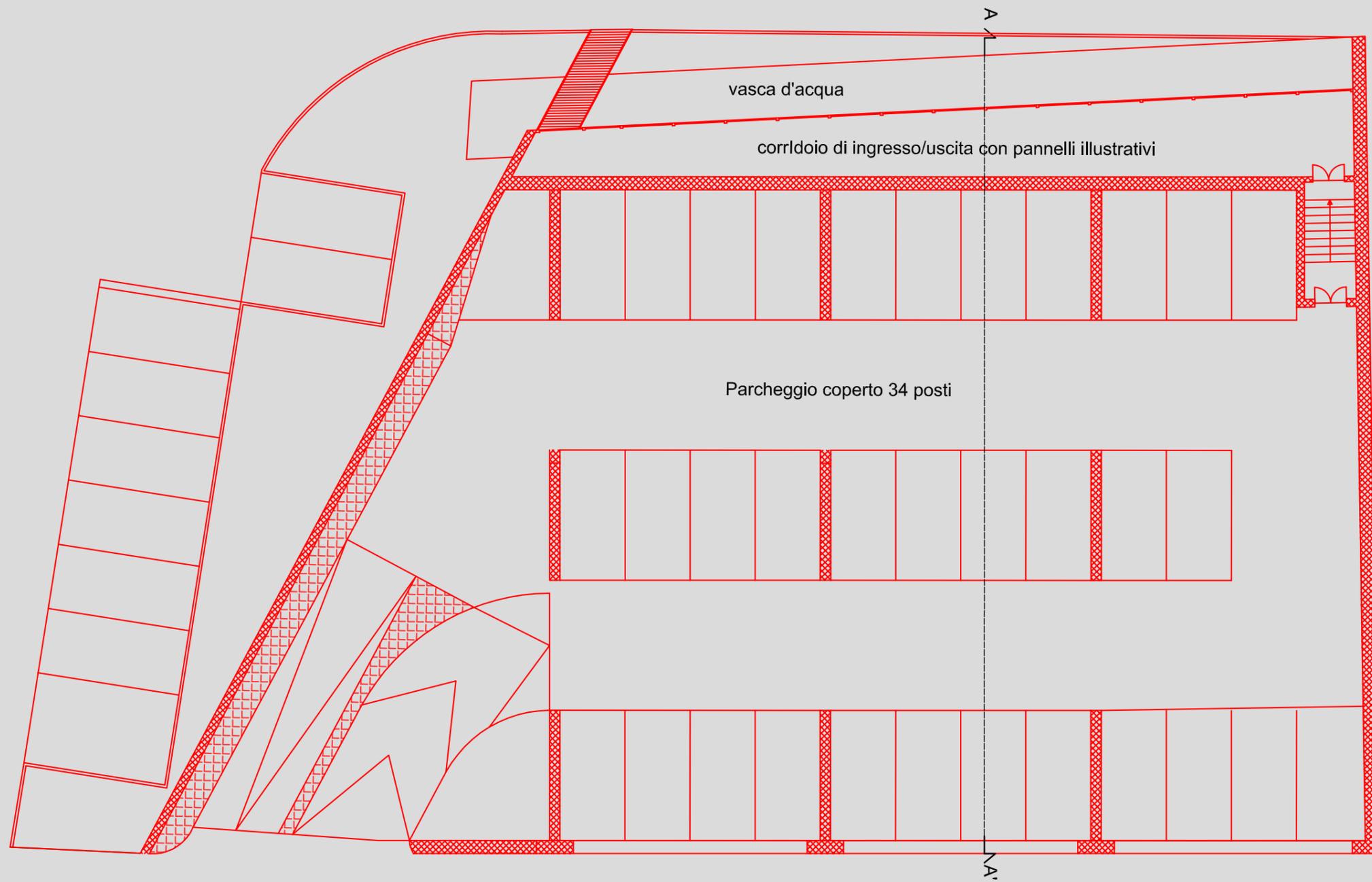
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
 Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
 Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 6-P  
 Titolo Piano particolareggiato Ambito 1, planimetria complessiva  
 Scala 1:200





Prospetto lungo la strada provinciale (sud)



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

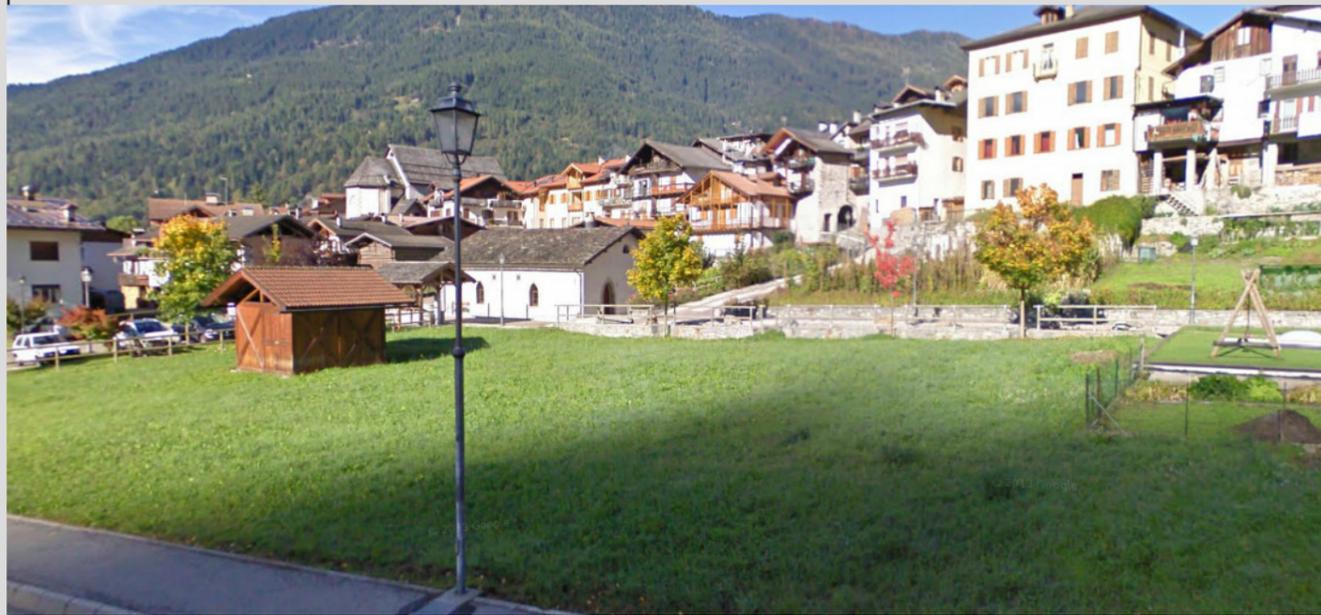
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 6-P bis  
Titolo Piano particolareggiato Ambito 1, piante e sezioni  
Scala 1:50





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

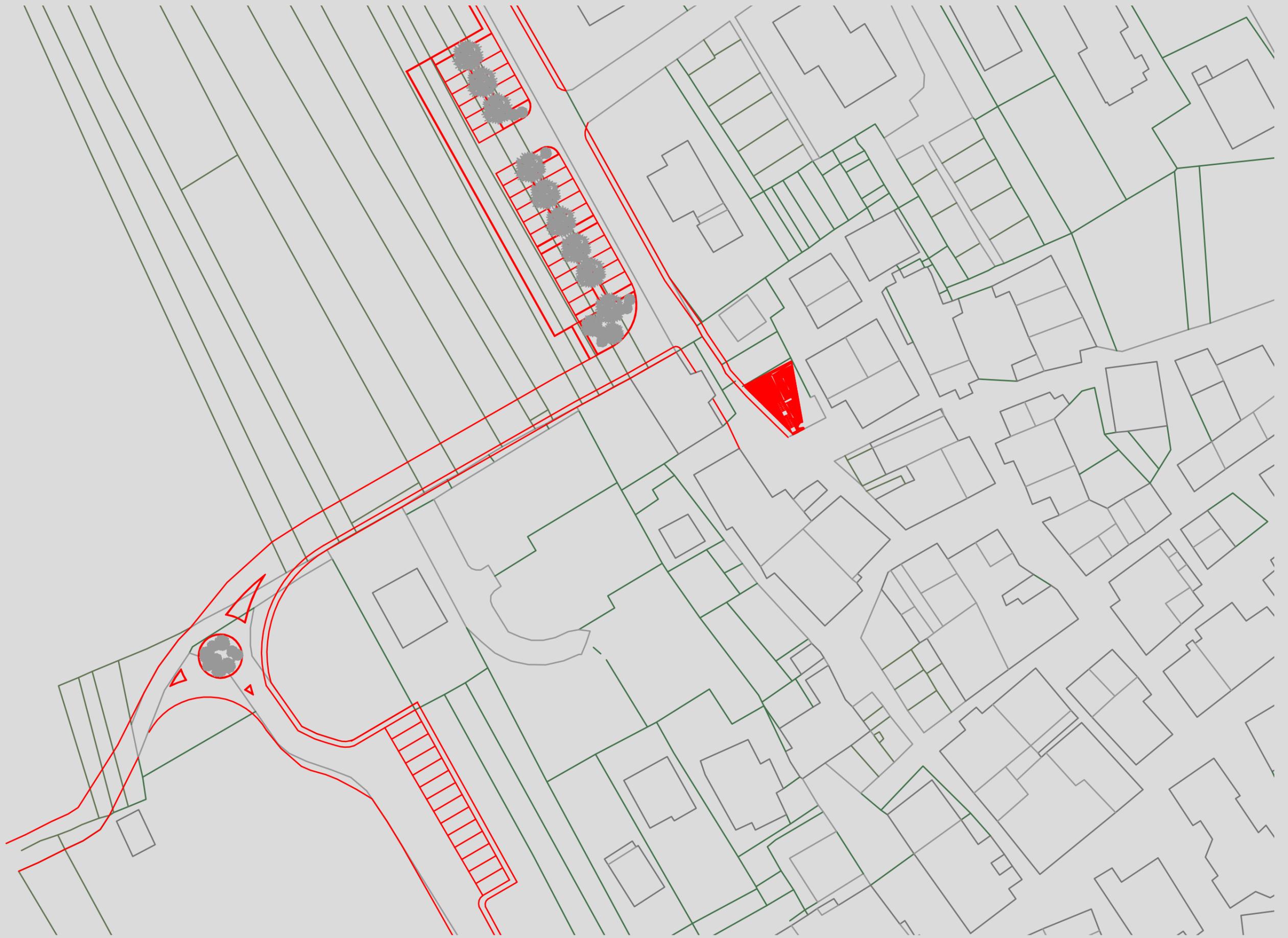
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 16-P  
Titolo Rendering

Scala --





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 7-P  
Titolo Piano particolareggiato Ambito 12, planimetria  
Scala 1:500





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 8-P  
Titolo Interventi Puntuali: angolo via Aisempomeni-via Scopoli  
Scala 1:500





ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

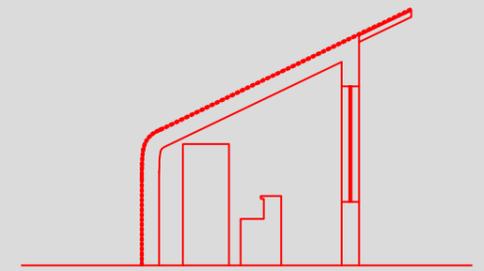
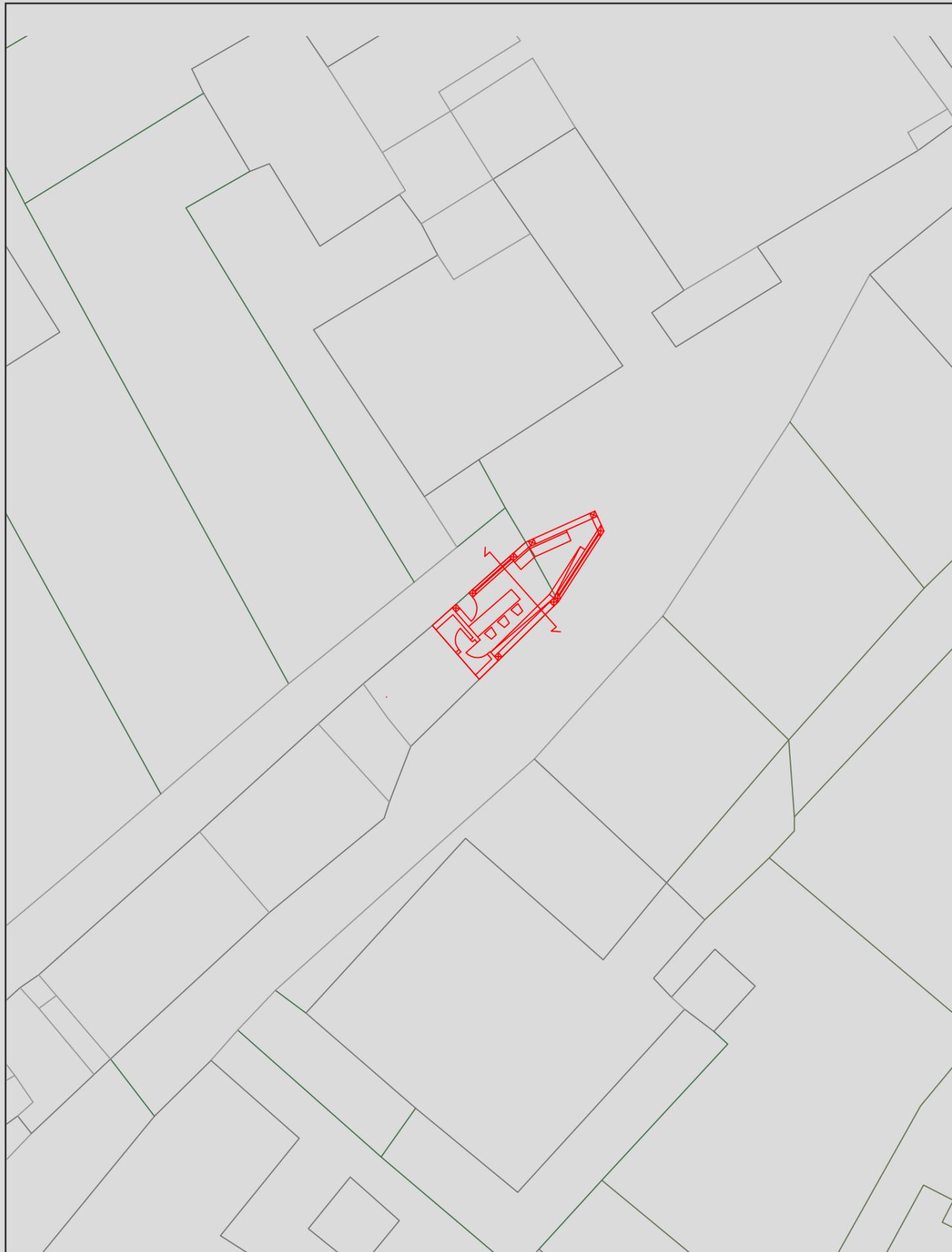
Studenti Matricola Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO' 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

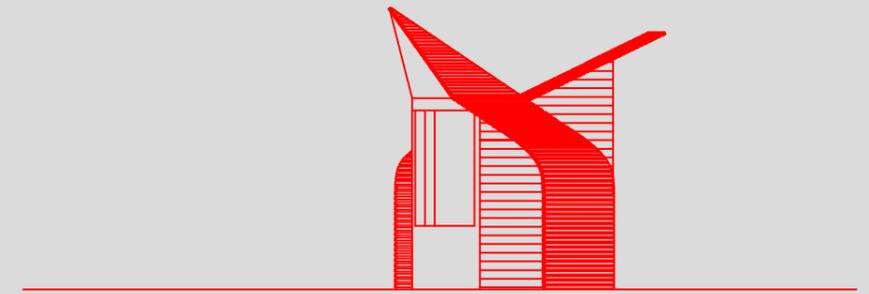
N° Tavola 16-P bis  
Titolo Rendering

Scala --

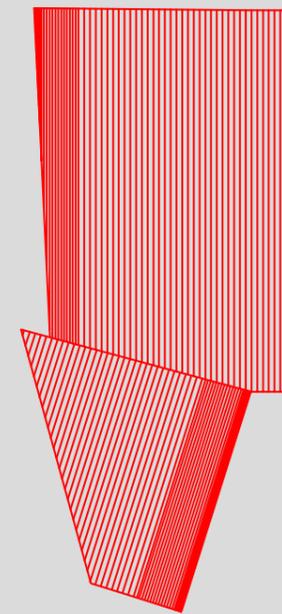




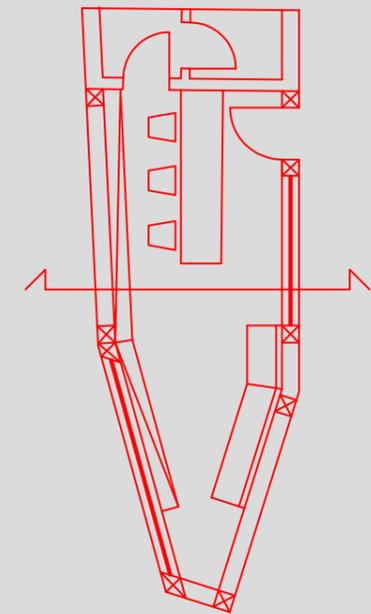
Sezione



Prospetto est



Copertura



Pianta



ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

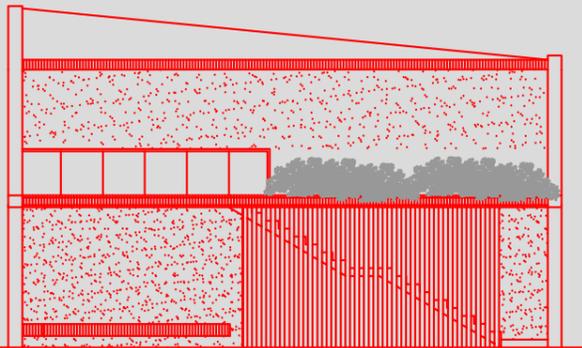
Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

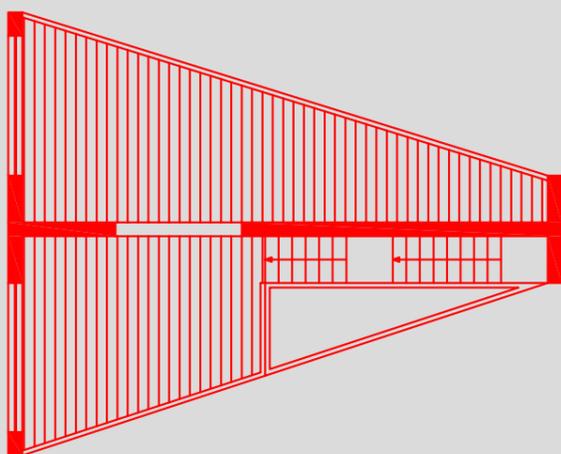
Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 9-P  
Titolo Interventi Puntuali: Punto  
informazioni  
Scala 1:500

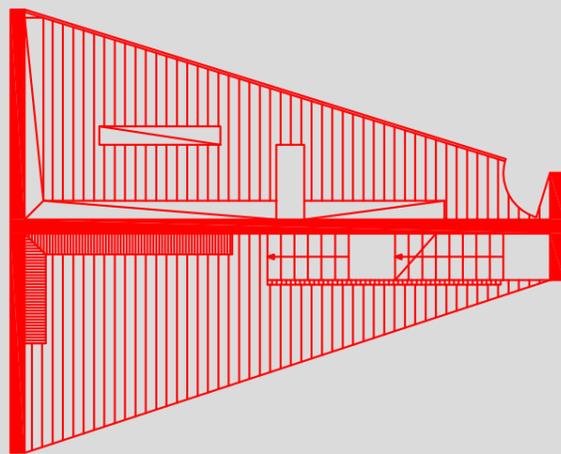




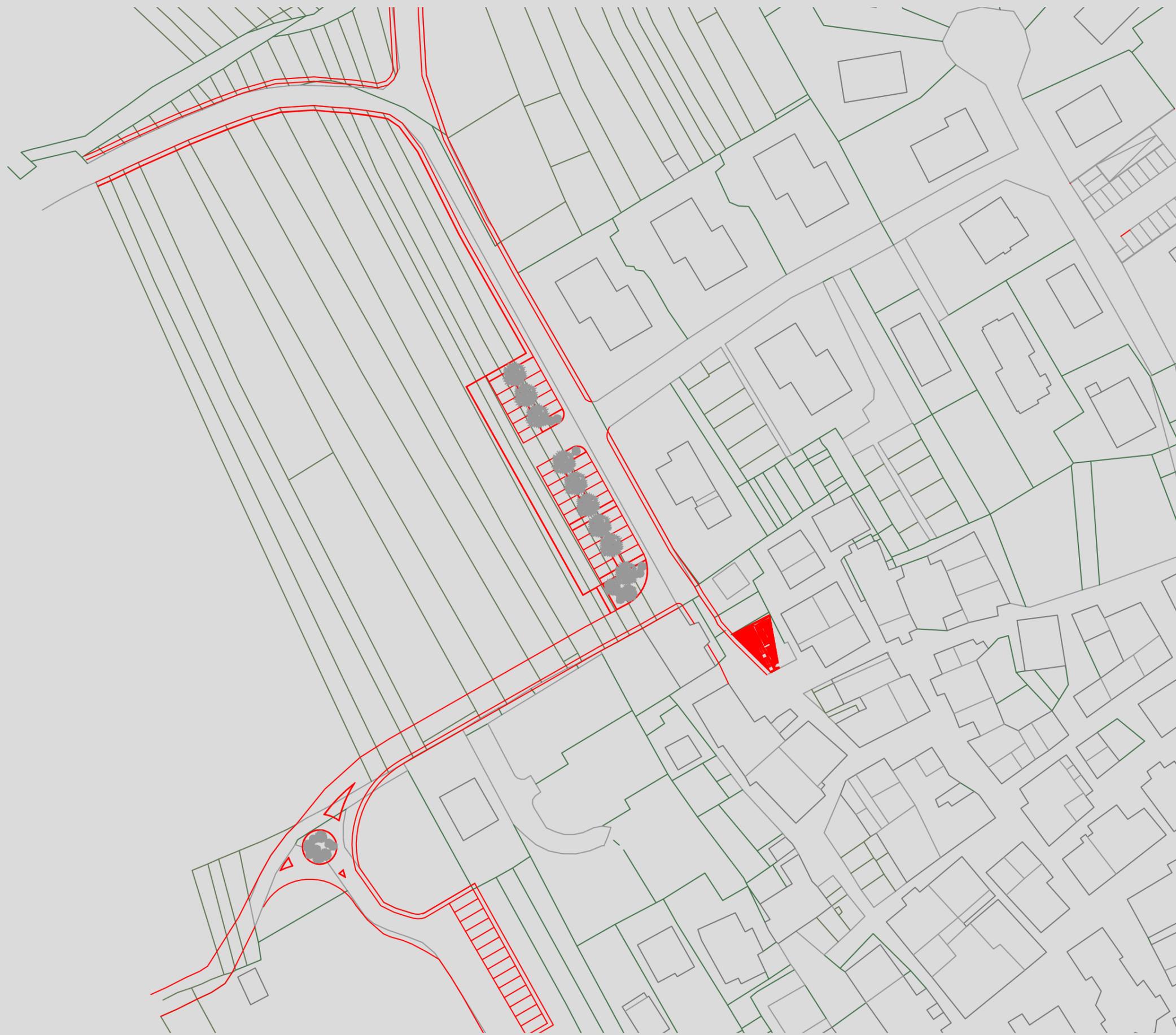
Sezione



Pianta piano terra



Pianta primo piano





ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 16-P ter  
Titolo Rendering

Scala --





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

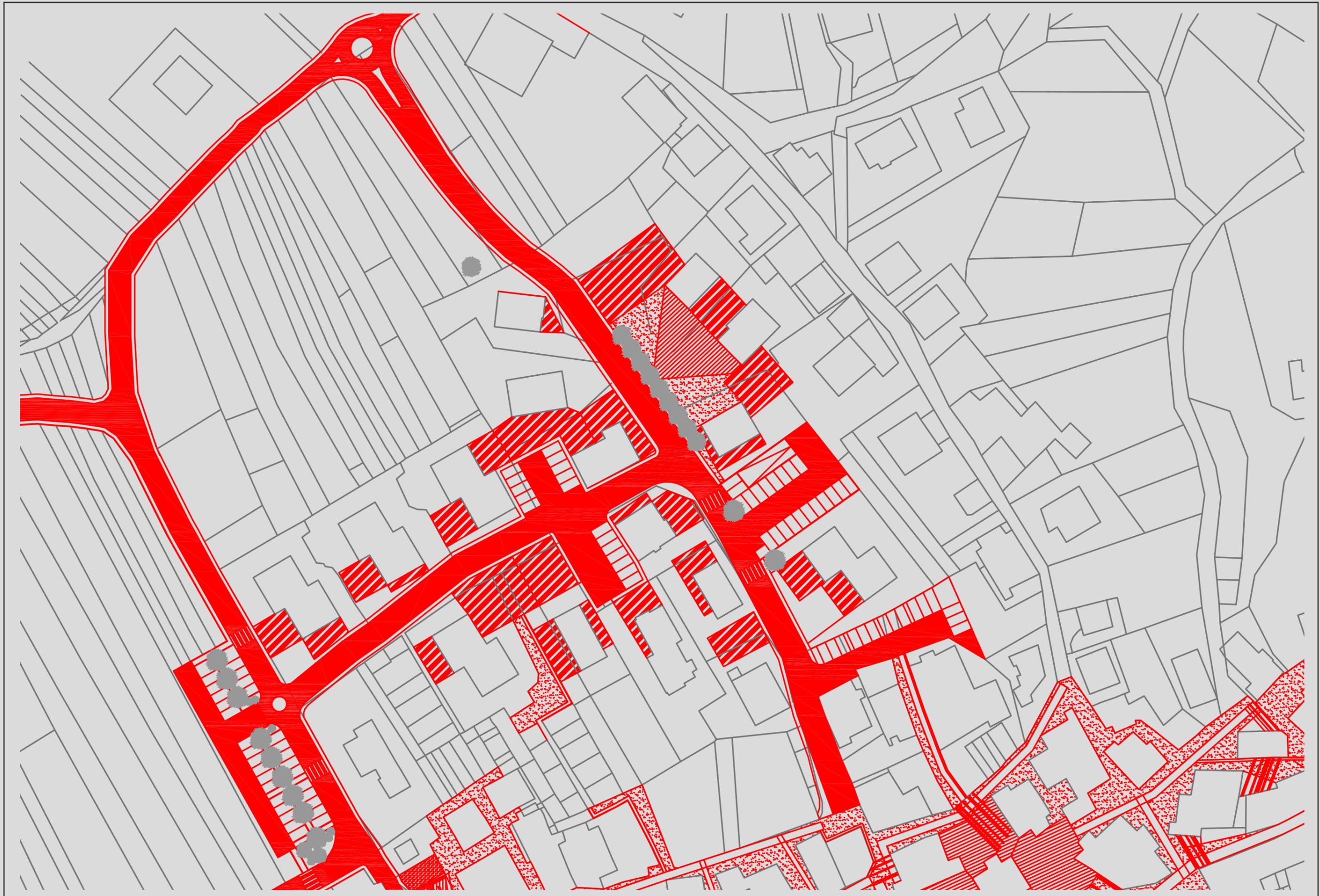
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 11-P  
Titolo Planivolumetrico di Progetto

Scala 1:2000





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 12-P  
Titolo Piano particolareggiato Ambito 11 e 14  
Scala 1:500





ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

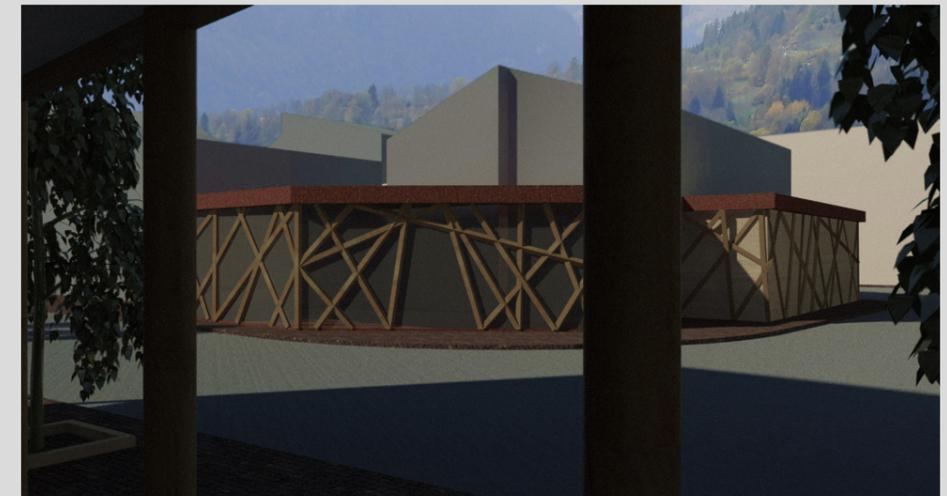
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 16-P quater  
Titolo Rendering

Scala --





**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

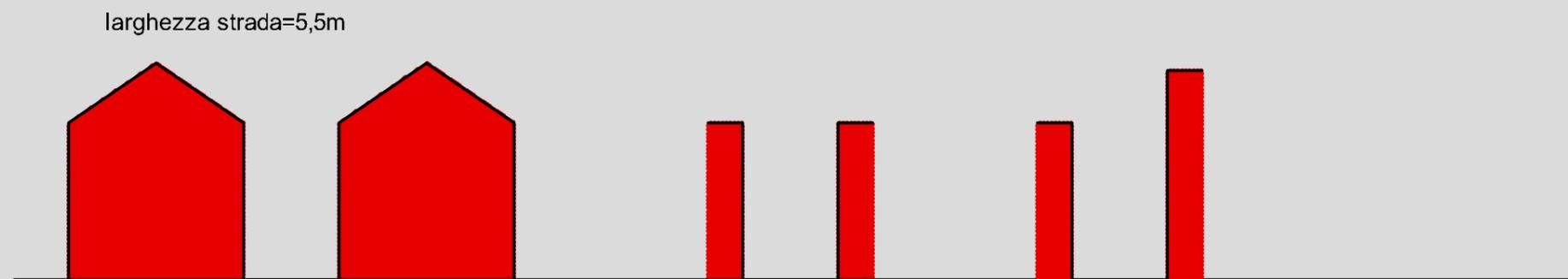
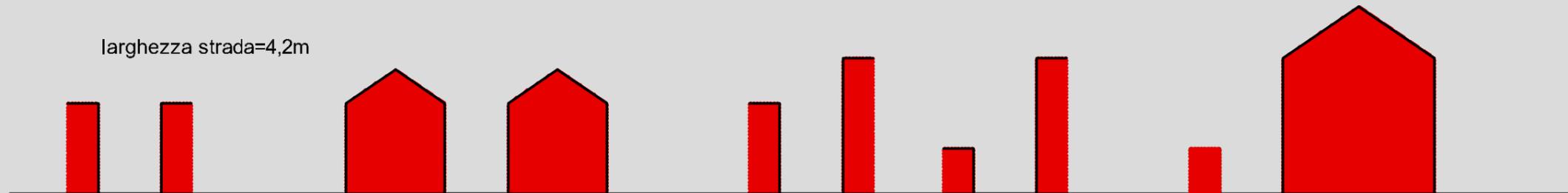
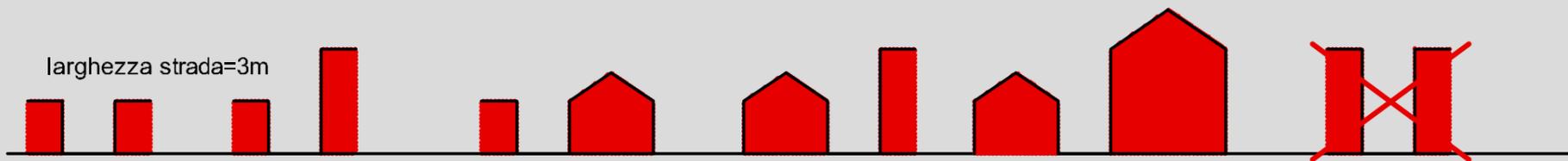
Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 16-P quinquies-  
Titolo Rendering

Scala --





ICEA

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 13-P e 14-P  
Titolo Sezioni stradali

Scala --





fascia di rispetto orti



**ICEA**

Corso di TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA - A. A. 2013/2014

Prof. Ing. Pasqualino BOSCHETTO  
Coll. Ing. Henry ZILIO

Studenti Manuel MANCIN / Sabrina MARTIN / Matteo SALVALAGGIO / Luca SBROGIO'  
Matricola 1007381 / 1002976 / 1002954 / 1002948

Titolo PIANO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI TONADICO (TN)

N° Tavola 15-P  
Titolo Fascia di rispetto a coltivazioni orticole  
Scala 1:1000





Londra



Bressanone



Trento



Monte Carasso

