



Bagnolo
in Piano



Cadelbosco
di Sopra



Castelnovo
di Sotto



Piano Urbanistico Generale



QC.ST.4b

Analisi dei territori urbanizzati

Sindaci

Il Sindaco di Bagnolo in Piano *Pietro Cortenova*
Il Sindaco di Cadelbosco di Sopra *Marino Zani*
Il Sindaco di Castelnovo di Sotto *Francesco Monica*

Ufficio di Piano Unione Terra di Mezzo

Responsabile del procedimento *Maria Teresa Capuano*
Garante della comunicazione *Sara Mazzali*

Componenti RTI

Fabio Ceci
Luca Pagliettini
Mate soc. coop.va
Studiosilva srl
Roberto Ollari

Gruppo di lavoro

Fabio Ceci
Marta De Vecchi
Luca Pagliettini
Raffaele Gerometta
Marco Rossato
Massimo D'Ambrosio
Paolo Rigoni
Lucrezia Pintus
Roberto Ollari
Morena Scrascia
Emanuela Baistrocchi
Elettra Lowenthal

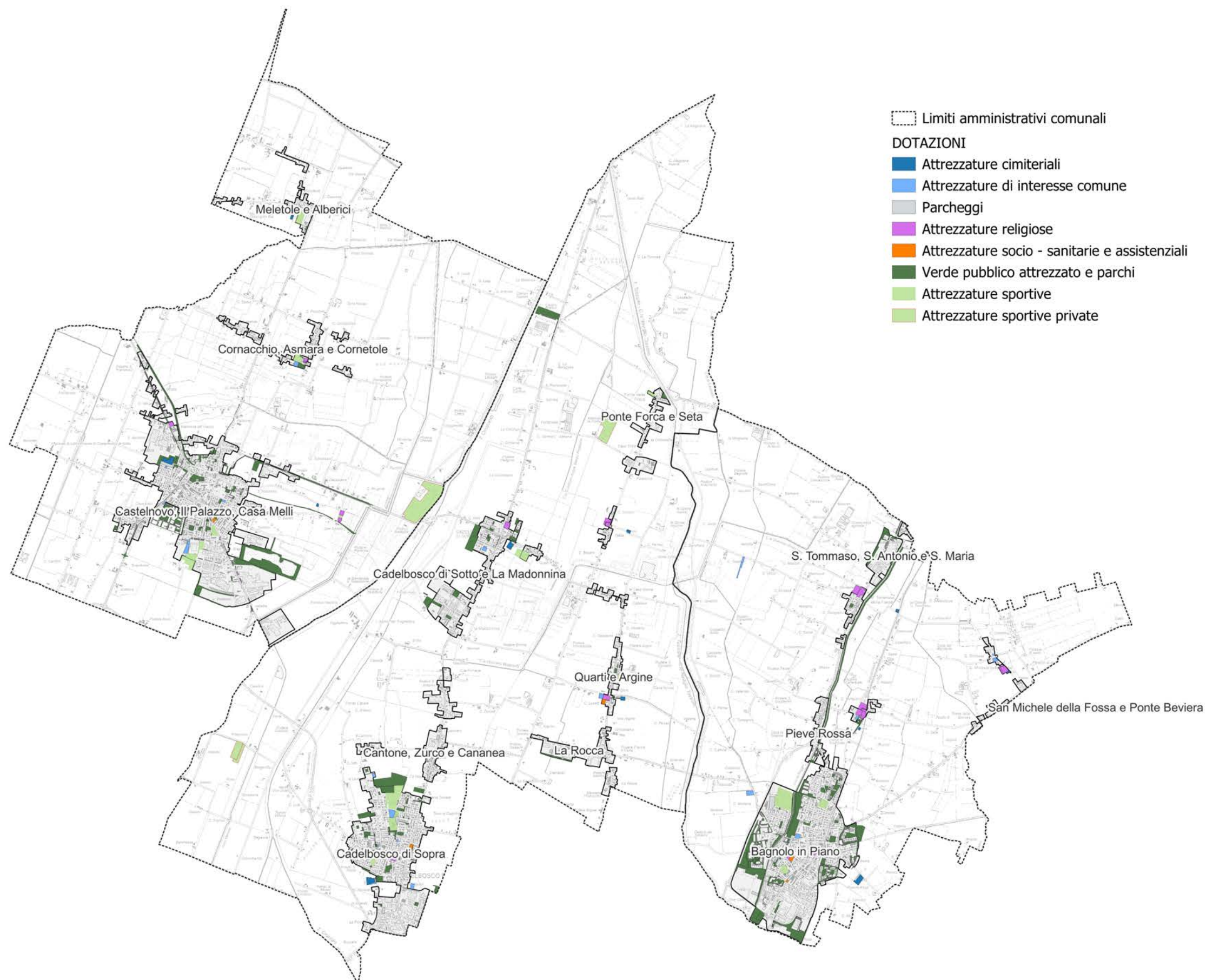
Assunzione Proposta PUG
Del. C.C. n. del. . .

Adozione Proposta PUG
Del. C.C. n. del. . .

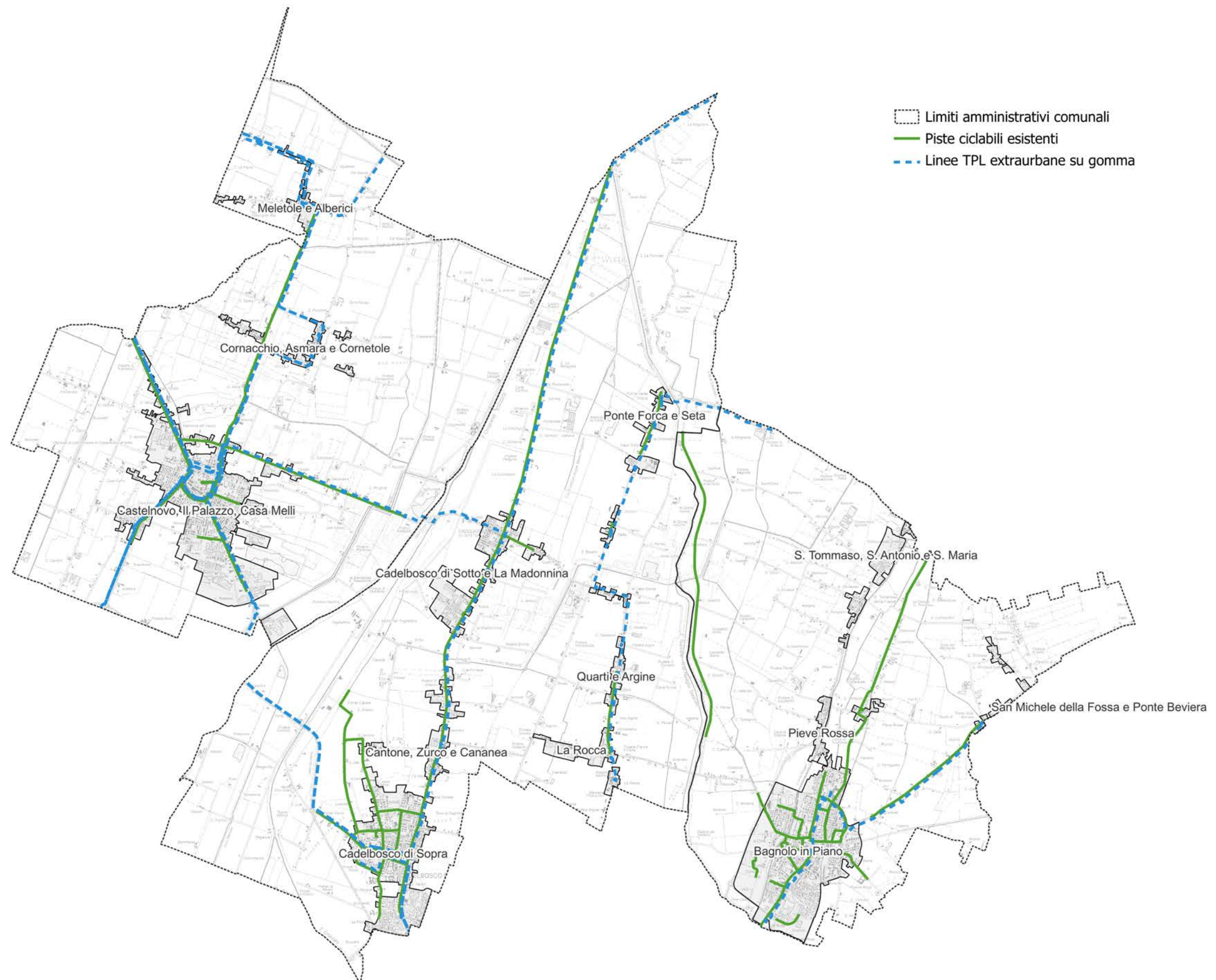
Approvazione PUG
Del. C.C. n. del. . .

Data elaborazione
marzo 2026

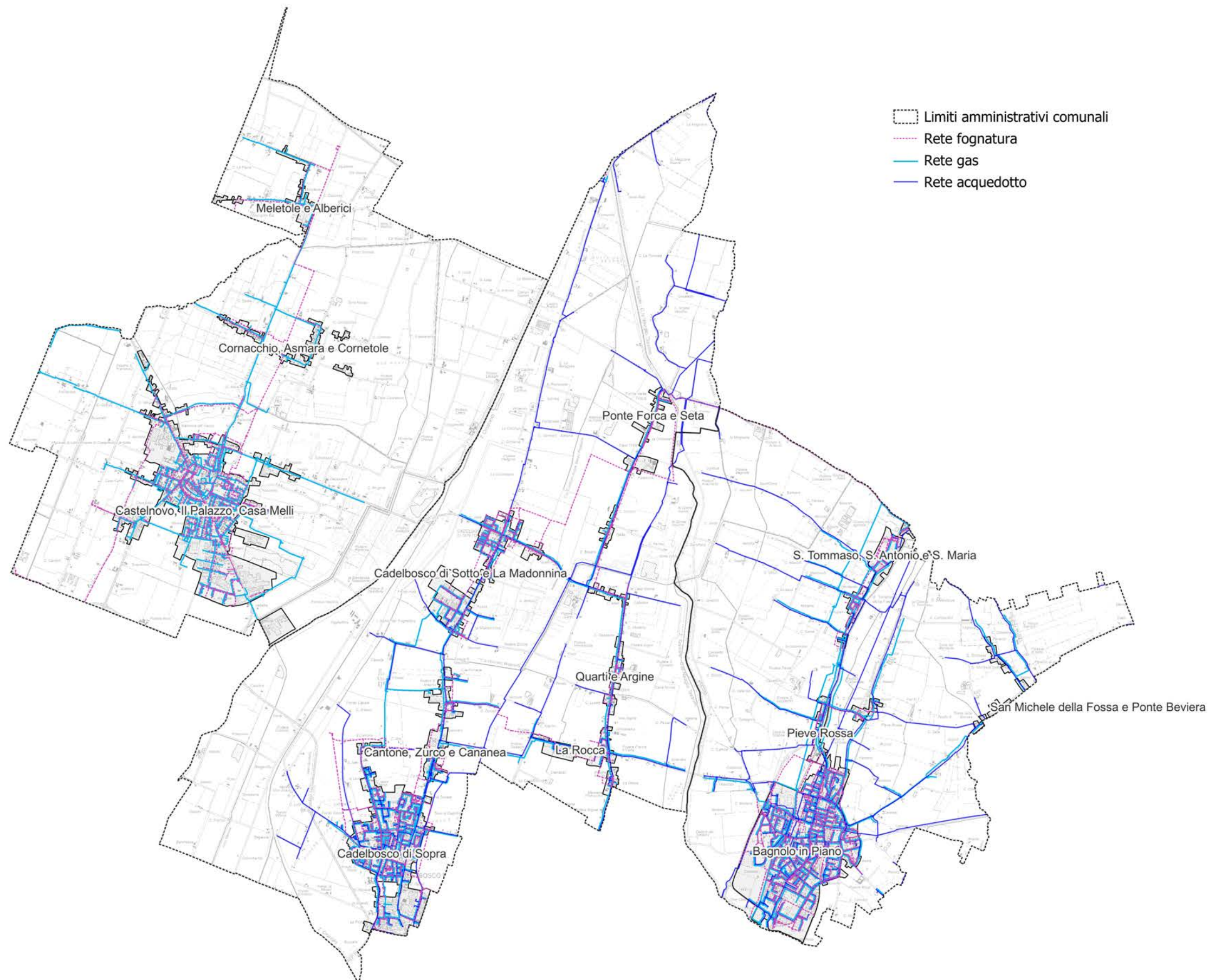
DOTAZIONI (Estratto Elab. "QC.ST.7 - Attrezzature e spazi pubblici")



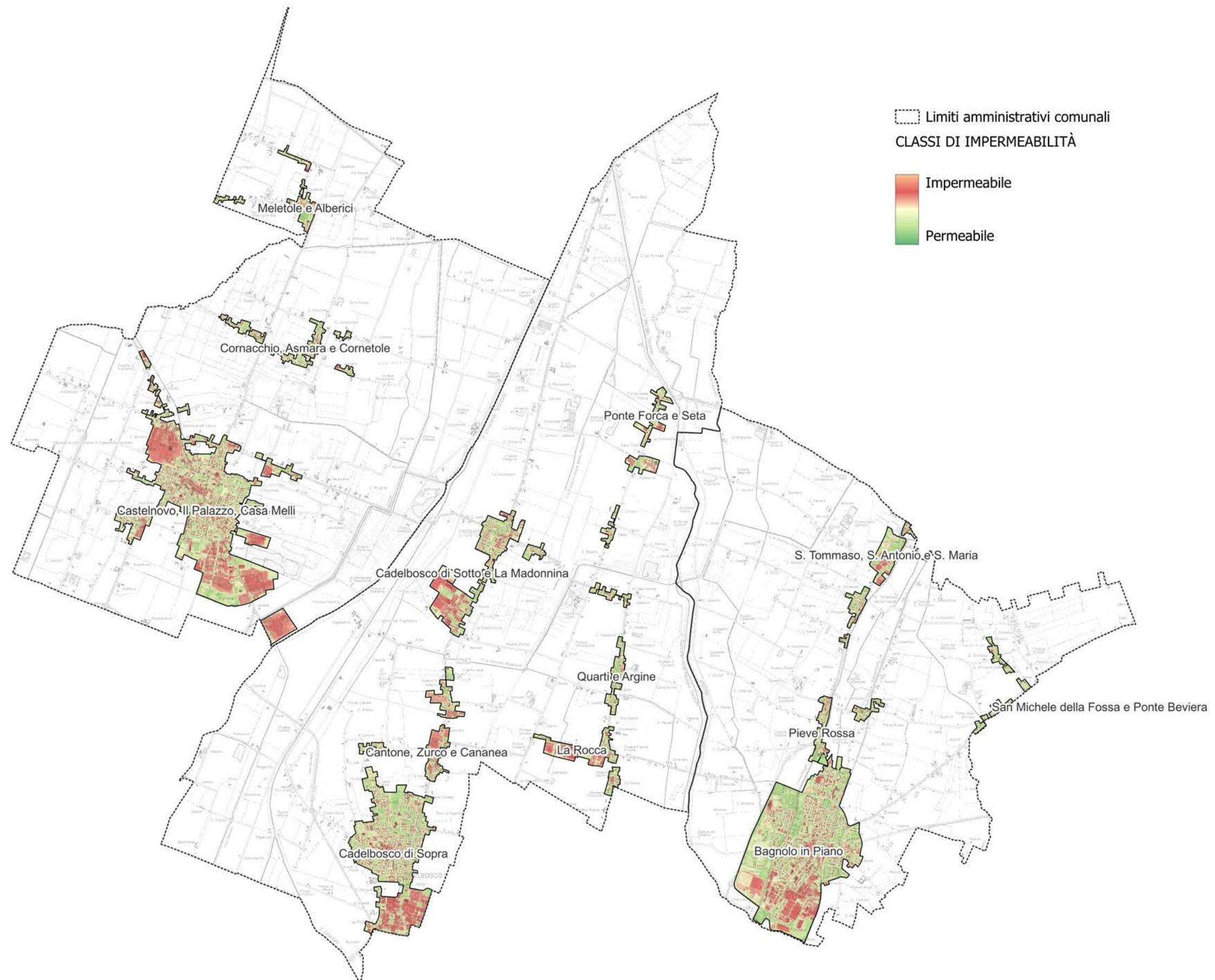
MOBILITÀ DOLCE (Estratto Elab "QC.ST.10 - Mobilità dolce")



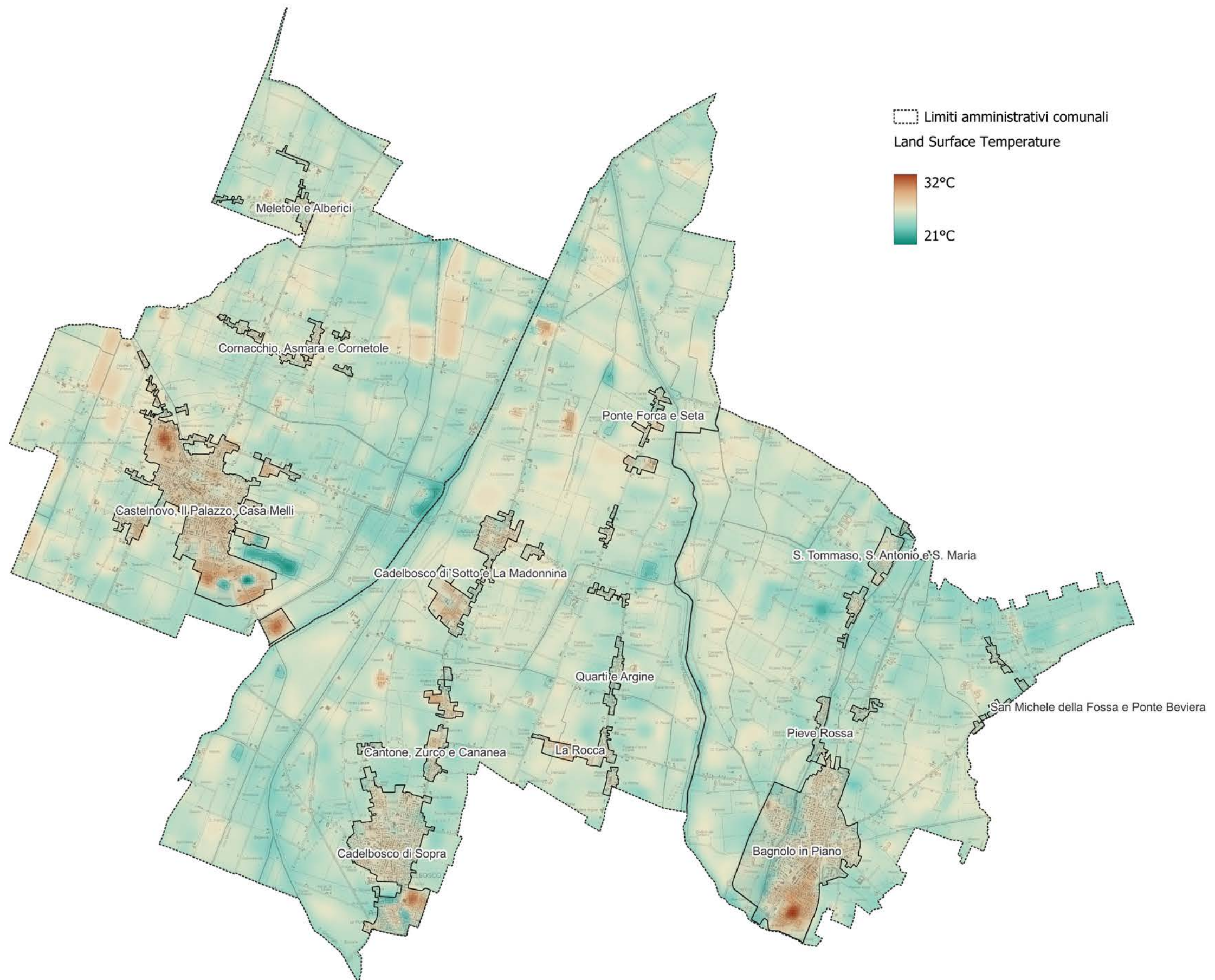
RETI TECNOLOGICHE (Estratto Elab "QC.ST.8 - Infrastrutture a rete")



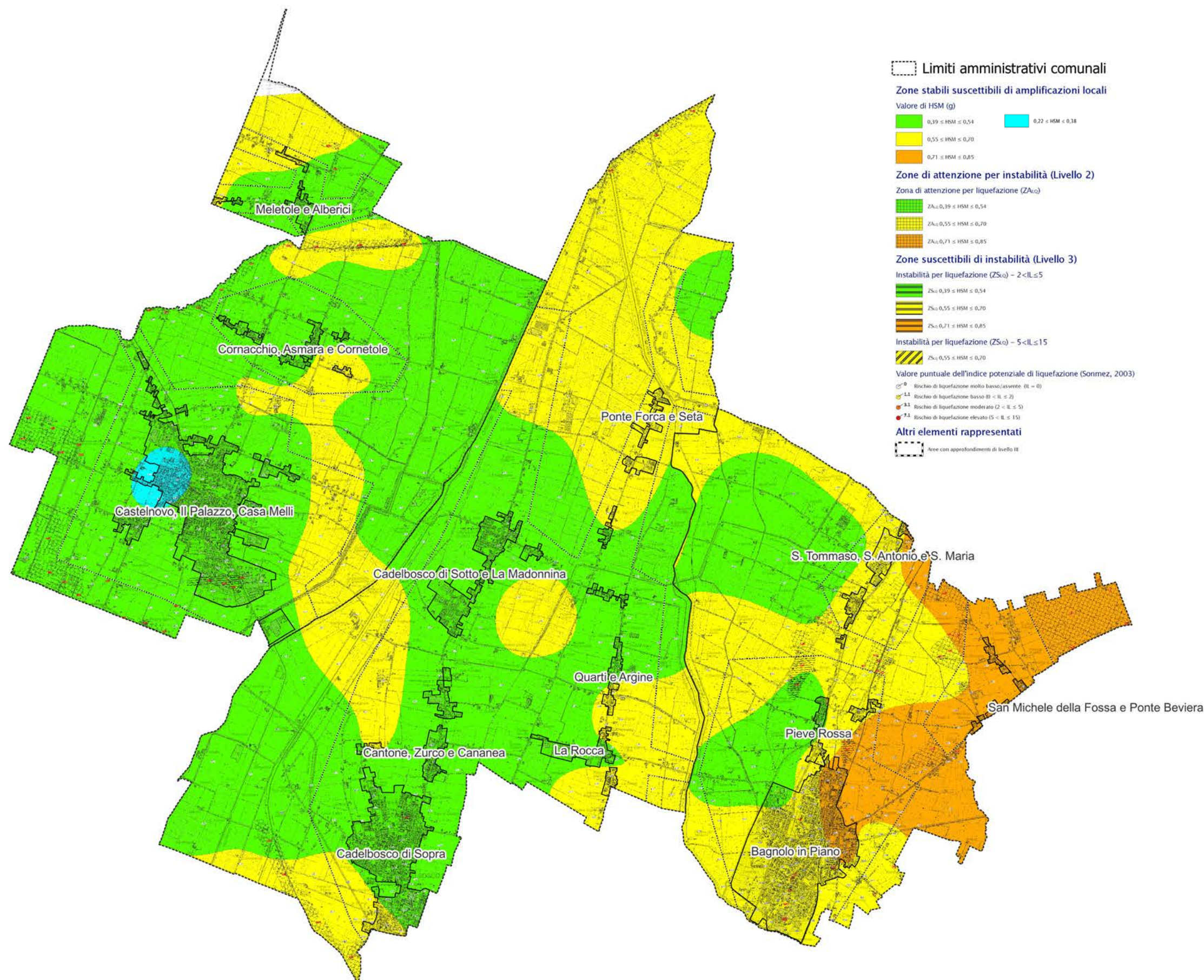
PERMEABILITÀ (Estratto Elab. "QC.SA.3 - Classi di impermeabilità dei suoli")



MICROCLIMA - ISOLE DI CALORE (Estratto Elab. "QC.SA.4 - Microclima")



PERICOLOSITÀ SISMICA (Estratto Elab. "Carta di Microzonazione sismica Livello 2 - 3 - HSM")



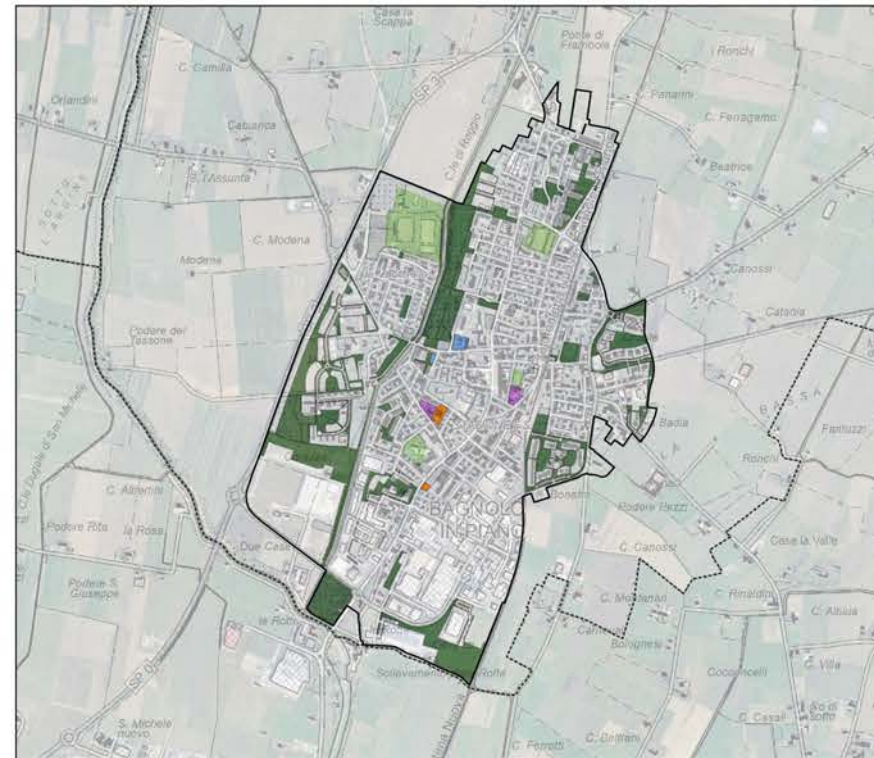
INDICE DELLA SCHEDA

BAGNOLO IN PIANO

Località:	
Bagnolo in Piano	1
Pieve Rossa	2
San Tommaso, Sant'Antonio e Santa Maria	3
San Michele della Fossa e Ponte Beviera	4

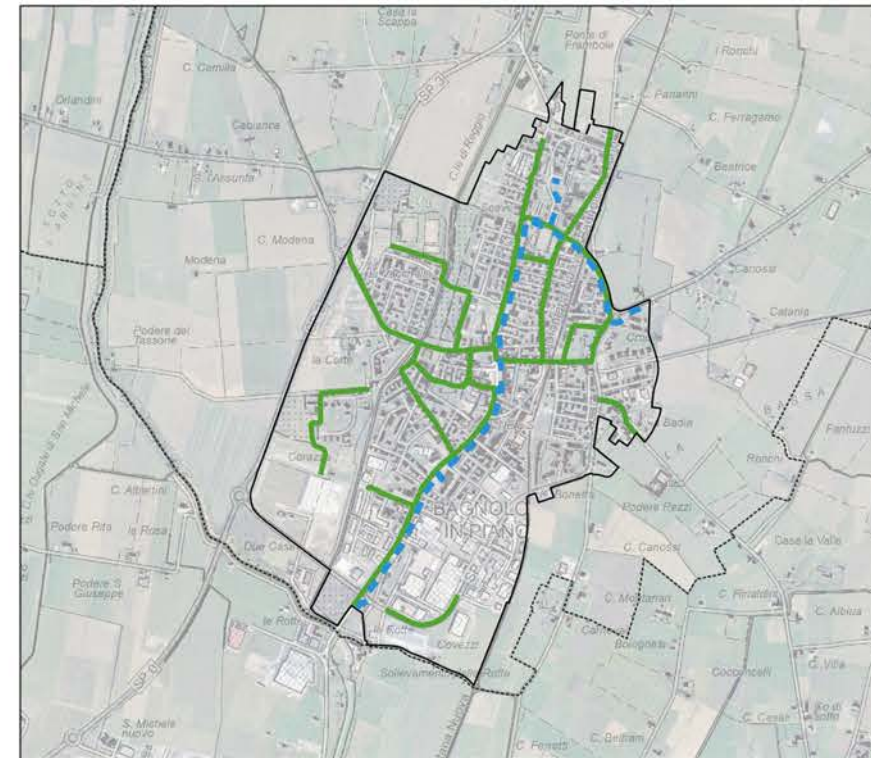


Dotazioni



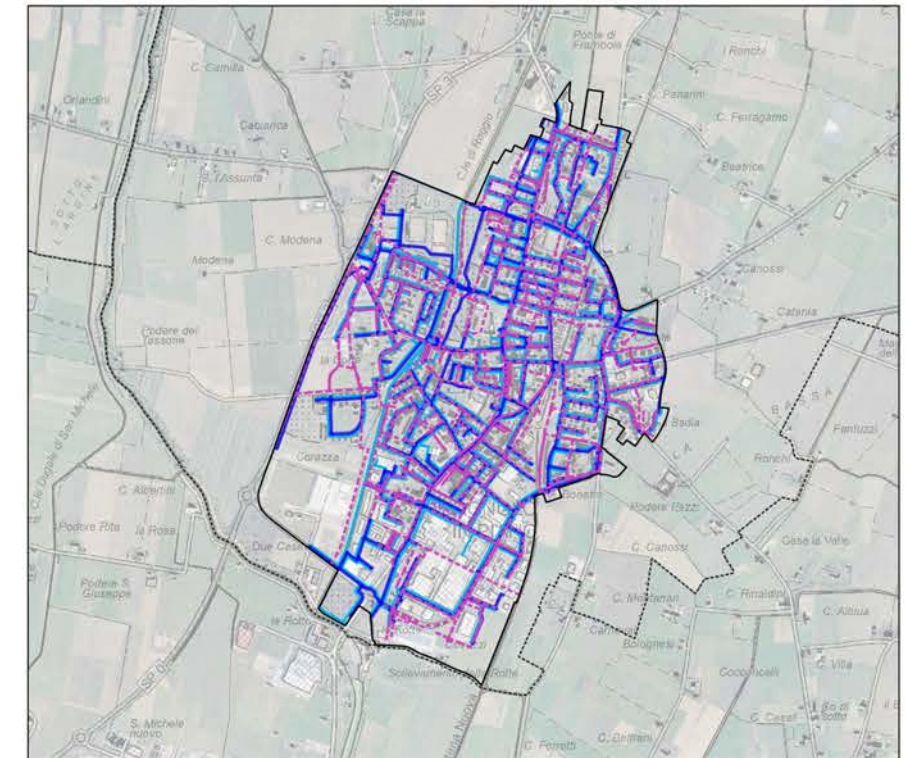
- Attrezzature di interesse comune
- Parcheggi
- Attrezzature religiose
- Attrezzature socio - sanitarie e assistenziali
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



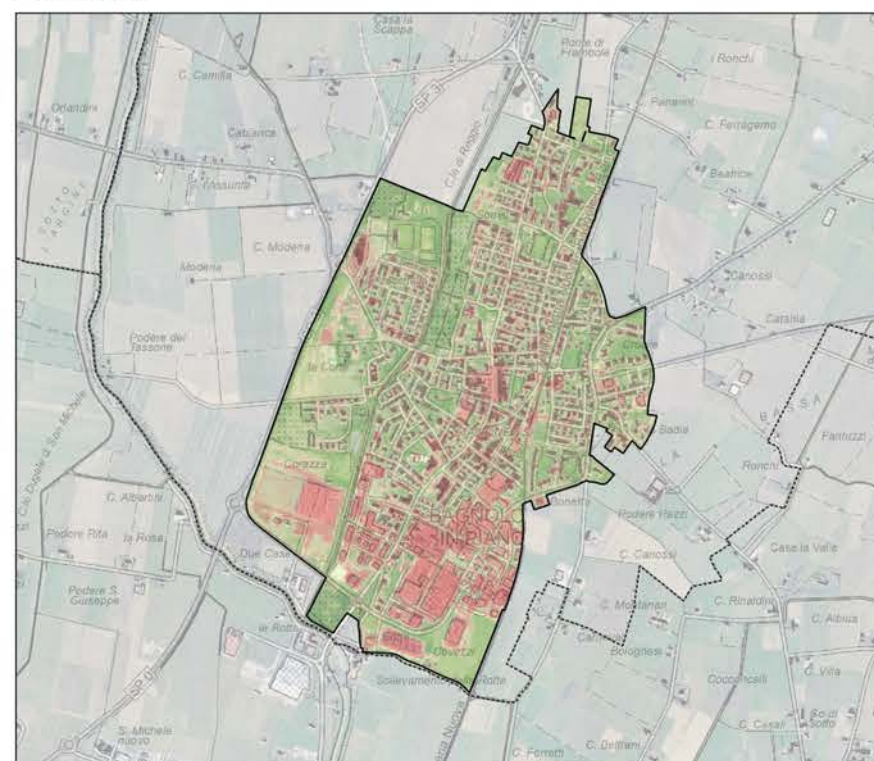
- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



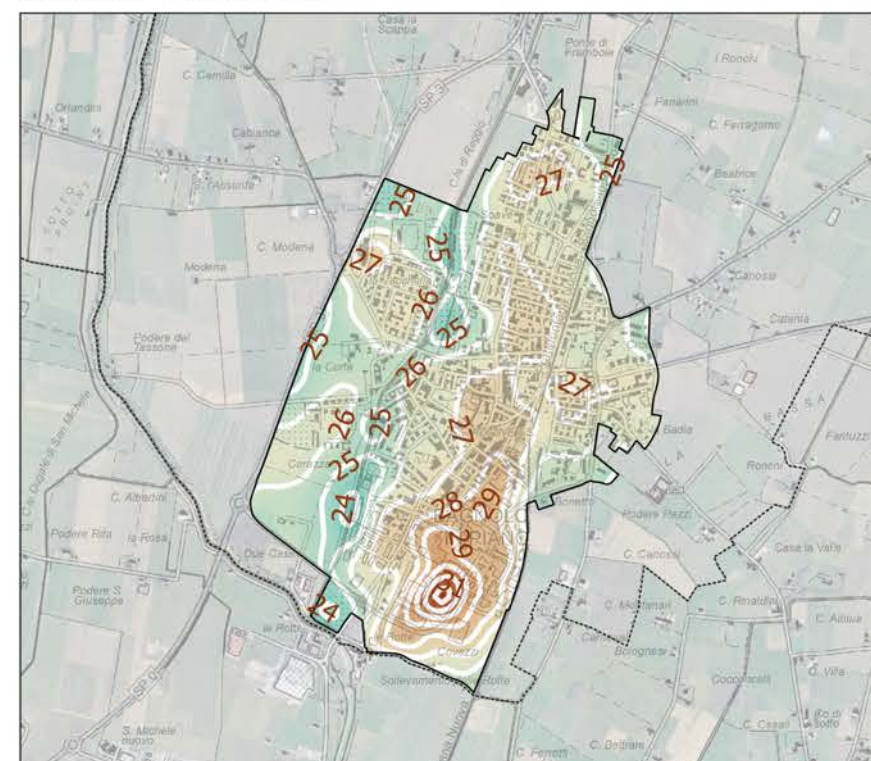
- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



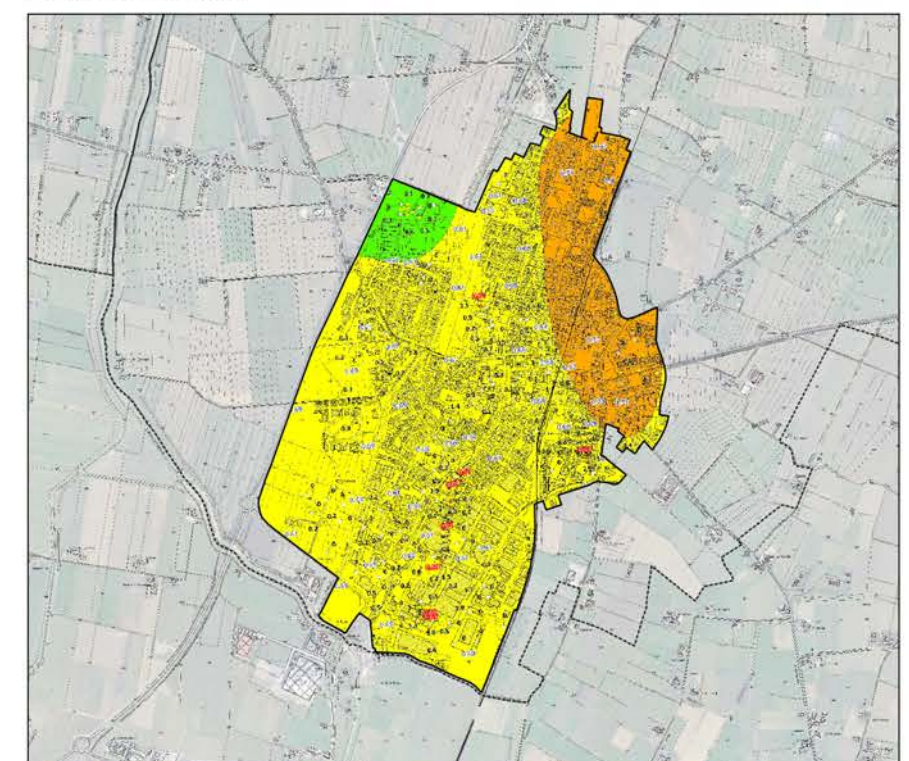
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

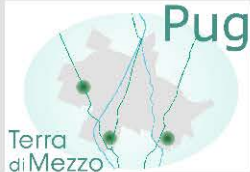


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



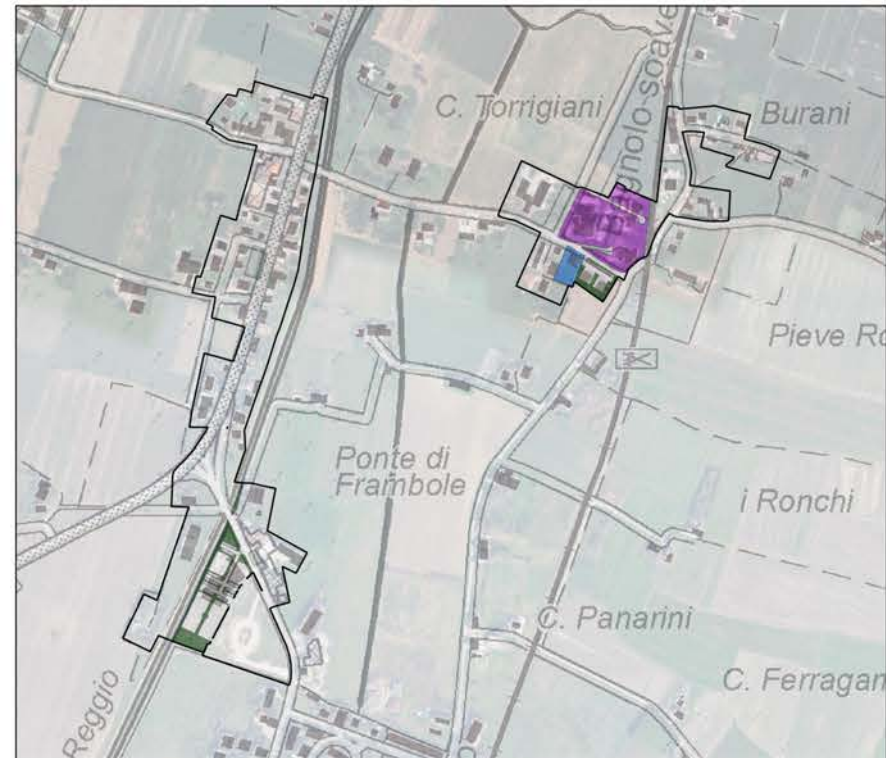
- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,25 < HSM < 0,54
 - 0,55 < HSM < 0,70
 - 0,71 < HSM < 0,85
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione (Z_{li})
- Z_{li} < 0,25 < HSM < 0,54
 - Z_{li} < 0,55 < HSM < 0,70
 - Z_{li} < 0,71 < HSM < 0,85
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 5 < Z_{li} < 15
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 2 < Z_{li} < 5
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 2 < Z_{li} < 5
- P_{li} < 0,25 < HSM < 0,54
 - P_{li} < 0,55 < HSM < 0,70
 - P_{li} < 0,71 < HSM < 0,85
- Area con approfondimenti di livello III



Bagnolo in Piano | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	La dotazione territoriale di spazi e attrezzature collettivi è pari a circa 680.000 mq, corrispondenti ad una dotazione per abitante residente pari a circa 70 mq (9.7000 abitanti ca.). Il territorio è articolato in un sistema multi-polare di spazi collettivi: verdi (parco Europa , via Don Barbieri), palasport. Complessivamente il quadro delle dotazioni territoriali risulta buono.	-
Mobilità lenta	Presenza di due linee di trasporto pubblico su via Gonzaga e su via Don Luigi Sturzo: Buona rete di piste ciclabili esistenti.	Scarsa frequenza del trasporto pubblico locale. Discontinuità nei collegamenti tra percorsi ciclopedonali e nodi dei servizi pubblici.
Reti tecnologiche	Copertura capillare delle reti infrastrutturali primarie: fognatura, gas e acquedotto.	Presenza di tratti di fognatura a sistema misto nell'area di vecchio impianto, con necessità di efficientamento e separazione delle acque meteoriche.
Permeabilità	Elevati indici di permeabilità riscontrati nel sistema dei parchi urbani (Parco Europa), nelle aree verdi attrezzate e negli spazi interstiziali del centro storico.	Elevato grado di impermeabilizzazione dei suoli nei comparti industriali e produttivi, soprattutto tra la ferrovia e via Verdi. Rischio di invarianza idraulica in contesti di eventi meteorologici estremi
Microclima urbano	Presenza di “cooling holes” (aree di raffrescamento) in corrispondenza delle ampie superfici a prato e dei parchi pubblici.	Presenza diffusa di isole di calore, con picchi termici elevati (> 30°C) localizzati nelle zone industriali e nelle aree densamente edificate e pavimentate.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



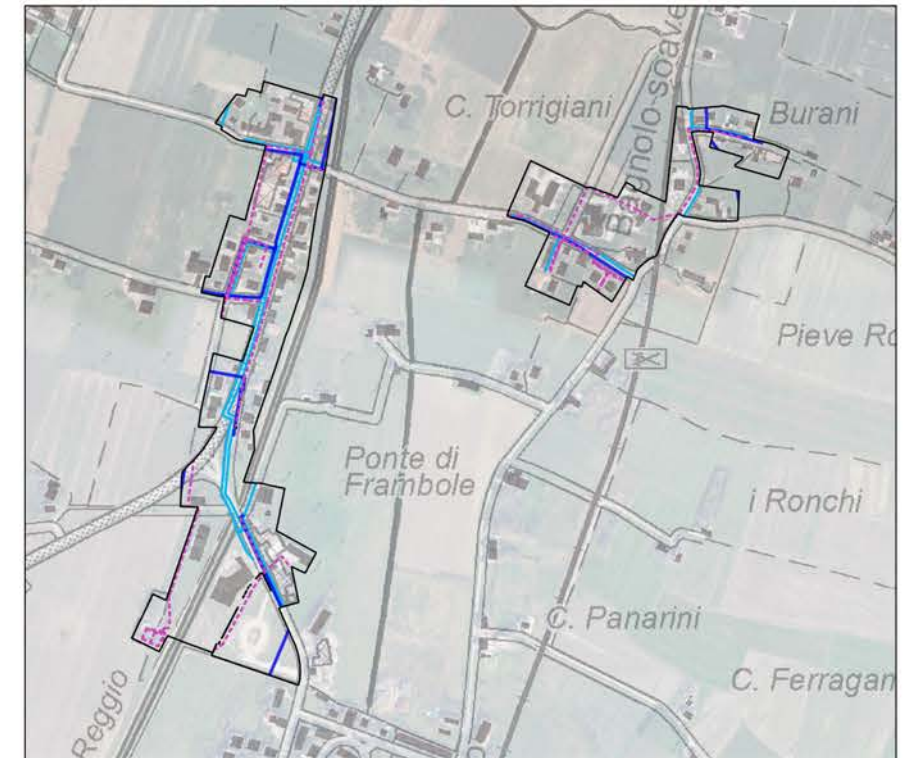
- Attrezzature di interesse comune
- Attrezzature religiose
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Parcheggi

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



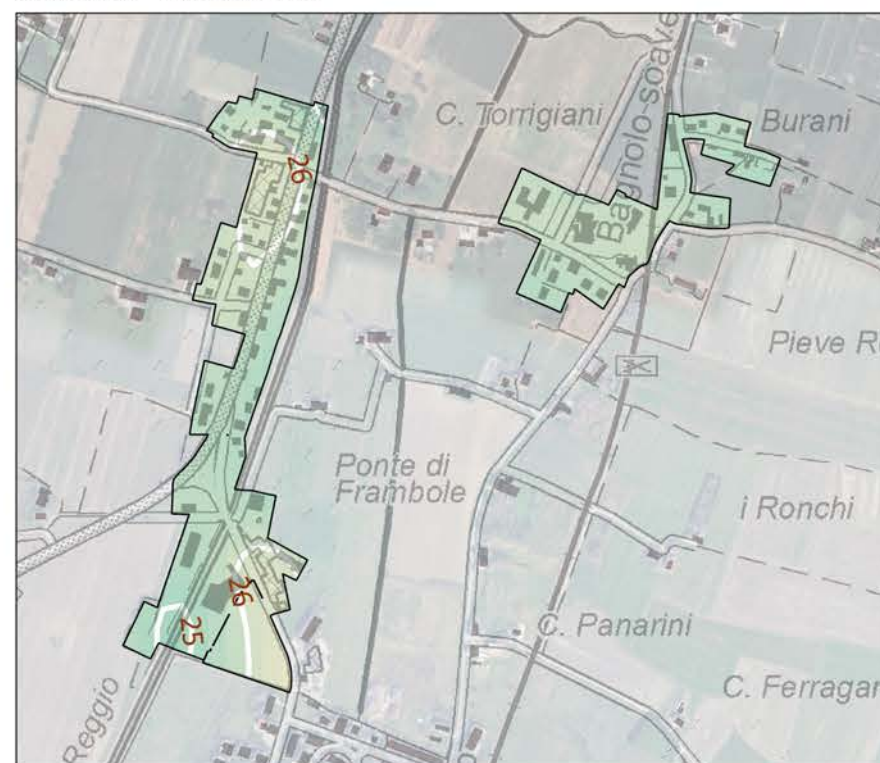
- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



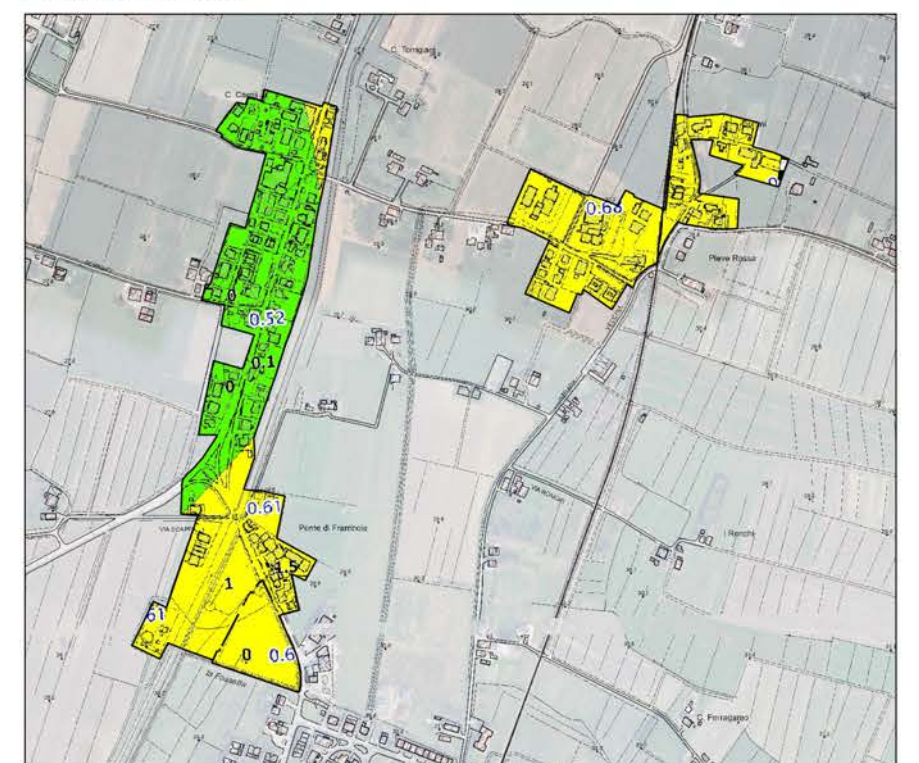
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

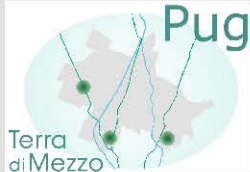


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,25 < HSM < 0,54
 - 0,55 < HSM < 0,70
 - 0,71 < HSM < 0,85
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione (Z_{li})
- Z_{li} < 0,25 < HSM < 0,54
 - Z_{li} < 0,55 < HSM < 0,70
 - Z_{li} < 0,71 < HSM < 0,85
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 5 < Z_{li} < 15
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 2 < Z_{li} < 5
- Z_{li} < 0,25 < HSM < 0,54
 - Z_{li} < 0,55 < HSM < 0,70
 - Z_{li} < 0,71 < HSM < 0,85
- Area con approfondimenti di studio



Pieve Rossa | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Presenza diffusa di dotazioni pubbliche e servizi alla persona (parcheggi, attrezzature religiose, attrezzature di interesse comune e verde pubblico attrezzato).	Carenza di parcheggi pubblici nell'area di vecchio impianto.
Mobilità lenta	-	L'area non è servita da linee del TPL su gomma. Assenza di collegamenti ciclopedonali nel nucleo ovest di Pieve Rossa. Nella porzione est, mancato allaccio delle piste ciclabili alla rete del capoluogo.
Reti tecnologiche	Rete idrica e del gas presente lungo l'asse principale dell'insediamento. Copertura del servizio fognario nelle aree edificate.	-
Permeabilità	Elevato indice di permeabilità complessivo grazie alla bassa densità edilizia e alla presenza di ampi lotti privati a giardino e aree agricole limitrofe.	Fenomeni di impermeabilizzazione localizzati lungo il nastro stradale principale e nei cortili pavimentati dei comparti produttivi/agricoli.
Microclima urbano	Condizioni microclimatiche favorevoli: l'abitato non presenta isole di calore significative grazie alla ventilazione e alla dominanza di superfici vegetate.	Possibili surriscaldamenti localizzati delle superfici pavimentate stradali in assenza di alberature d'alto fusto lungo i fronti stradali.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



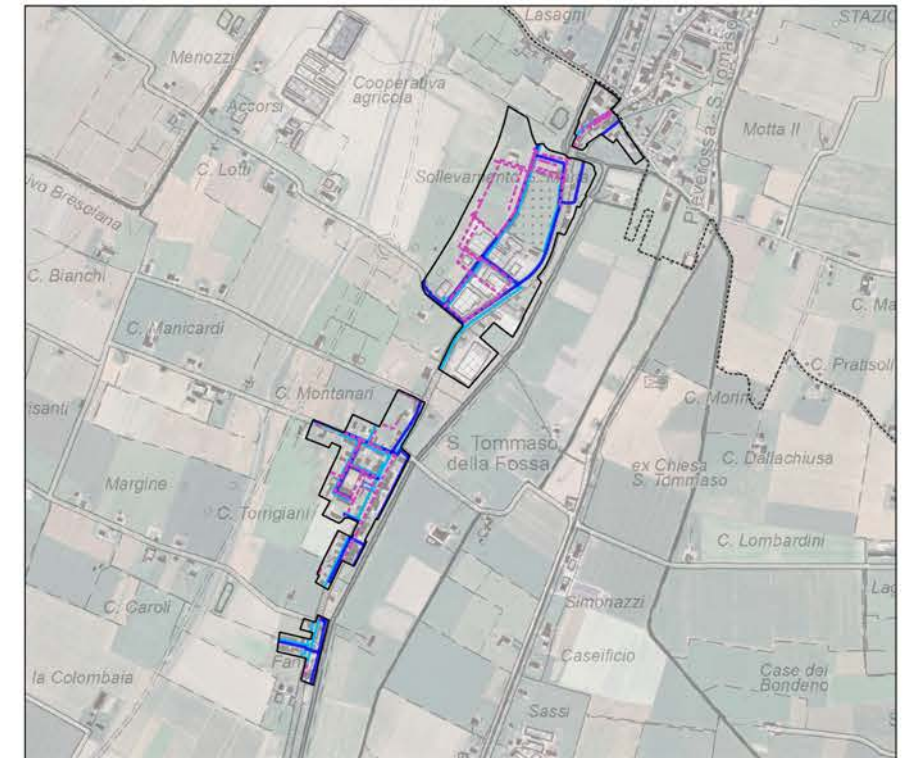
Parcheggi
 Attrezzature religiose
 Verde pubblico attrezzato e parchi

Mobilità Lenta



Linee TPL extraurbane su gomma
 Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



Rete fognatura
 Rete gas
 Rete acquedotto

Permeabilità



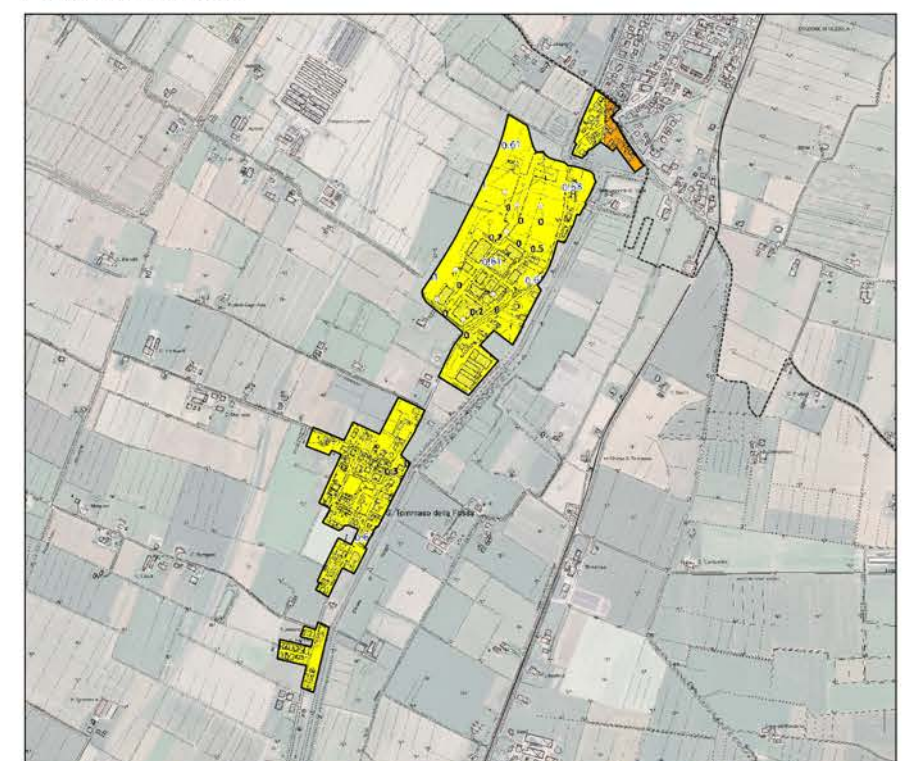
Classi di permeabilità
 Impermeabile
 Permeabile

Microclima - Isole di calore



Curve isoterme
Land Surface Temperature
 32°C
 21°C

Pericolosità sismica

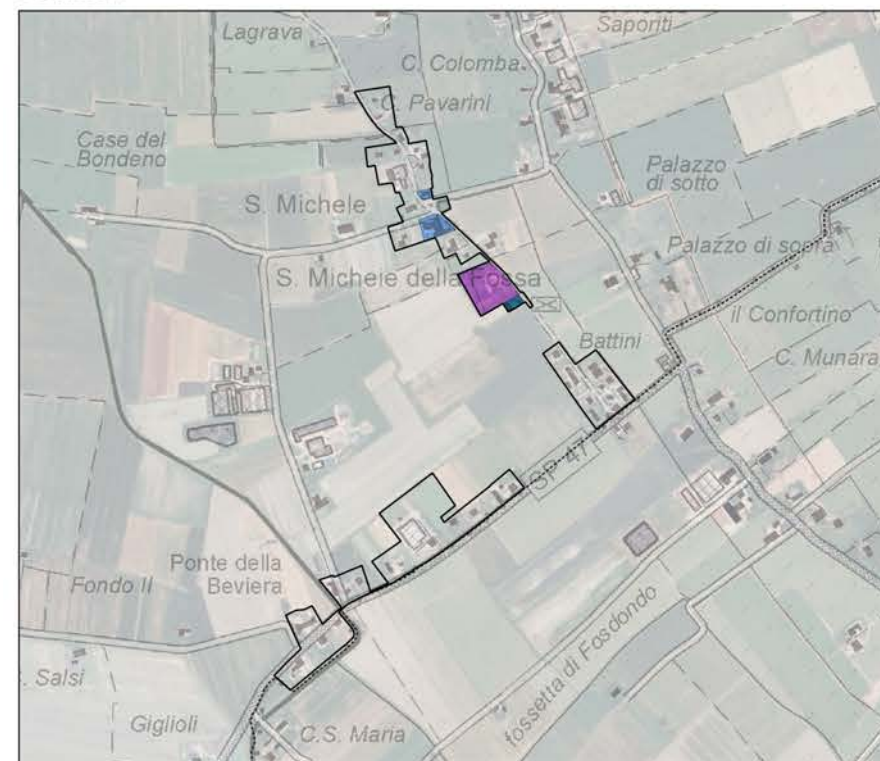


Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
 Valore di HSM (g)
 0,25 < HSM < 0,34
 0,35 < HSM < 0,50
 0,51 < HSM < 0,85
Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
 Zona di attenzione per liquefazione (ZL₀)
 ZL₀ < 0,25 < HSM < 0,34
 ZL₀ < 0,35 < HSM < 0,50
 ZL₀ < 0,51 < HSM < 0,85
 Instabilità per liquefazione (ZL₁) - 5 < L₁ ≤ 15
 ZL₁ < 0,25 < HSM < 0,34
Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
 Instabilità per liquefazione (ZL₂) - 2 < L₂ ≤ 5
 ZL₂ < 0,25 < HSM < 0,34
 ZL₂ < 0,35 < HSM < 0,50
 ZL₂ < 0,51 < HSM < 0,85
 Area con approvvigionamento di acqua (A)

San Tommaso, Sant’Antonio e Santa Maria | Sintesi diagnostica (tabella)

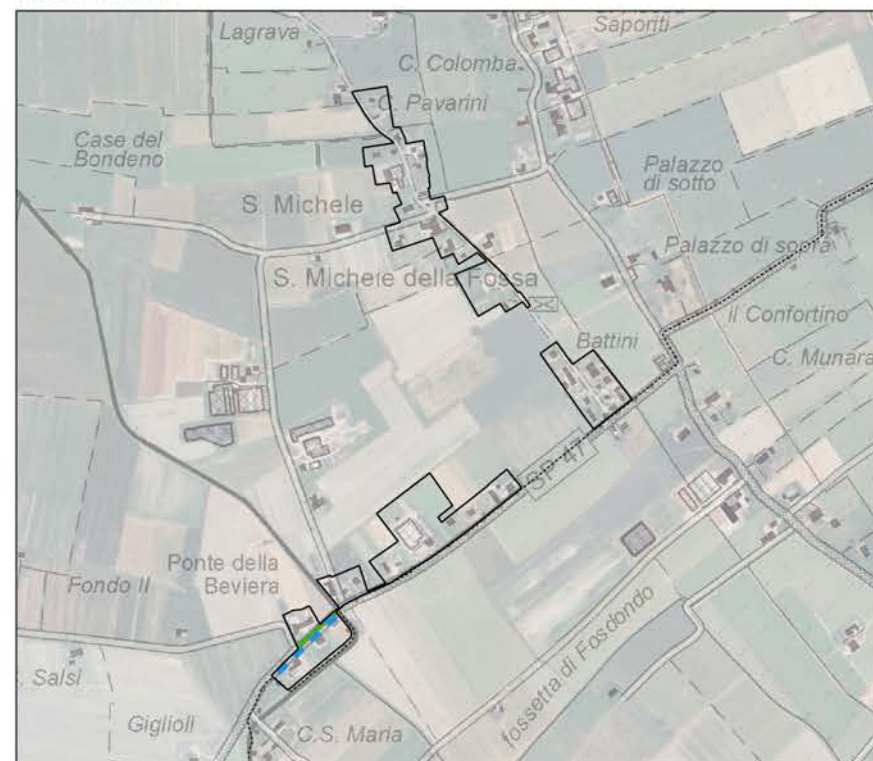
	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Presenza di alcune dotazioni pubbliche e servizi alla persona (parcheggi, attrezzature religiose e verde pubblico attrezzato).	Luoghi per la socialità da potenziare.
Mobilità lenta	Rete stradale locale a bassa densità che potenzialmente favorisce la mobilità dolce in ambito rurale.	A Sant’Antonio si segnala l’assenza di percorsi ciclopedonali protetti; elevata vulnerabilità dell’utenza debole dovuta ai rilevanti flussi di traffico di attraversamento. A San Tommaso (nord e sud) e a Santa Maria la viabilità di attraversamento risulta impattante; si riscontra l’assenza di collegamenti ciclopedonali e la mancanza di fermate del TPL.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	Presenza di fognature miste.
Permeabilità	Presenza di buoni indici di permeabilità diffusa grazie alla prevalenza di aree agricole e ampie pertinenze verdi private che circondano i nuclei.	Impermeabilizzazione concentrata nei sedimi dei fabbricati e nelle aree di pertinenza pavimentate dei comparti produttivi/agricoli esistenti.
Microclima urbano	Assenza di isole di calore critiche. Le ampie superfici vegetate garantiscono un efficace raffrescamento naturale e mitigazione termica.	Vulnerabilità limitata a zone localizzate con scarsa ombreggiatura arborea lungo i fronti stradali e nelle aree pavimentate a parcheggio.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Necessità di ricomposizione morfologica e funzionale dei nuclei; vulnerabilità dei manufatti storici isolati e dei fabbricati rurali non adeguati sismicamente.

Dotazioni



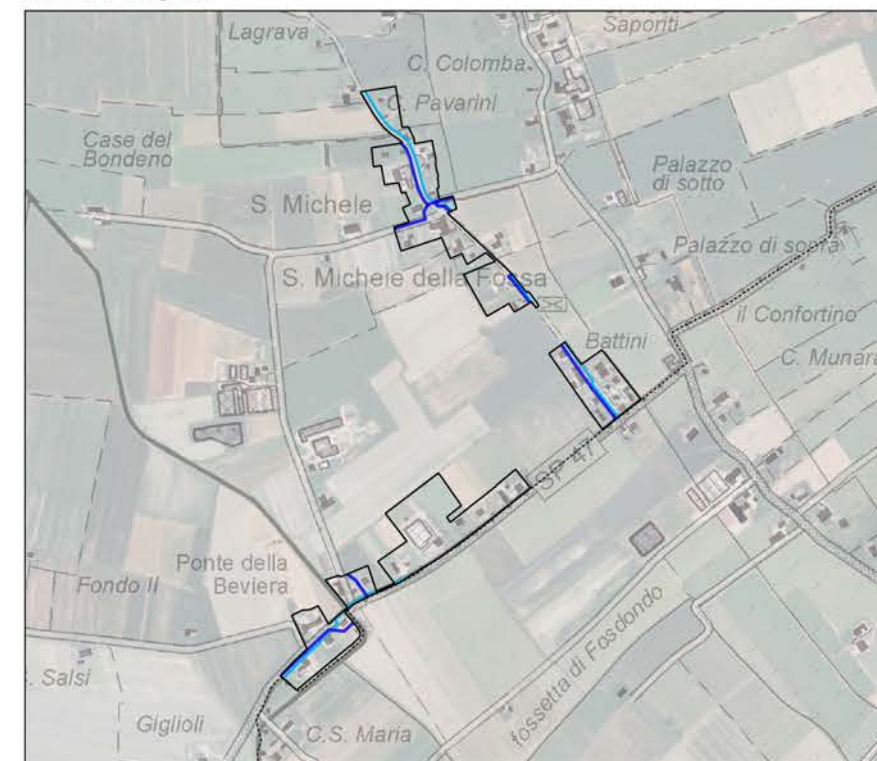
- Attrezzature cimiteriali
- Attrezzature di interesse comune
- Parcheggi
- Attrezzature religiose

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



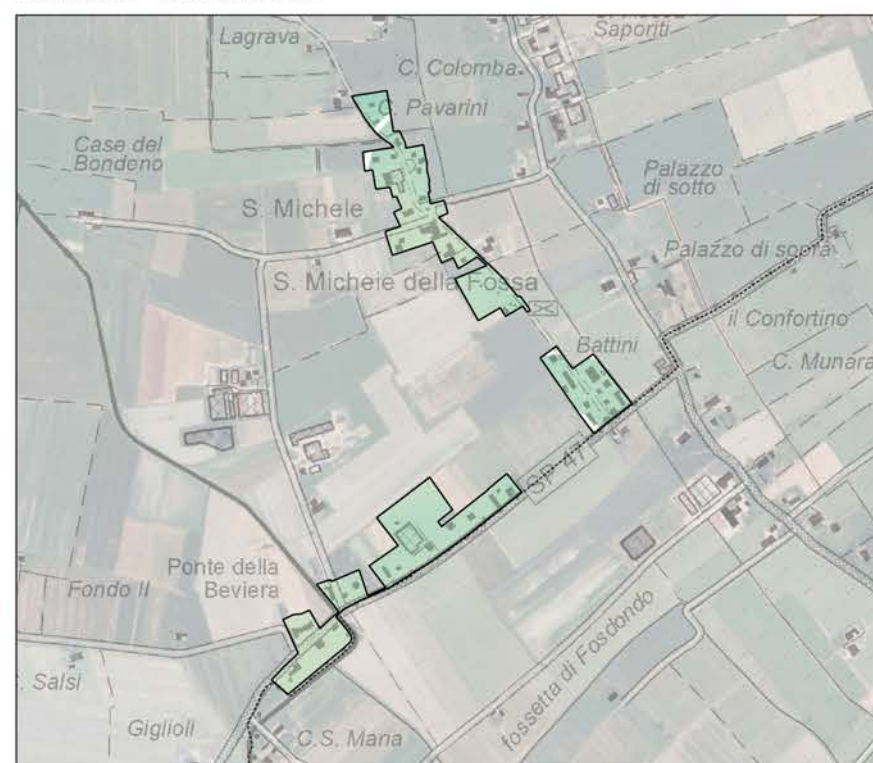
- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



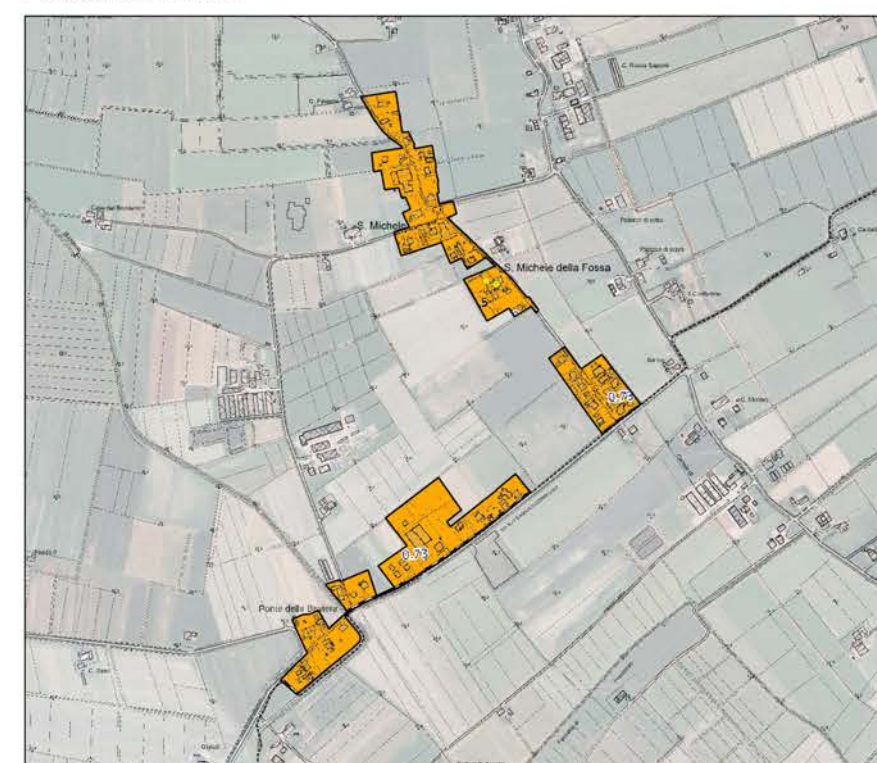
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

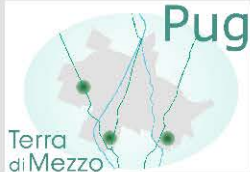


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,25 < HSM < 0,54
 - 0,55 < HSM < 0,70
 - 0,71 < HSM < 0,85
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione (ZL₀)
- ZL₀ < 0,25 < 0,54
 - ZL₀ < 0,55 < 0,70
 - ZL₀ < 0,71 < 0,85
- Instabilità per liquefazione (ZL₁) - 5 < L₁ < 15
- Instabilità per liquefazione (ZL₂) - 5 < L₂ < 15
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (ZL₃) - 2 < L₃ < 5
- PL₃ < 0,25 < 0,54
 - PL₃ < 0,55 < 0,70
 - PL₃ < 0,71 < 0,85
- Area con approvvigionamento di acqua



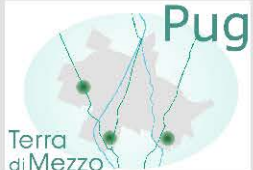
San Michele della Fossa e Ponte Beviera | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	A San Michele della Fossa nord si evidenzia la presenza di diverse attrezzature di interesse comune e di ttrezzature religiose (chiesa, parrocchia, cimitero).	A San Michele Nord si riscontra la crenza di spazi pubblici qualifi- cati; mix funzionale disomogeneo e problematico. A Ponte Beviera si evidenzia la totale assenza di dotazioni pubbli- che e di servizi alla persona.
Mobilità lenta	Potenziale di connessione cicloturistica e locale grazie alla viabilità rurale esistente. Fermate TPL entro 500 m.	Totale assenza di percorsi ciclopedonali protetti e sicuri. Forte isolamento dei nuclei dovuto alla mancanza di connessioni stabili verso il capoluogo. Grave carenza del servizio di TPL a San Michele della Fossa Nord.
Reti tecnologiche	Presenza di reti del gas e acquedotto lungo i principali assi di inse- diamento.	Assenza del servizio fognario pubblico.
Permeabilità	Valori di permeabilità del suolo elevati nel sistema aperto circo- stante e nei piccoli lotti residenziali.	Impermeabilizzazione puntuale legata ai grandi sedimi dei fabbri- cati produttivi e agricoli (spesso con ampi piazzali pavimentati).
Microclima urbano	Clima locale mitigato dalla vasta corona agricola e dalla bassa den- sità edilizia complessiva.	-
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o insta- bilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.



Unione Terra di Mezzo
Piano Urbanistico Generale



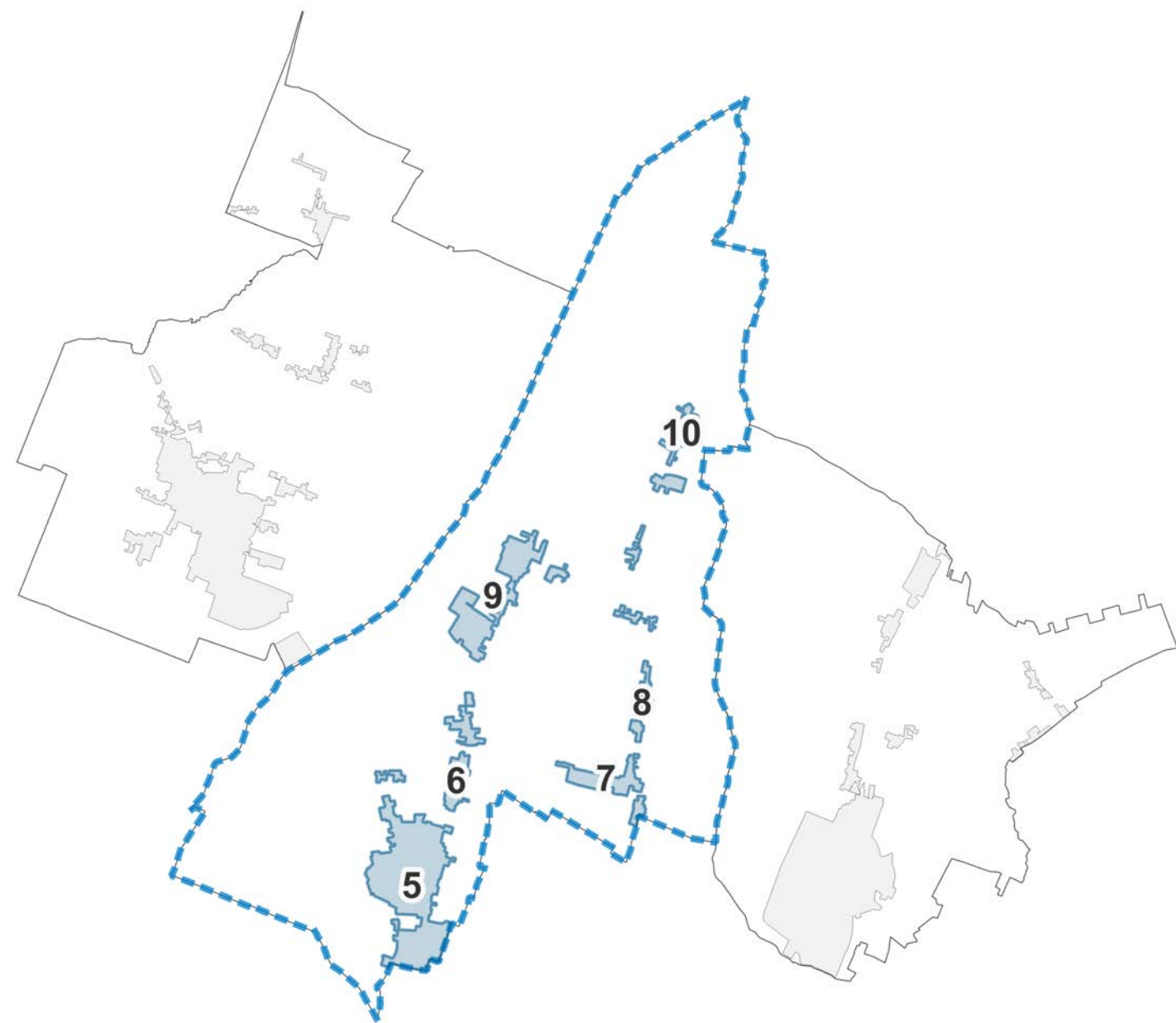


INDICE DELLA SCHEDA

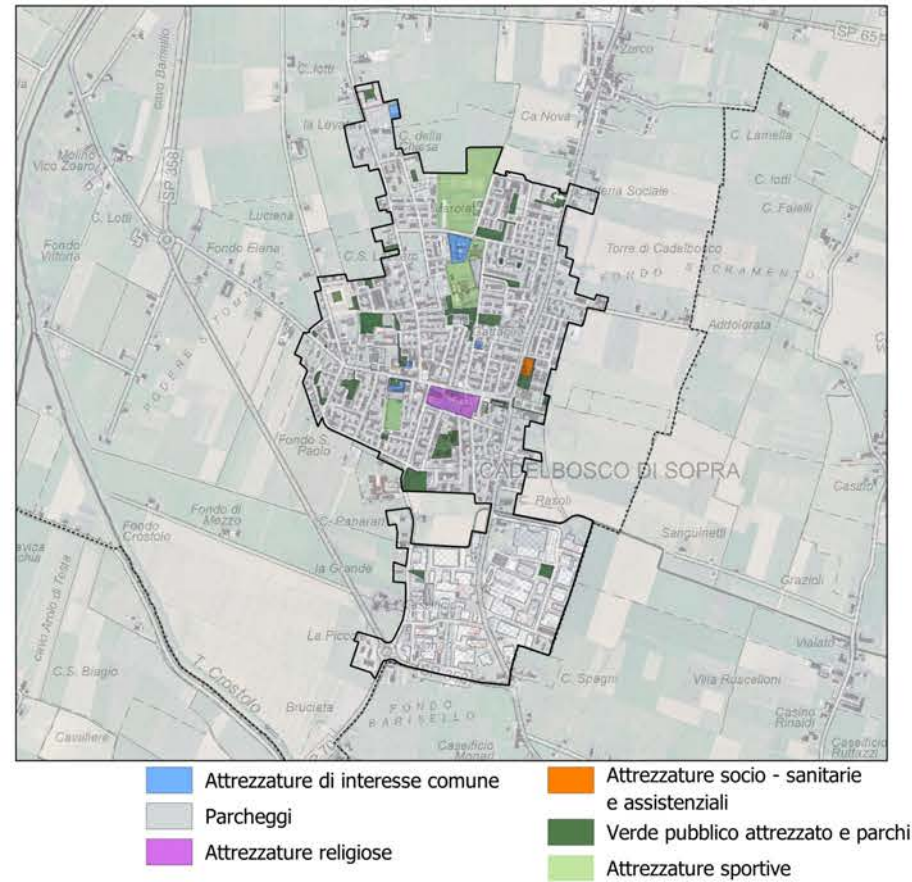
CADELBOSCO DI SOPRA

Località:

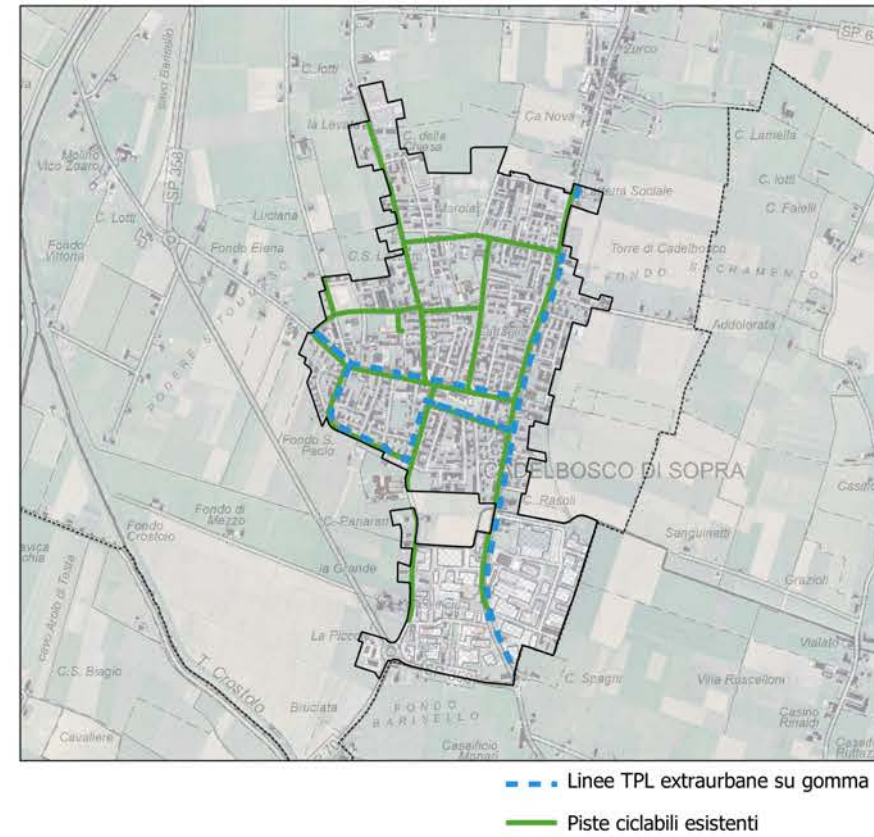
Cadelbosco di Sopra	5
Cantone, Zurco e Cananea	6
La Rocca	7
Quarti e Argine	8
Cadelbosco di Sotto e La Madonnina	9
Ponte Forca e Seta	10



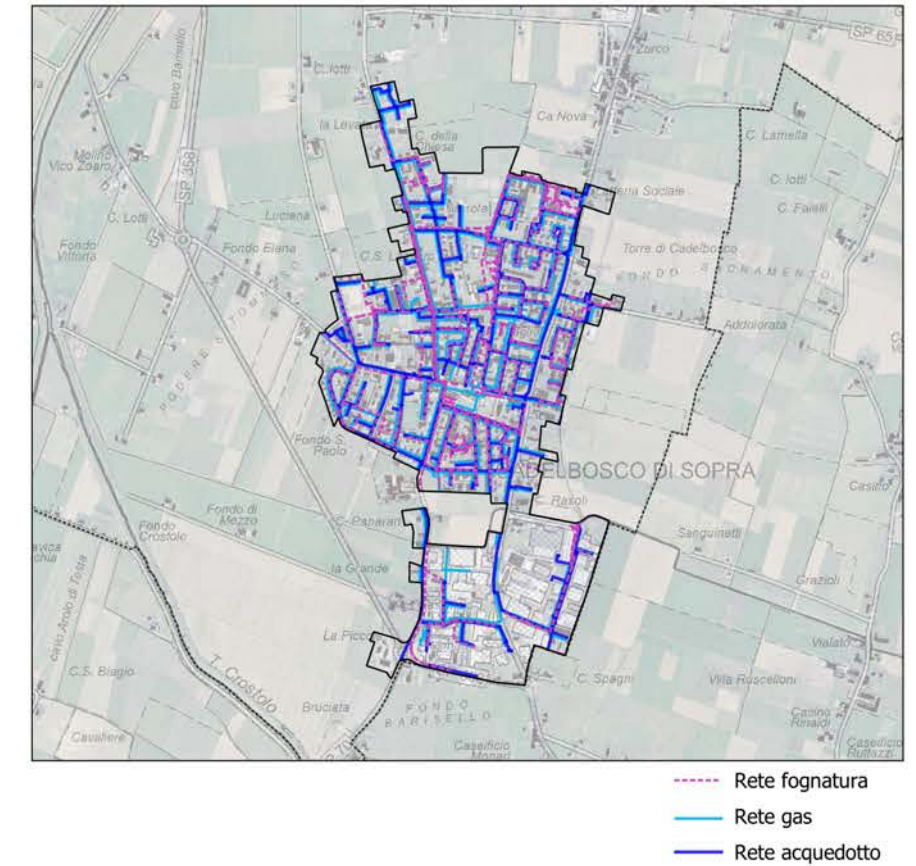
Dotazioni



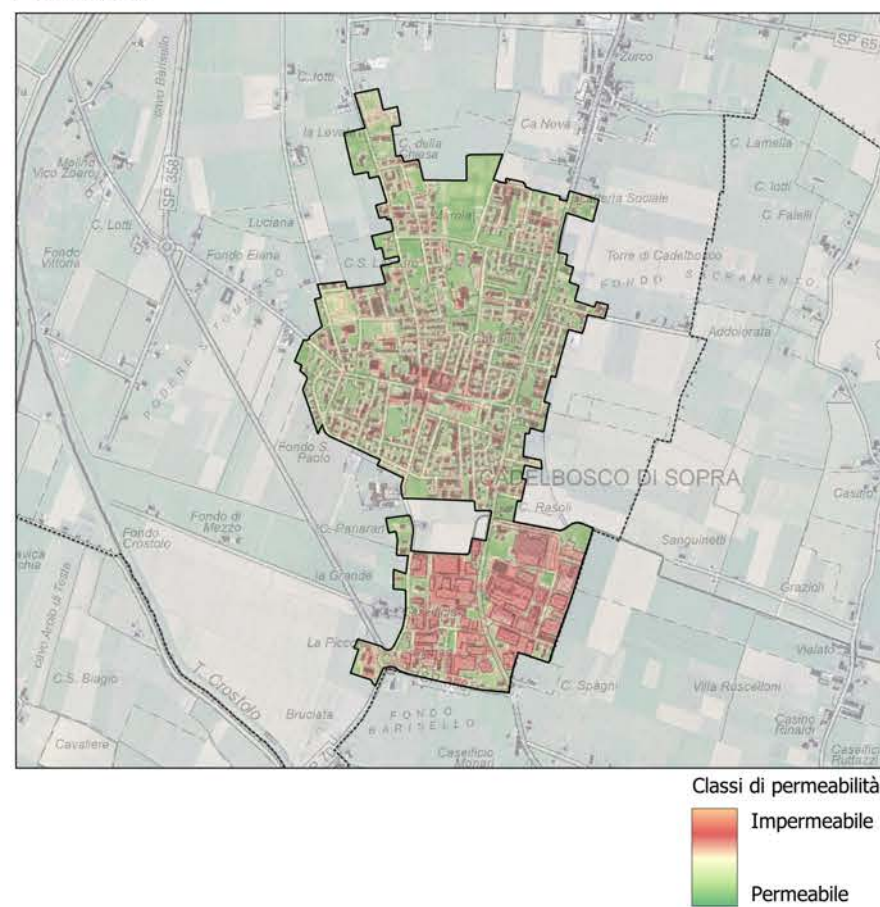
Mobilità Lenta



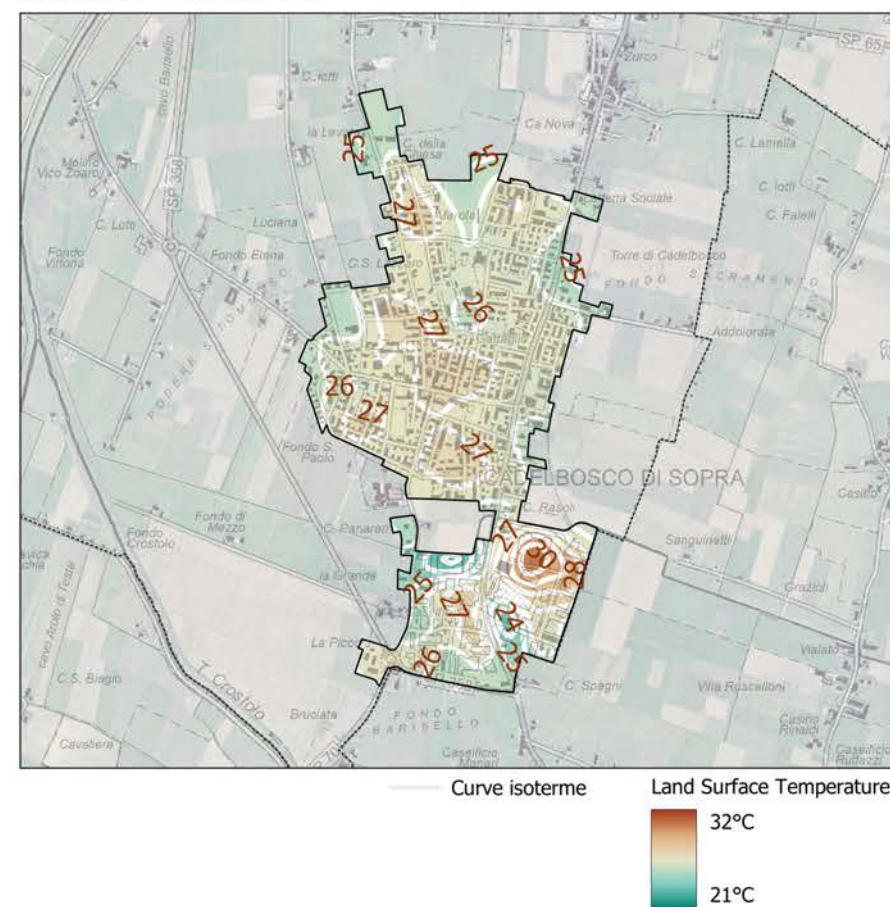
Reti tecnologiche



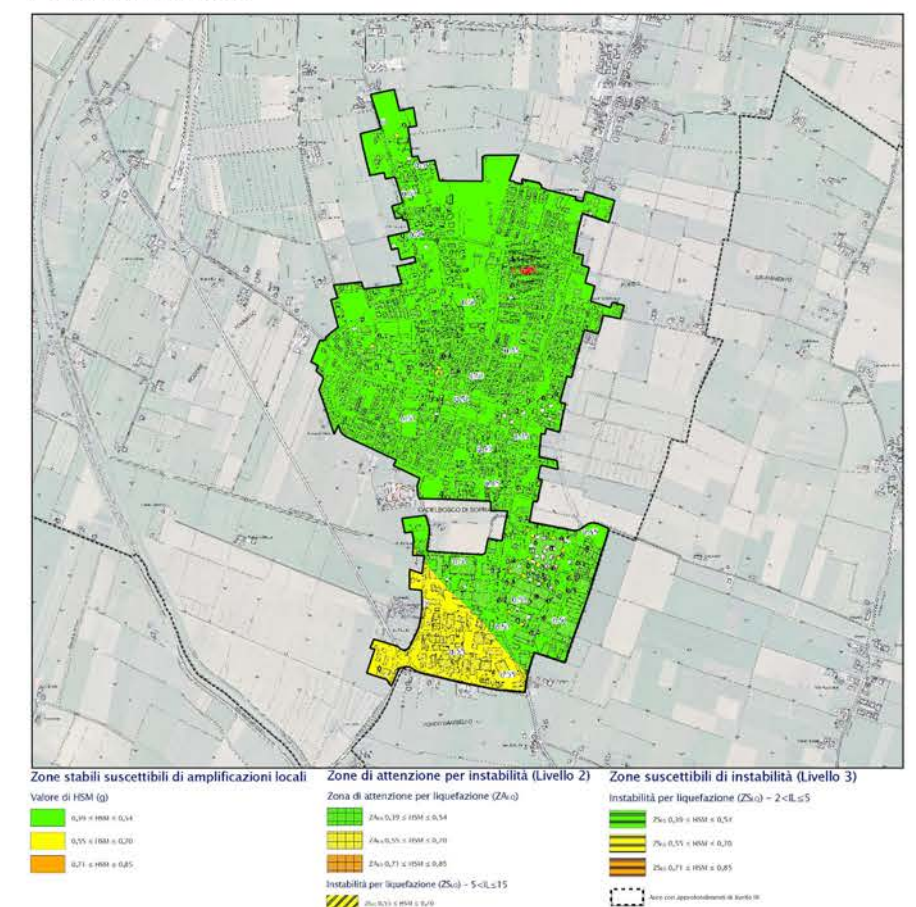
Permeabilità

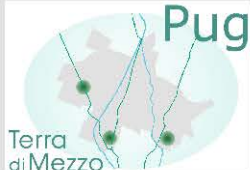


Microclima - Isole di calore



Pericolosità sismica

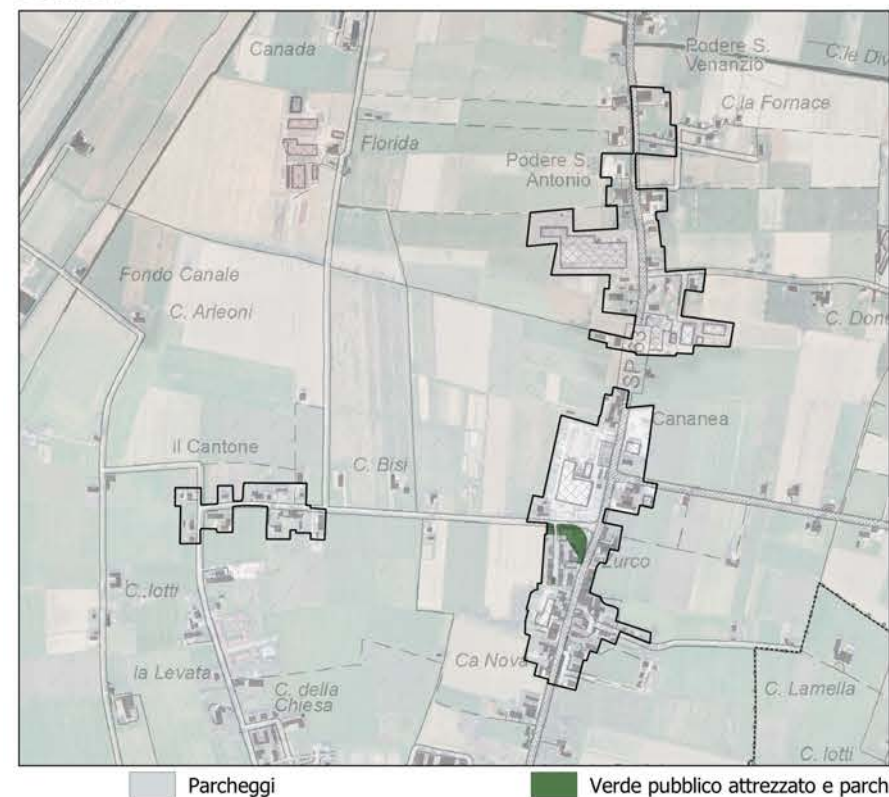




Cadelbosco di Sopra | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	La dotazione territoriale di spazi e attrezzature collettivi è pari a circa 207.000 mq, corrispondenti ad una dotazione per abitante residente pari a circa 42 mq (4.800 abitanti ca.). Il territorio è articolato in un sistema multi-polare di spazi collettivi, in particolare attrezzature sportive e aree verdi. Complessivamente il quadro delle dotazioni territoriali risulta buono. Vi è una buona distribuzione di attrezzature socio-sanitarie, religiose e sportive. Il sistema di verde pubblico e parcheggi risulta ben integrato nel tessuto residenziale centrale.	Si riscontrano criticità nella manutenzione degli arredi urbani e nel sottoutilizzo di alcune aree, come il campo “Dallari” e alcuni parchi di quartiere poco attrezzati.
Mobilità lenta	Rete di piste ciclabili esistenti con schema a maglia nel centro urbano. Servizio TPL extraurbano che serve l’asse principale nord-sud.	Permangono discontinuità nelle strade interne, con marciapiedi stretti, degradati o assenti. La SP46 rappresenta una barriera critica per l’utenza debole a causa dell’elevato traffico pesante e di attraversamenti pedonali ritenuti poco sicuri.
Reti tecnologiche	Rete acquedottistica e del gas distribuite capillarmente. Copertura fognaria estesa a quasi tutto l’edificato.	-
Permeabilità	Elevata permeabilità nei settori nord e ovest grazie alla presenza di parchi e ampi giardini privati.	Marcata impermeabilizzazione nel settore sud (zona industriale/ produttiva), che crea una placca continua con elevato rischio di ruscellamento superficiale.
Microclima urbano	Presenza di “nuclei di raffrescamento” nelle aree verdi attrezzate e nelle zone sportive del settore centro-nord.	Isola di calore urbana molto evidente nel comparto industriale a sud, con temperature superficiali che superano i 30°C.
Pericolosità sismica	La maggiorparte del territorio non presenta zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di una Zona suscettibile di instabilità (Livello 3). In particolare, nel quartiere Marola, si riscontra un’area soggetta ad Instabilità per liquefazione pari a 0.51 e Rischio moderato di liquefazione.

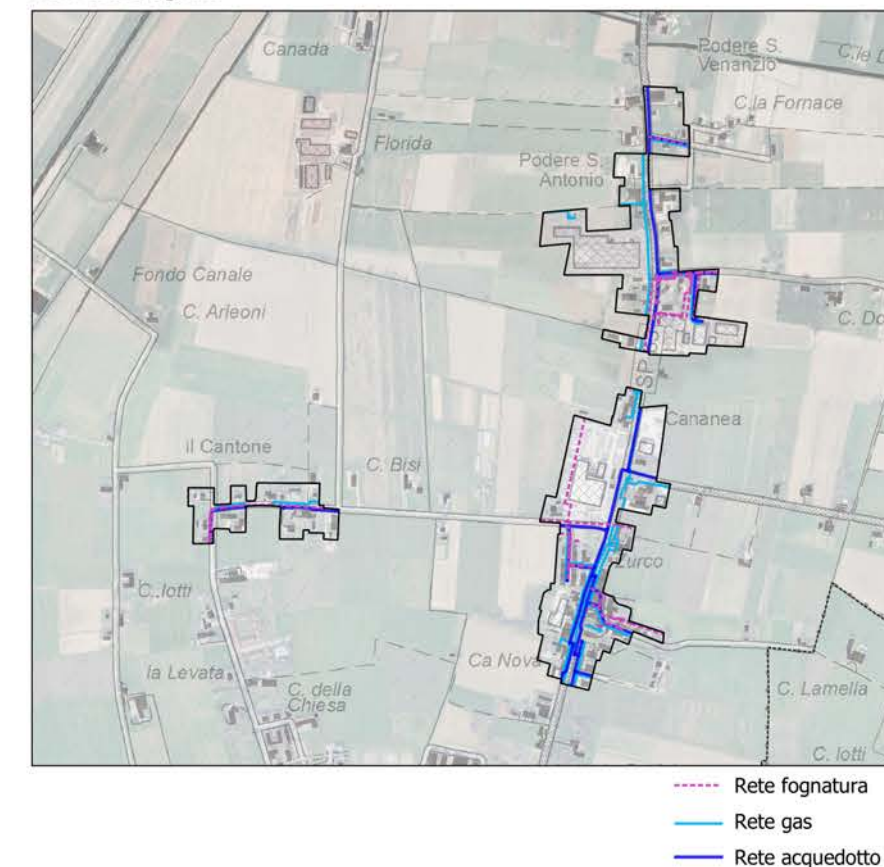
Dotazioni



Mobilità Lenta



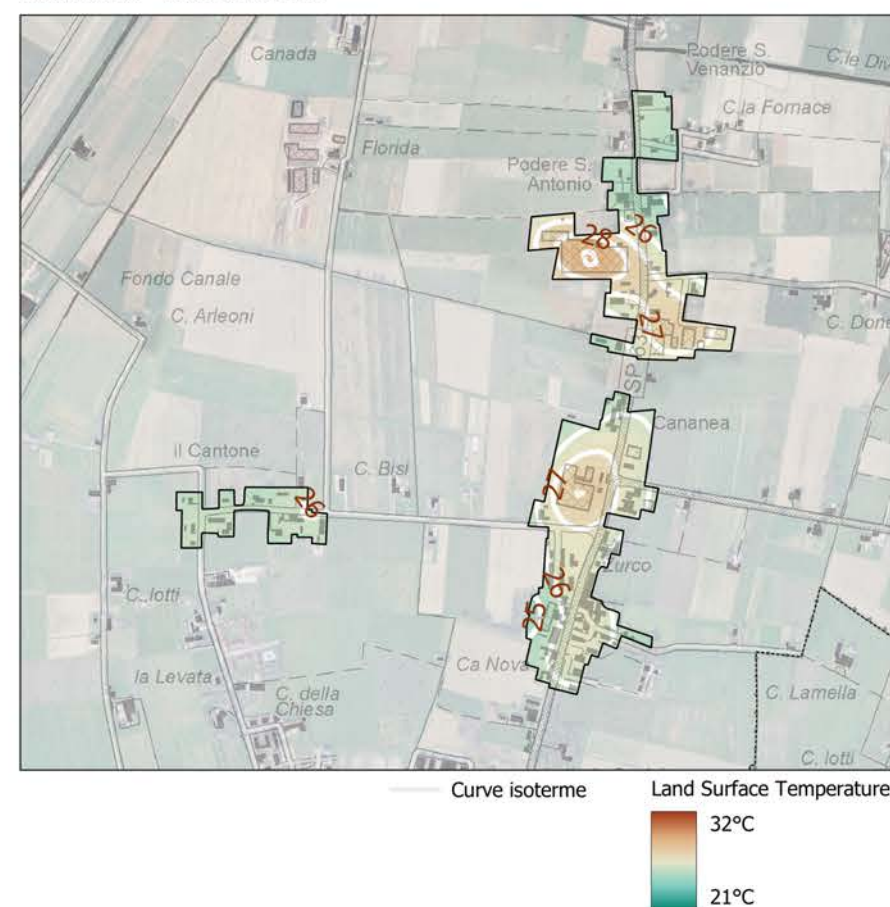
Reti tecnologiche



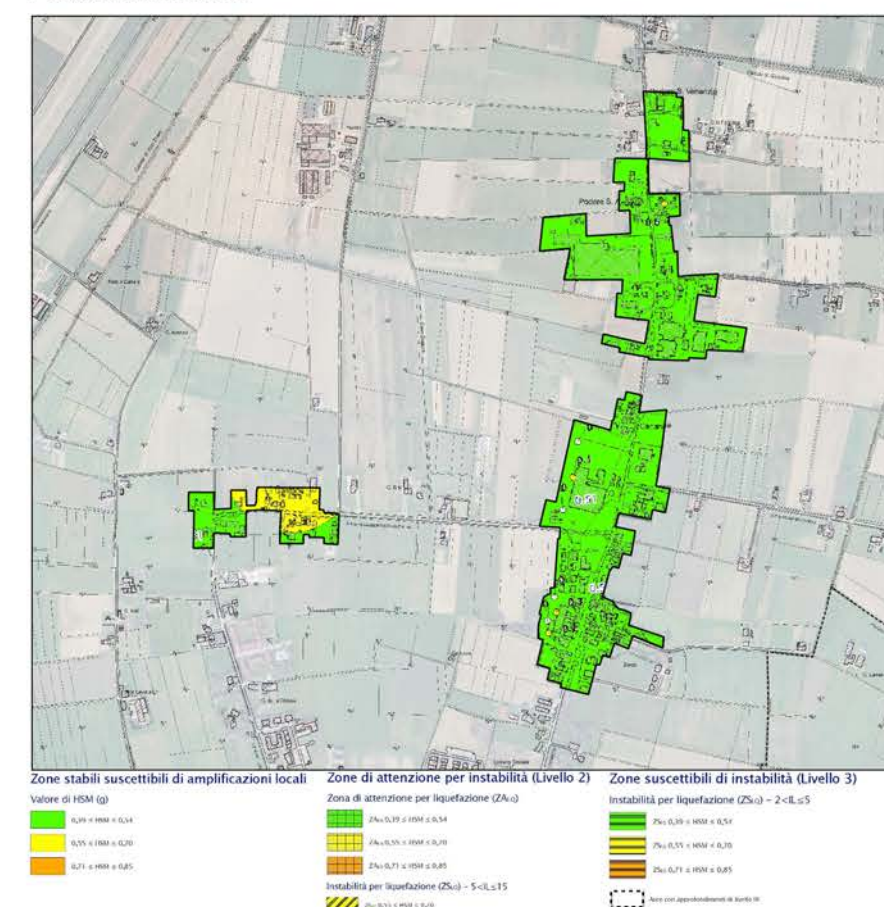
Permeabilità

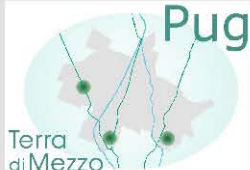


Microclima - Isole di calore



Pericolosità sismica

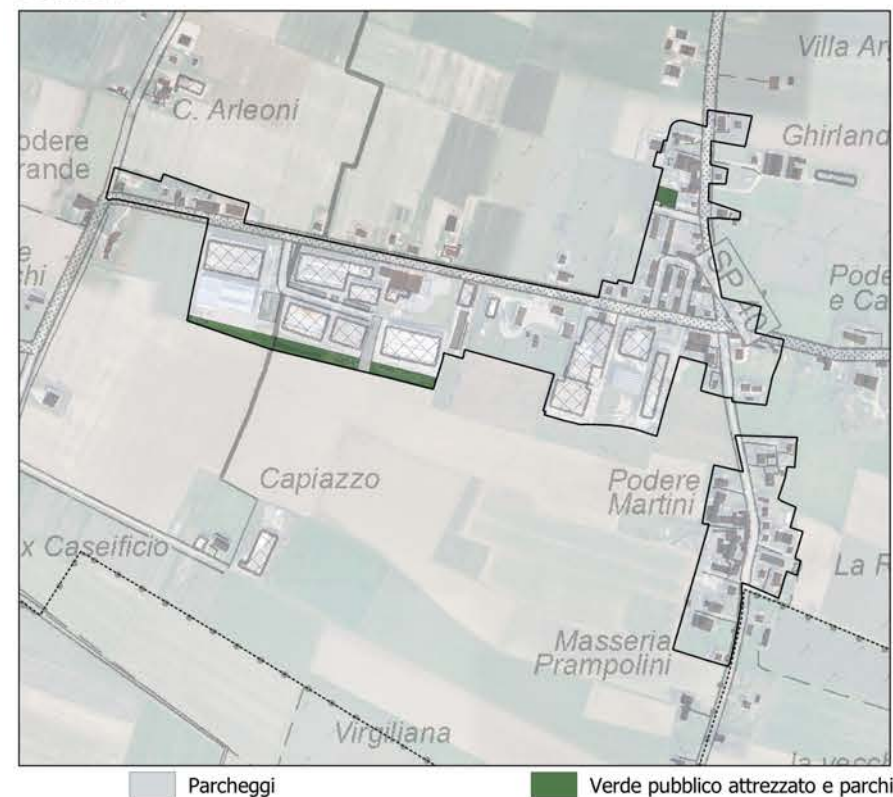




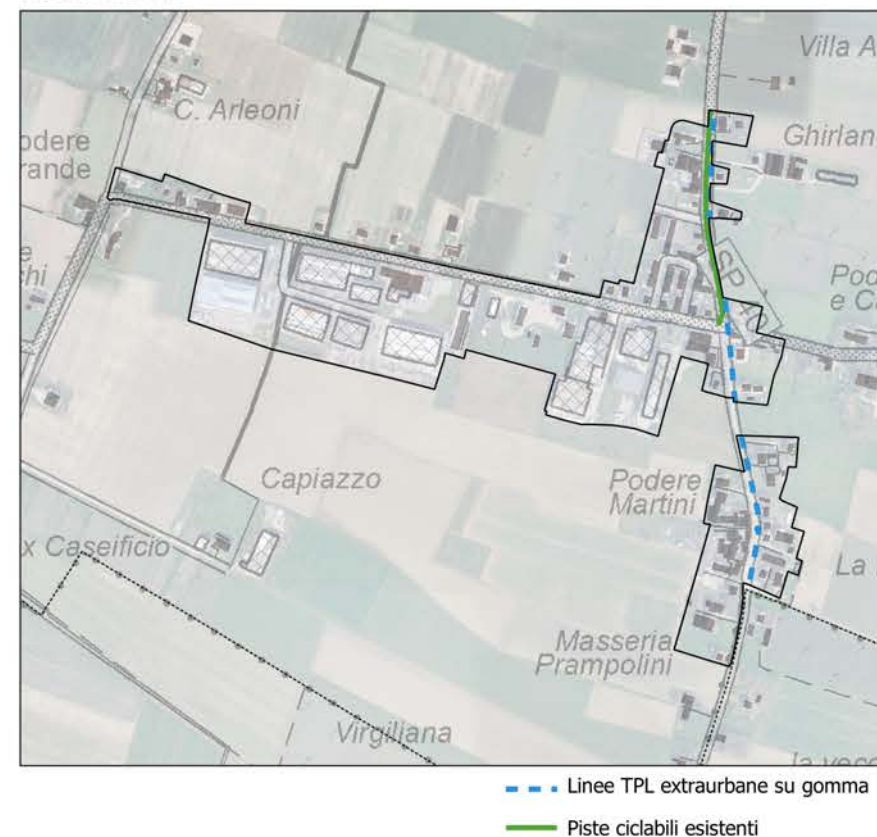
Cantone, Zurco e Cananea | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	-	A Cantone si evidenzia l'assenza di dotazioni pubbliche di prossimità. Il nucleo risulta privo di spazi collettivi strutturati. Dotazioni pubbliche e servizi alla persona assenti a Cananea.
Mobilità lenta	Presenza di percorsi ciclabili e/o ciclopedonali protetti che attraversano i nuclei. A Zurco e Cananea le fermate del TPL sono presenti entro un raggio di 500 m.	Frammentazione della rete ciclo-pedonale, mancanza di continuità dei percorsi tra i tre nuclei, oltre a viabilità di attraversamento impattante. A Cantone il servizio TPL risulta assente, fattore che ne accentua l'isolamento rispetto ai centri principali.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	-
Permeabilità	Elevata permeabilità diffusa nel comparto di Zurco e nelle aree interstiziali tra i nuclei.	Impermeabilizzazione critica: presenza di edificato produttivo agricolo con ampie superfici sature e piazzali pavimentati, specialmente a Cantone.
Microclima urbano	Condizioni climatiche favorevoli grazie alla bassa densità edilizia e alla ventilazione naturale del territorio rurale.	Isola di calore localizzata (> 28 °C) in corrispondenza dei complessi agricoli e delle zone con edificato produttivo sottoutilizzato.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

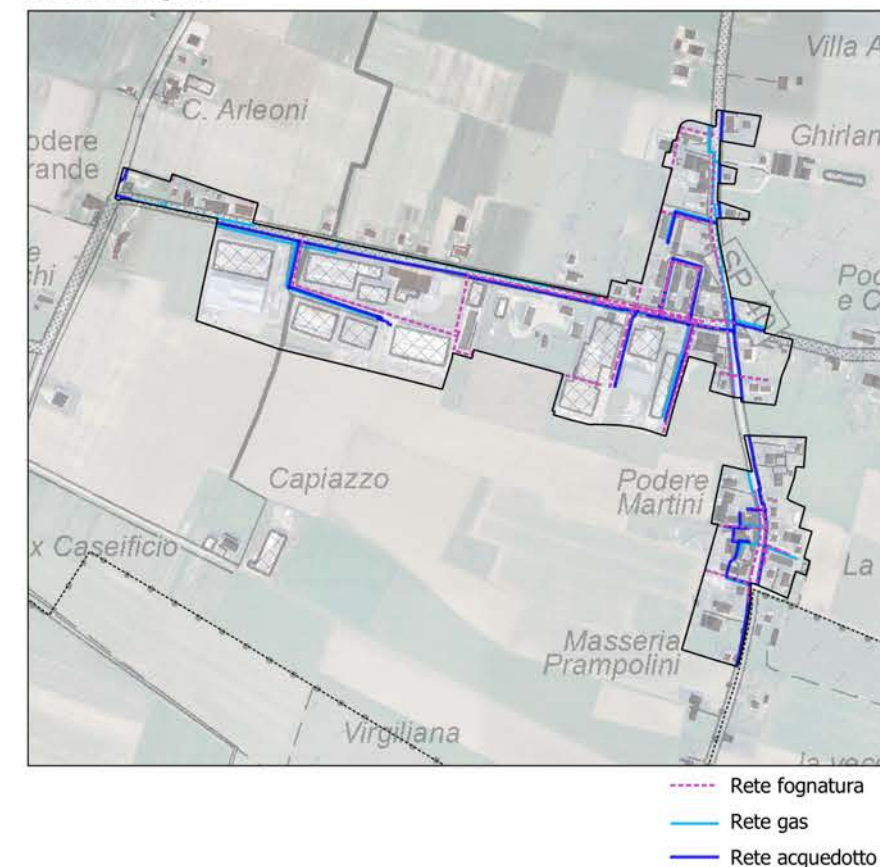
Dotazioni



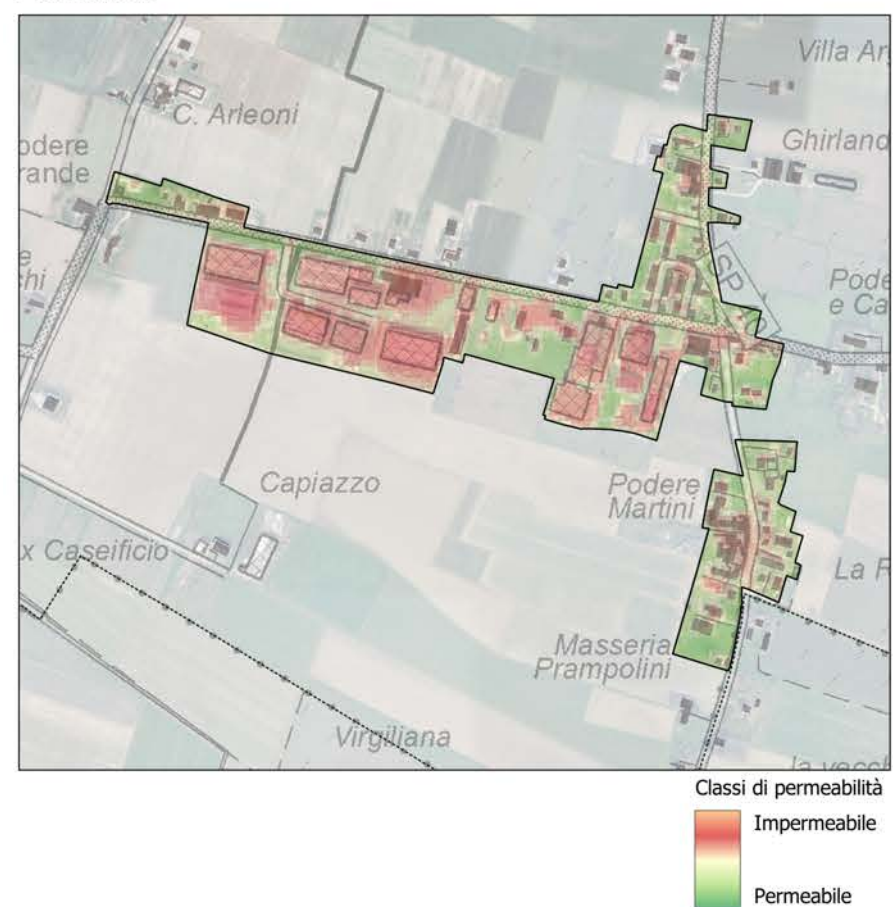
Mobilità Lenta



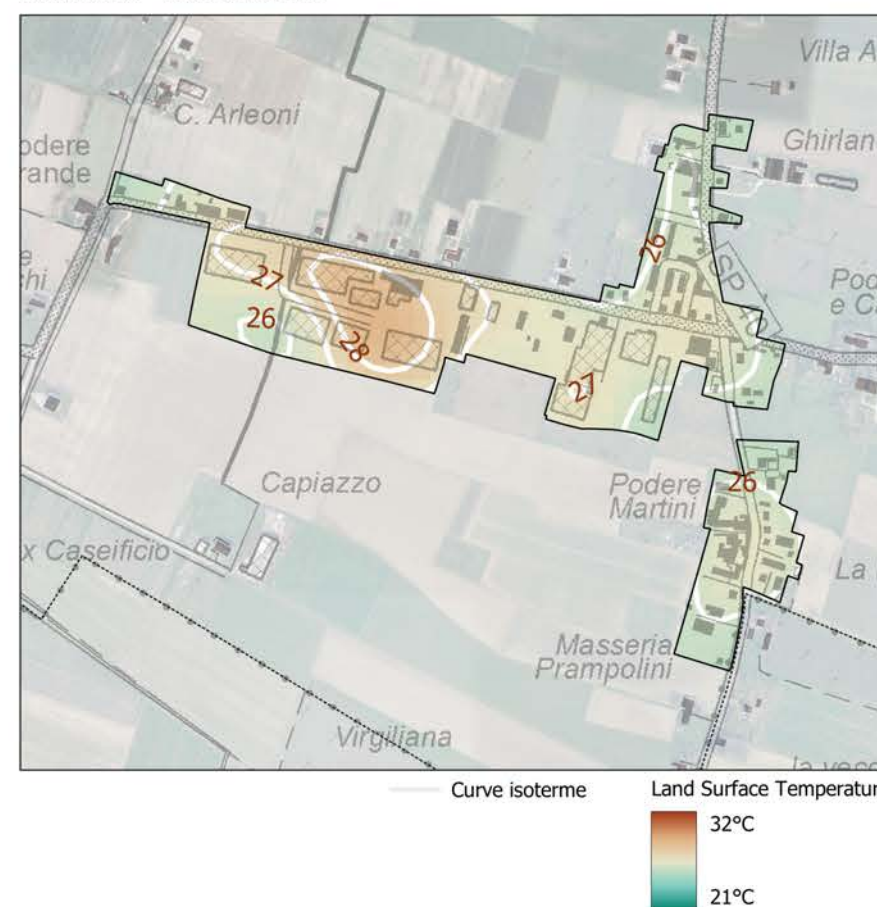
Reti tecnologiche



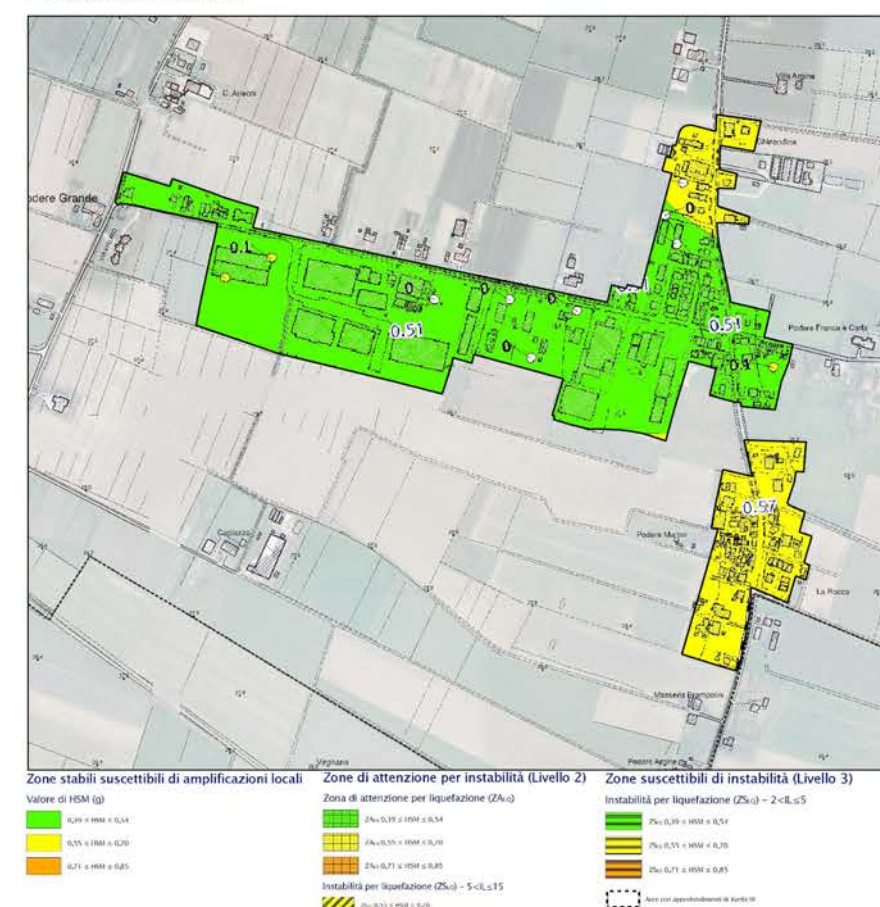
Permeabilità

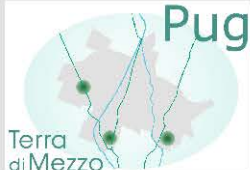


Microclima - Isole di calore



Pericolosità sismica

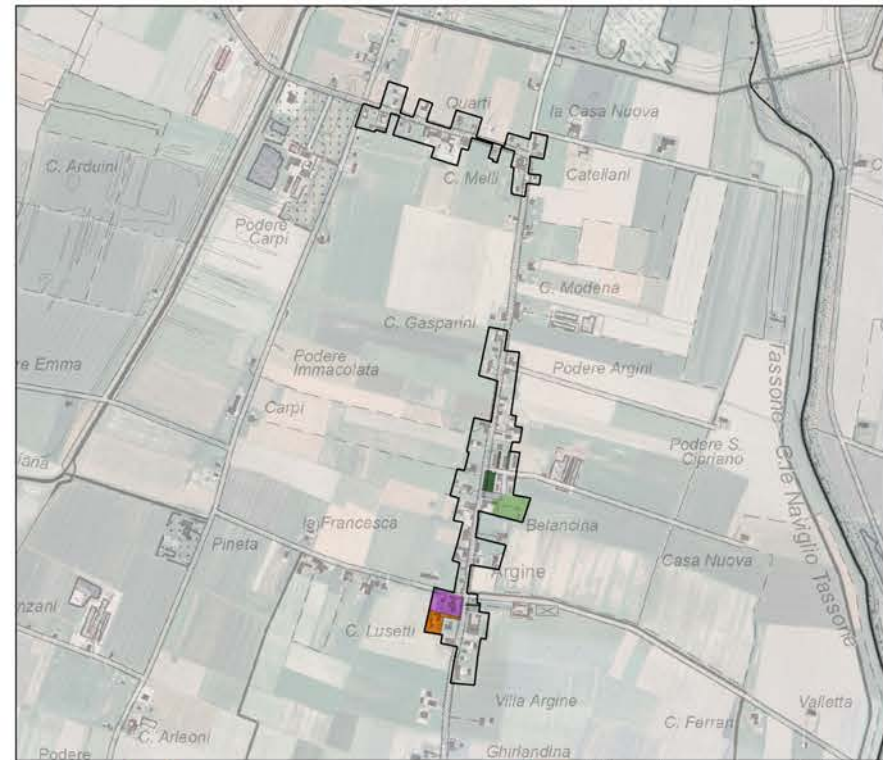




La Rocca | Sintesi diagnostica (tabella)

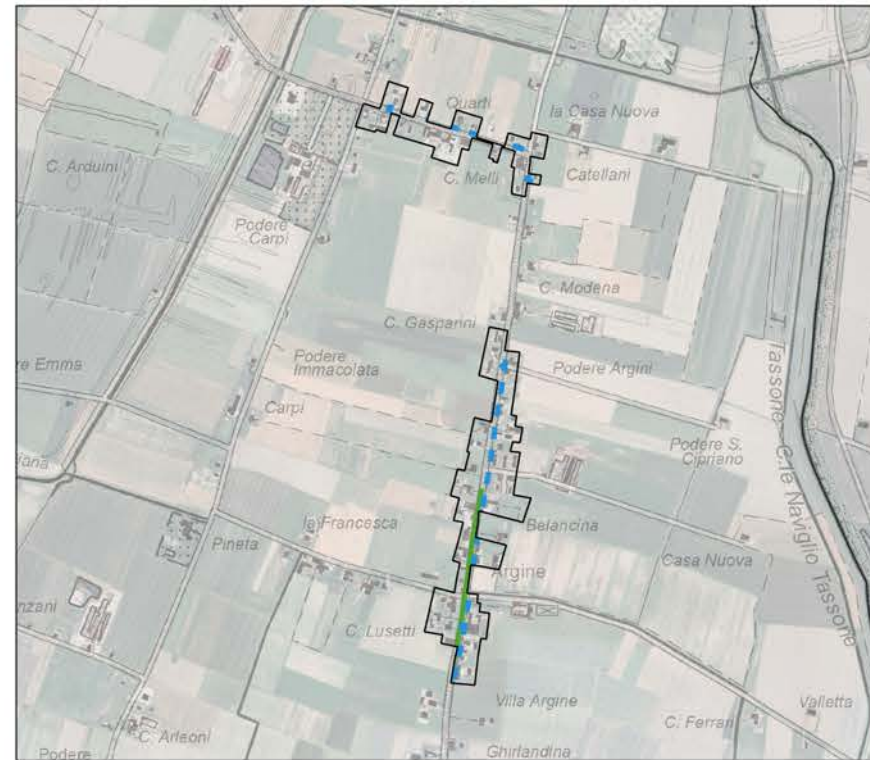
	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona presenti (verde pubblico attrezzato - parchi e parcheggi)	Mancanza di luoghi per la socialità.
Mobilità lenta	Presenza del TPL extraurbano lungo l'asse viario nord-sud.	Assenza di connessioni protette e sicure tra i vari nuclei di La Rocca. Discontinuità dei collegamenti verso il capoluogo e le aree rurali limitrofe.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	-
Permeabilità	Buoni indici di permeabilità nelle porzioni a prevalenza residenziale e negli ampi spazi agricoli che intersecano l'abitato.	Impermeabilizzazione critica: vaste superfici pavimentate e tetti di grandi dimensioni nei comparti produttivo-agricoli del settore ovest.
Microclima urbano	Condizioni generali favorevoli grazie alla ventilazione costante garantita dalla morfologia aperta del territorio circostante.	Formazione di isole di calore localizzate (> 28°) in corrispondenza dei grandi volumi agricoli/produttivi meno schermati da vegetazione
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



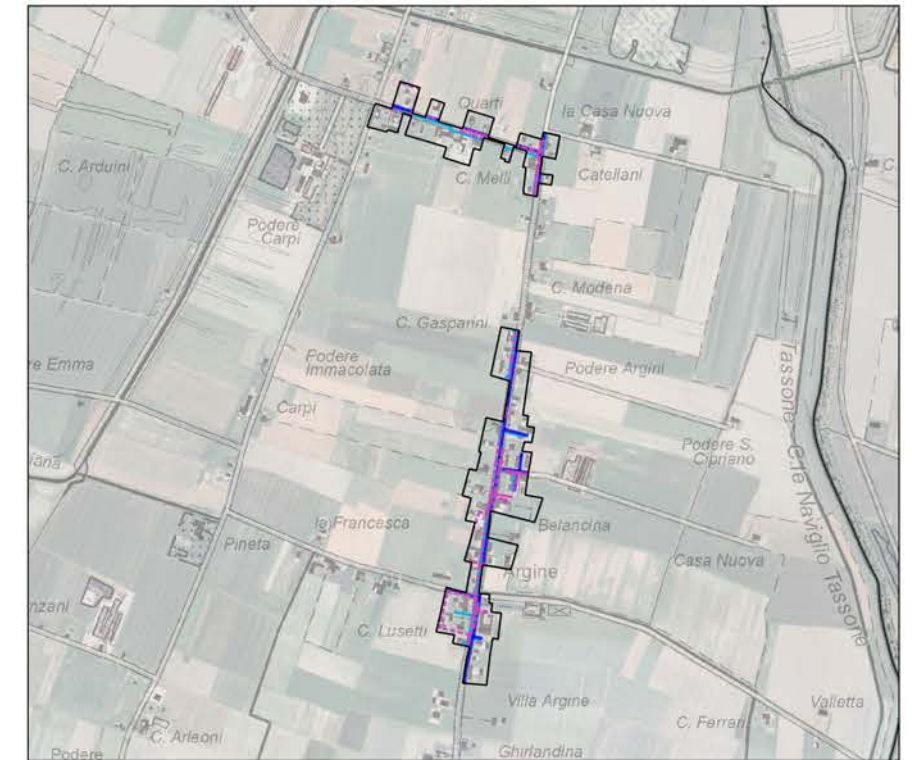
- Attrezzature di interesse comune
- Attrezzature socio - sanitarie e assistenziali
- Parcheggi
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature religiose
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



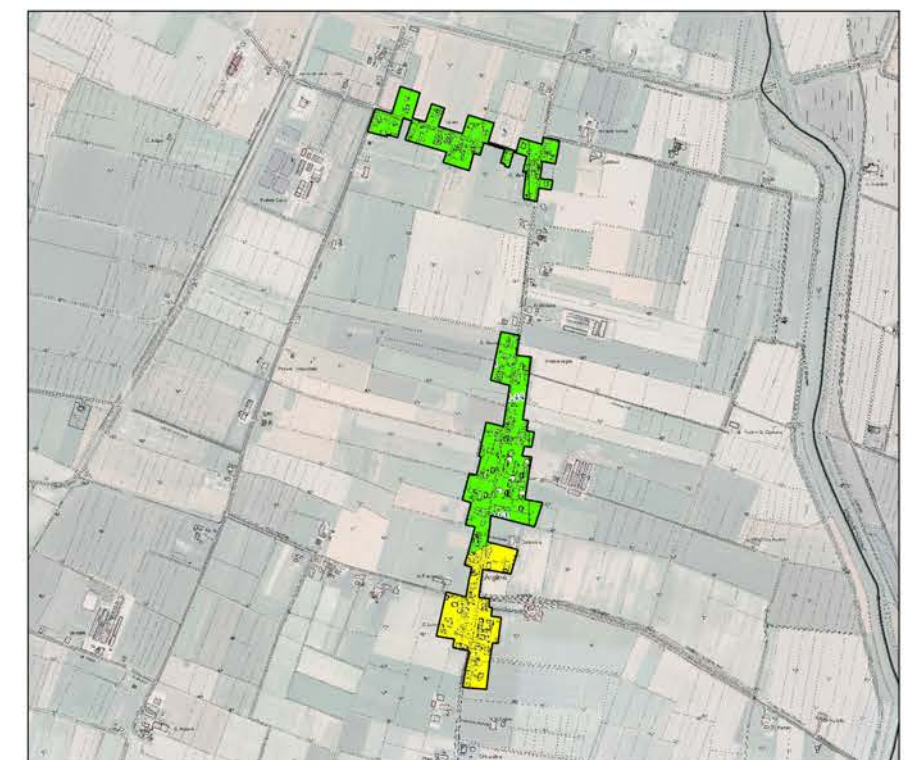
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

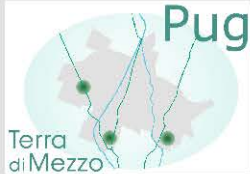


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,25 < HSM < 0,54
 - 0,55 < HSM < 0,70
 - 0,71 < HSM < 0,85
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zone di attenzione per liquefazione (Z_L)
- Z_L < 0,25 < HSM < 0,54
 - Z_L < 0,55 < HSM < 0,70
 - Z_L < 0,71 < HSM < 0,85
- Instabilità per liquefazione (Z_L) - 5 < Z_L < 15
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (Z_L) - 2 < Z_L < 5
- Z_L < 0,25 < HSM < 0,54
 - Z_L < 0,55 < HSM < 0,70
 - Z_L < 0,71 < HSM < 0,85
- Area con approvvigionamento di acqua



Quarti e Argine | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona presenti e diversificate nel nucleo di Argine. Presenza di servizi ricettivi (ristorazione e pernottamento) a Quarti..	Mancanza di dotazioni i servizi pubblici a Quarti, con conseguente rischio di isolamento
Mobilità lenta	Esistenza di una spina dorsale ciclabile che attraversa parzialmente il nucleo di Argine. Presenza del TPL extraurbano e fermate entro i 500 m.	Totale assenza di percorsi ciclabili e/o ciclopedonali protetti nella località di Quarti. Disconnessione tra i due nuclei e isolamento rispetto alla rete ciclabile territoriale.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	-
Permeabilità	Buoni indici di permeabilità diffusa: il tessuto edilizio è permeato dal paesaggio agricolo e da ampie corti verdi private.	Impermeabilizzazione limitata ai sedimi edilizi e a ridotte aree di pertinenza pavimentate lungo gli assi stradali.
Microclima urbano	Condizioni climatiche buone grazie alla ridotta densità edilizia. Assenza di isole di calore rilevanti.	-
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



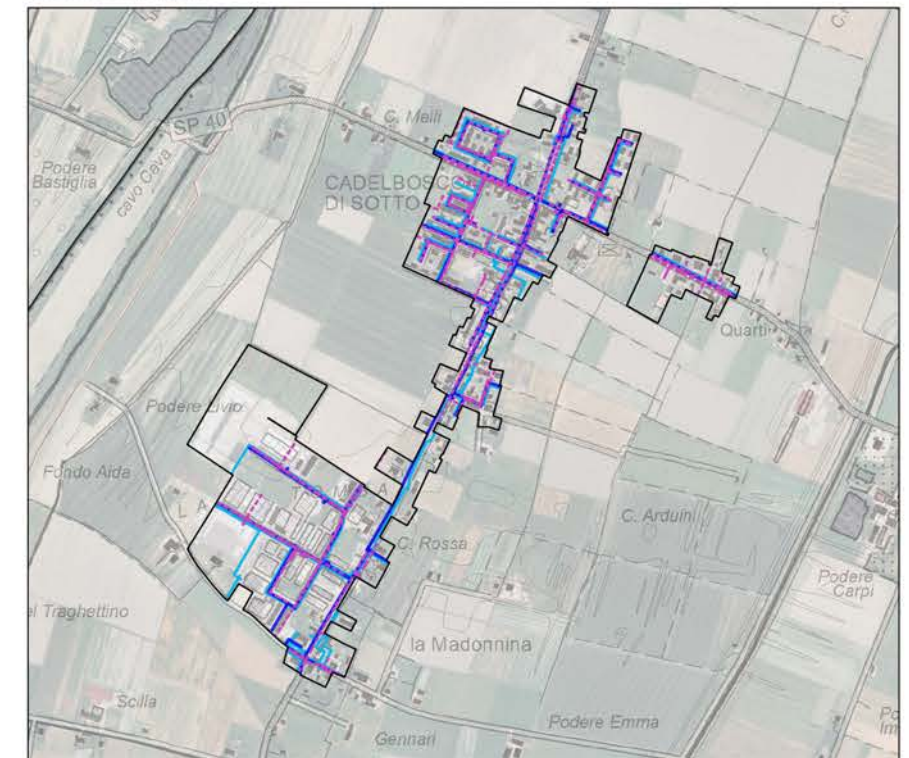
- Attrezzature cimiteriali
- Attrezzature di interesse comune
- Parcheggi
- Attrezzature religiose
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



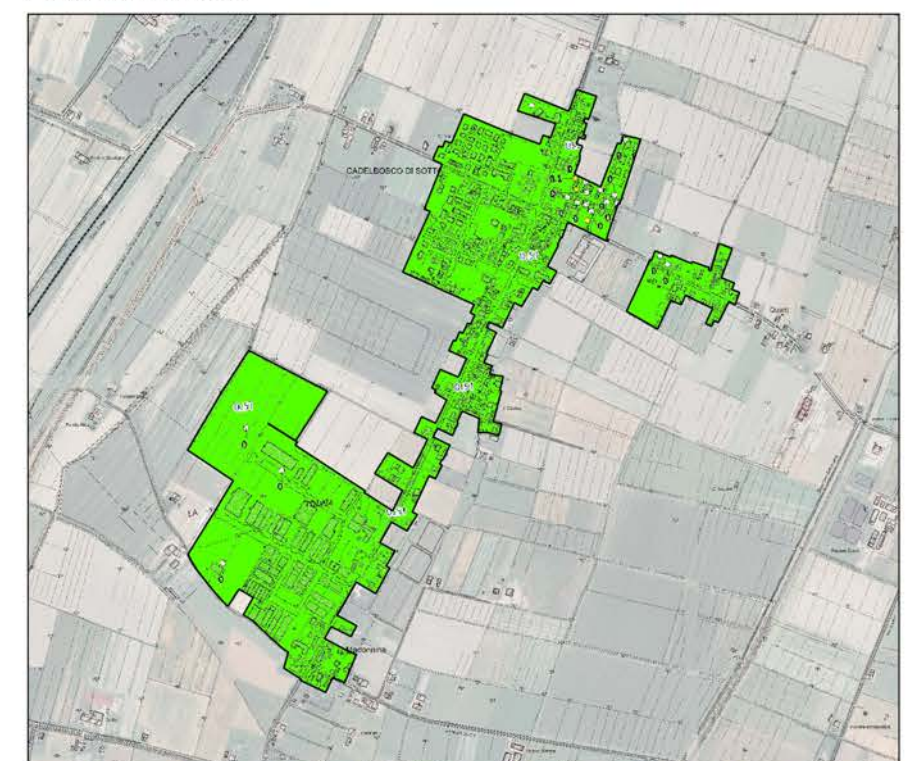
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

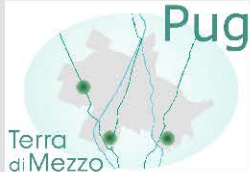


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,25 < HSM < 0,54
 - 0,55 < HSM < 0,70
 - 0,71 < HSM < 0,85
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione (ZL₀)
- ZL₀ < 0,25 < HSM < 0,54
 - ZL₀ < 0,55 < HSM < 0,70
 - ZL₀ < 0,71 < HSM < 0,85
- Instabilità per liquefazione (ZL₁) - 5 < L₁ < 15
- Instabilità per liquefazione (ZL₂) - 2 < L₂ < 5
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (ZL₃) - 2 < L₃ < 5
- ZL₃ < 0,25 < HSM < 0,54
 - ZL₃ < 0,55 < HSM < 0,70
 - ZL₃ < 0,71 < HSM < 0,85
- Area con approvvigionamento di acqua



Cadelbosco di Sotto e La Madonnina | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona presenti e diversificate. Buona dotazione di attrezzature cimiteriali, religiose e sportive. Presenza di verde pubblico attrezzato ben distribuito nel centro abitato.	Luoghi per la socialità da potenziare.
Mobilità lenta	Presenza di percorsi ciclabili e/o ciclopedonali protetti lungo gli assi principali attraverso Cadelbosco di Sotto; buona integrazione con la rete TPL extraurbana.	Inadeguatezza e sottodimensionamento dei percorsi di mobilità lenta verso La Madonnina.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	-
Permeabilità	Buoni indici di permeabilità nei tessuti residenziali e nelle aree di frangia agricola che separano i due nuclei.	Impermeabilizzazione critica: elevata concentrazione di superfici sature nei comparti produttivo-agricoli a sud e nel centro denso di Cadelbosco di Sotto.
Microclima urbano	Presenza di “nuclei di raffrescamento” (parchi e aree sportive) che mitigano le temperature nel centro di Cadelbosco di Sotto	Isola di calore localizzata: picchi termici (> 28°C) riscontrati nei grandi volumi produttivi/agricoli localizzati a sud.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



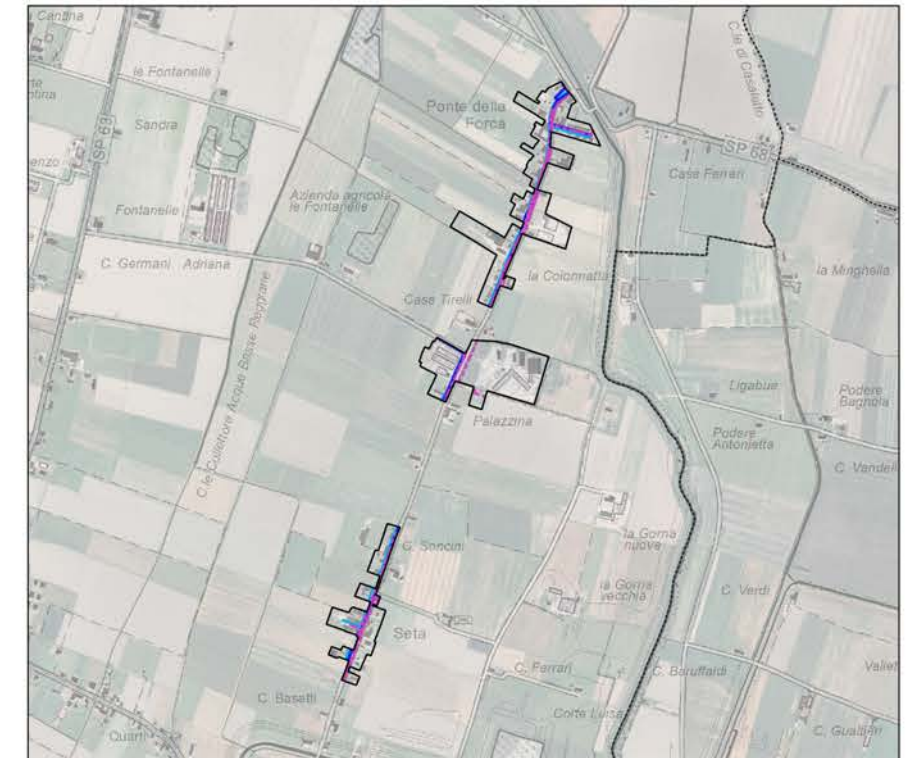
- Parcheggi
- Attrezzature religiose
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



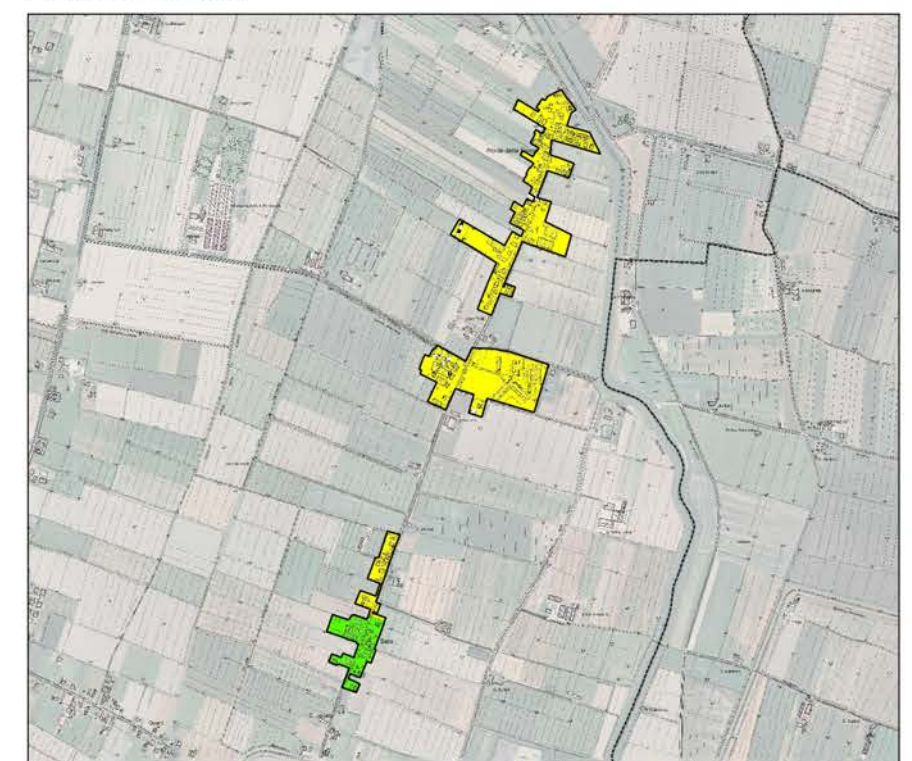
- Classi di permeabilità**
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

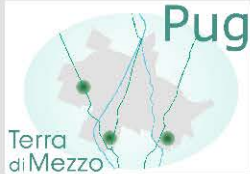


- Curve isoterme**
- Land Surface Temperature**
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali**
- Valore di HSM (g)
- $0,25 \leq HSM < 0,54$
 - $0,55 \leq HSM < 0,70$
 - $0,71 \leq HSM < 0,85$
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)**
- Zona di attenzione per liquefazione ($ZL_{0,2}$)
- $ZL_{0,2} \leq 0,25 \leq HSM < 0,54$
 - $ZL_{0,2} \leq 0,55 \leq HSM < 0,70$
 - $ZL_{0,2} \leq 0,71 \leq HSM < 0,85$
- Instabilità per liquefazione ($ZL_{0,1}$) - $5 < L_{0,1} \leq 15$
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)**
- Instabilità per liquefazione ($ZL_{0,1}$) - $2 < L_{0,1} \leq 5$
- $P_{L_{0,1}} \leq 0,25 \leq HSM < 0,54$
 - $P_{L_{0,1}} \leq 0,55 \leq HSM < 0,70$
 - $P_{L_{0,1}} \leq 0,71 \leq HSM < 0,85$
- Area con approfondimenti di studio III



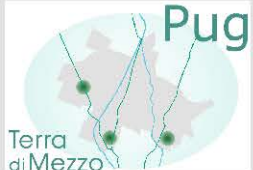
Ponte Forca e Seta | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona presenti. Presenza di attrezzature religiose a Seta.	...
Mobilità lenta	Presenza di tratti di percorsi ciclabili e/o ciclopeditoni protetti. Presenza del TPL extraurbano lungo l'asse viario nord-sud.	I collegamenti da Seta verso il capoluogo non sono protetti su sede propria. Discontinuità della rete ("rete aperta") che limita la sicurezza degli spostamenti. Anche a Ponte Forca manca l'allaccio delle piste ciclabili alla rete del capoluogo.
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati lungo gli assi viari principali.	-
Permeabilità	Buoni indici di permeabilità nei comparti residenziali meno densi e nelle aree verdi interstiziali tra Ponte Forca e Seta.	Impermeabilizzazione diffusa nei piazzali dei comparti agricolo-produttivi e lungo il nastro stradale di scorrimento.
Microclima urbano	Morfologia aperta che favorisce il ricambio d'aria.	Potenziale isola di calore localizzata in corrispondenza del mix funzionale produttivo, dove scarseggiano le alberature di mitigazione.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.



Unione Terra di Mezzo
Piano Urbanistico Generale

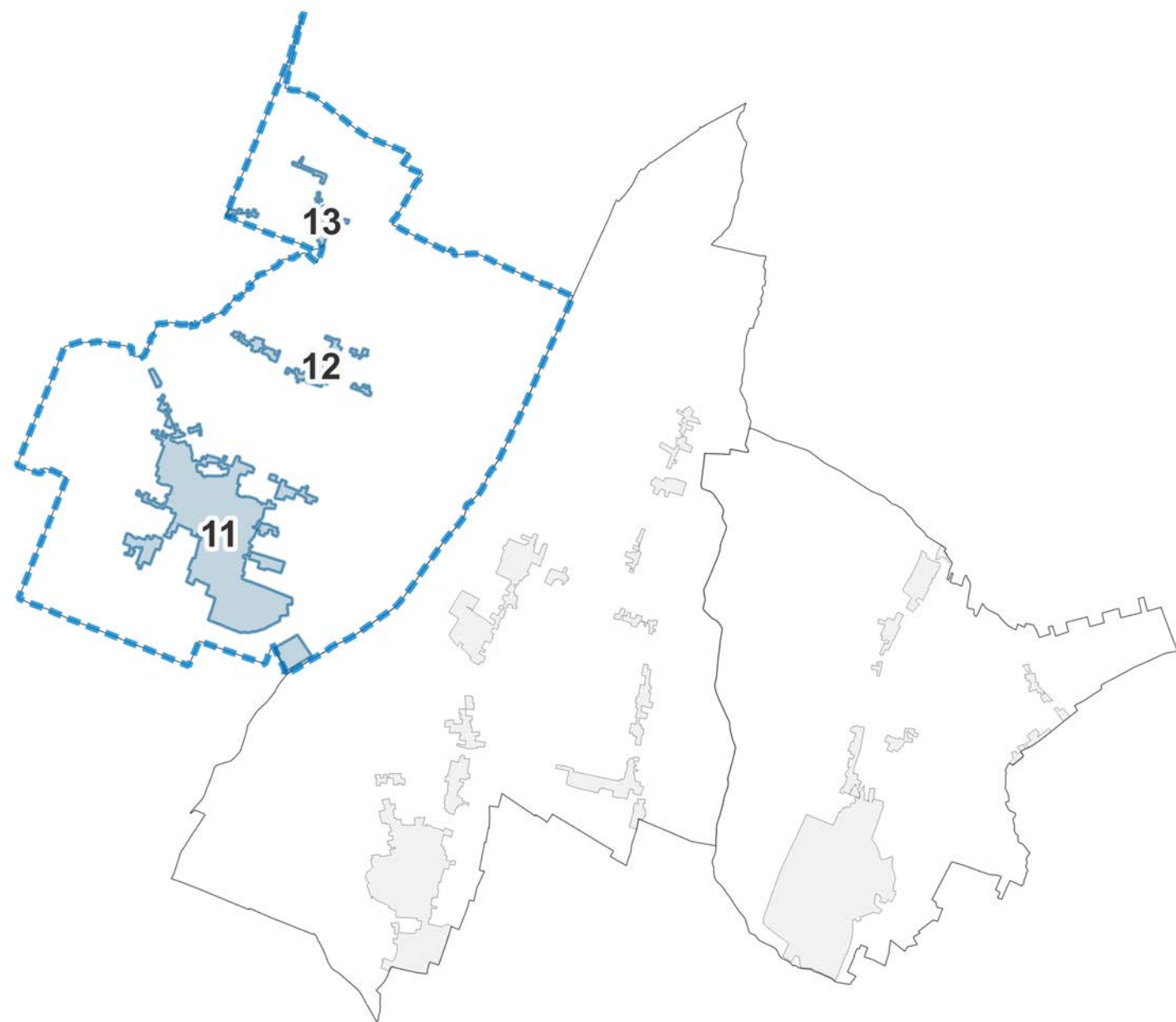




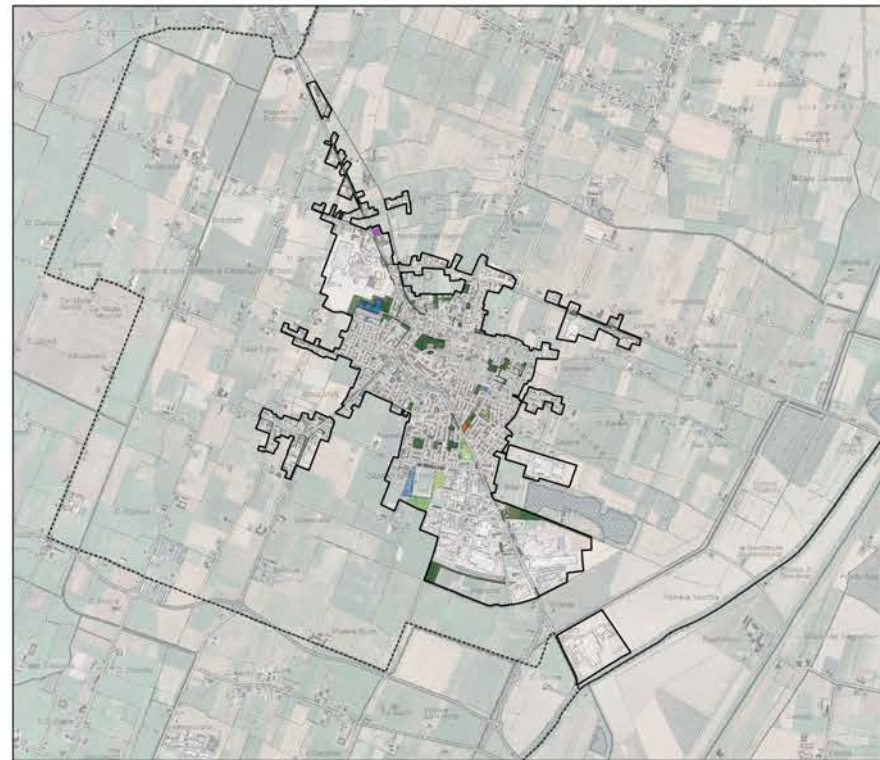
INDICE DELLA SCHEDA

CASTELNOVO DI SOTTO

Località:	
Castelnovo di Sotto, Il Palazzo e Casa Melli	11
Cornacchio, Asmara e Cornetole	12
Meletole e Alberici	13

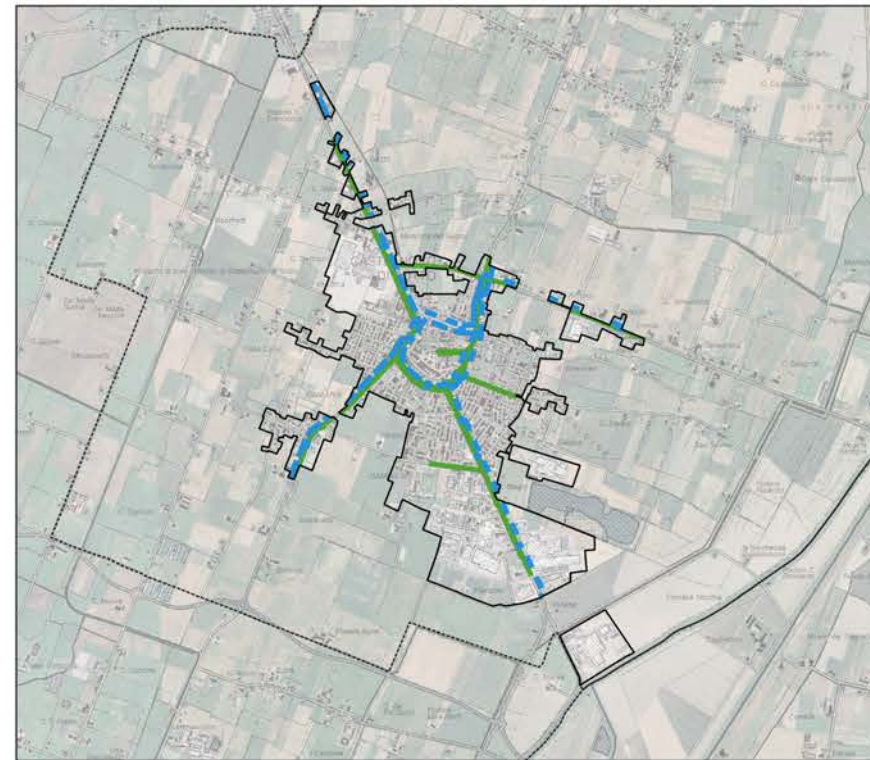


Dotazioni



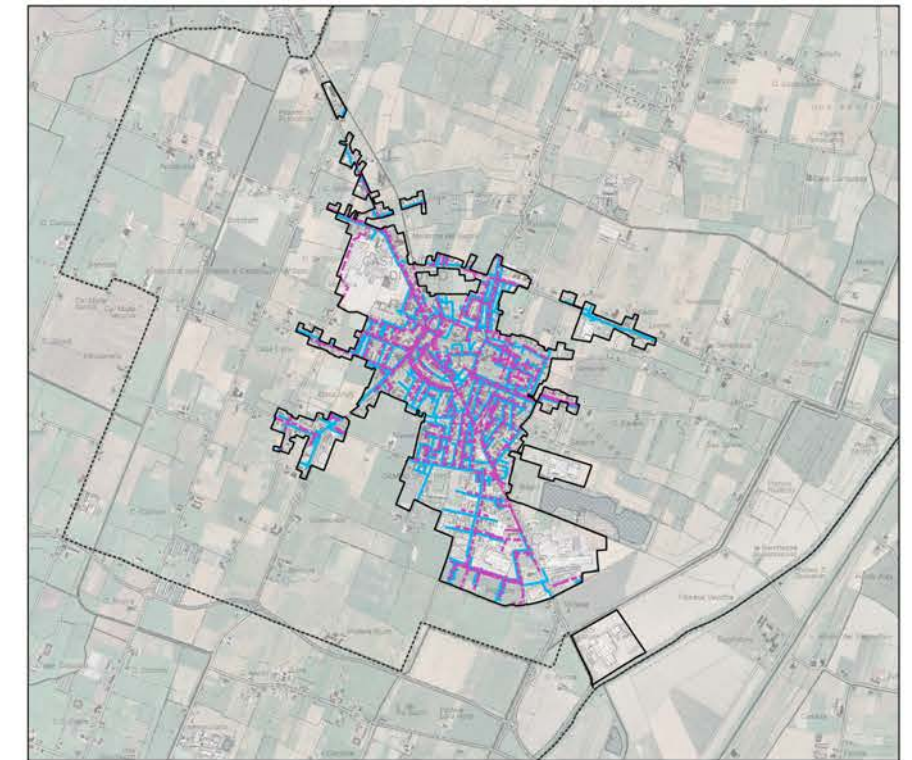
- | | |
|------------------------------------|--|
| ■ Attrezzature cimiteriali | ■ Attrezzature socio - sanitarie e assistenziali |
| ■ Attrezzature di interesse comune | ■ Verde pubblico attrezzato e parchi |
| ■ Parcheggi | ■ Attrezzature sportive |
| ■ Attrezzature religiose | |

Mobilità Lenta



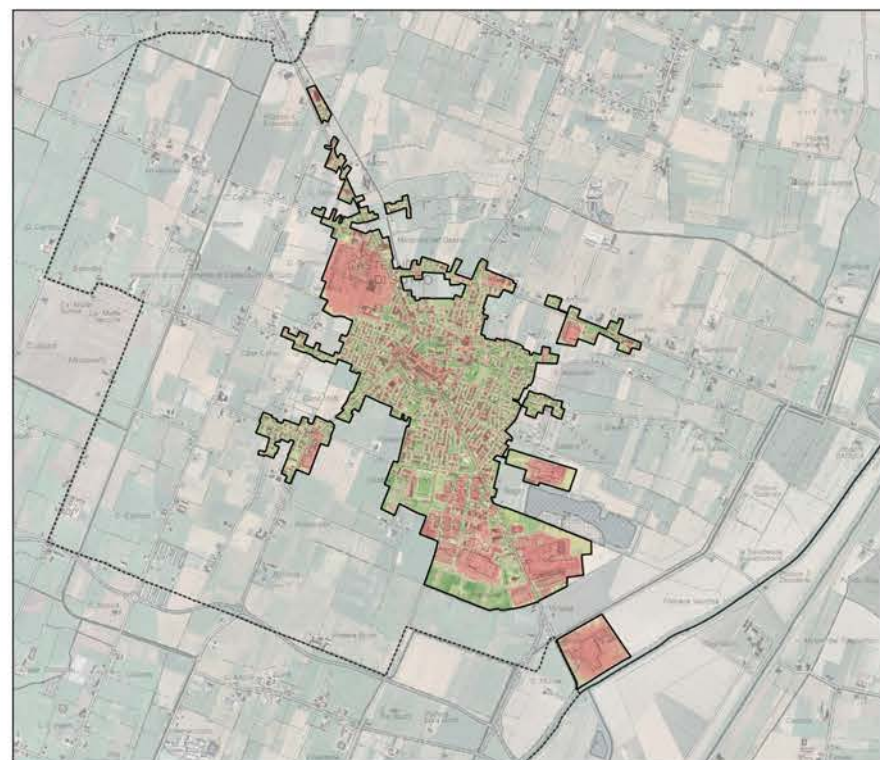
- | |
|------------------------------------|
| --- Linee TPL extraurbane su gomma |
| — Piste ciclabili esistenti |

Reti tecnologiche



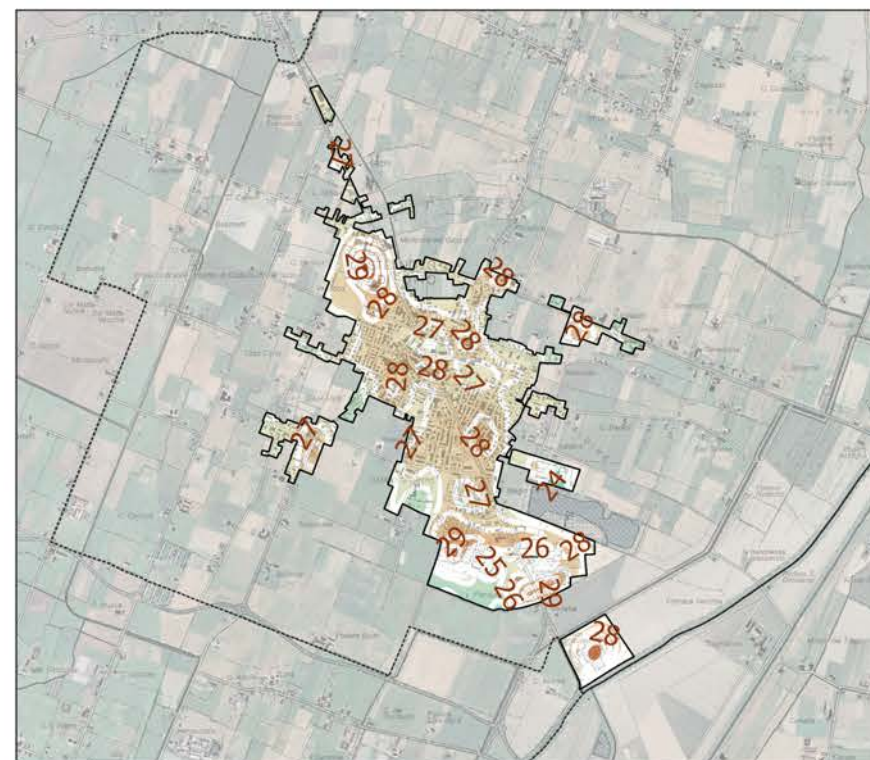
- | |
|--------------------|
| --- Rete fognatura |
| — Rete gas |
| — Rete acquedotto |

Permeabilità



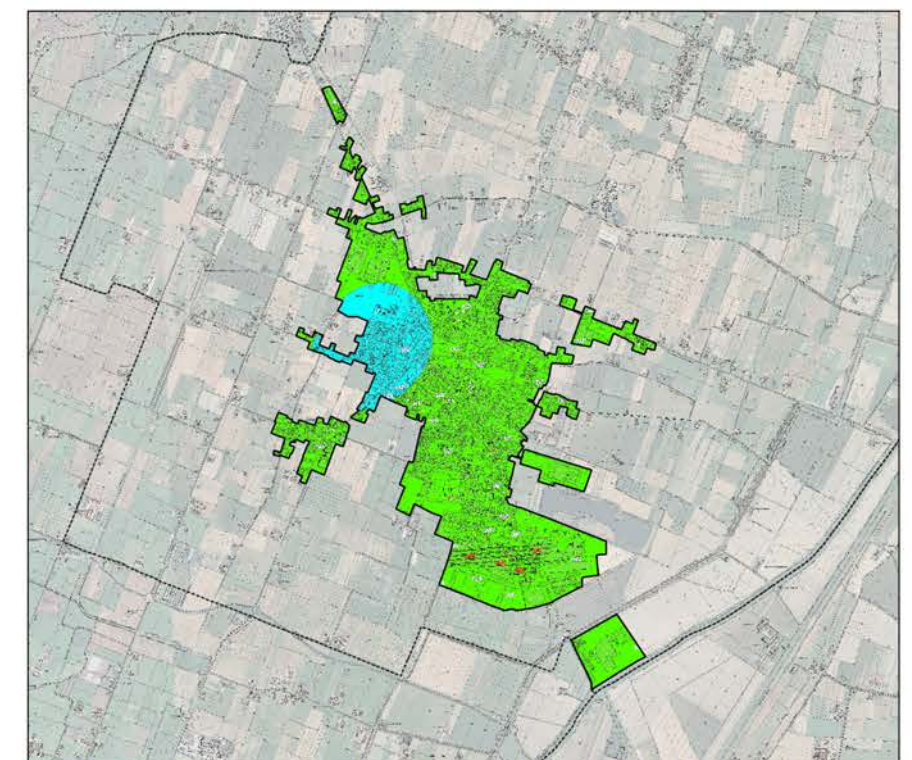
- Classi di permeabilità
- | |
|----------------|
| ■ Impermeabile |
| ■ Permeabile |

Microclima - Isole di calore



- | | |
|------------------|--------------------------|
| — Curve isoterme | Land Surface Temperature |
| | ■ 32°C |
| | ■ 21°C |

Pericolosità sismica



- | | | |
|--|---|---|
| Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
Valore di HSM (g) | Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
Zona di attenzione per liquefazione ($Z_{L(0)}$) | Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
Instabilità per liquefazione ($Z_{L(0)}$) - $2 < R_L \leq 5$ |
| ■ 0,20 e 0,25 e 0,34 | ■ $Z_{L(0)} \leq 0,25$ e 0,34 | ■ $P_{L(0)} \leq 0,25$ e 0,34 |
| ■ 0,35 e 0,40 e 0,50 | ■ $Z_{L(0)} \leq 0,35$ e 0,40 | ■ $P_{L(0)} \leq 0,35$ e 0,40 |
| ■ 0,51 e 0,60 e 0,85 | ■ $Z_{L(0)} \leq 0,51$ e 0,60 | ■ $P_{L(0)} \leq 0,51$ e 0,60 |
| | Instabilità per liquefazione ($Z_{L(0)}$) - $5 < R_L \leq 15$ | |
| | ■ $P_{L(0)} \leq 0,51$ e 0,60 | |

Castelnovo di Sotto, Il Palazzo e Case Melli | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	La dotazione territoriale di spazi e attrezzature collettivi è pari a circa 528.000 mq, corrispondenti ad una dotazione per abitante residente pari a circa 63 mq (8.400 abitanti ca.). Il quadro delle dotazioni è molto buono, con una distribuzione multipolare di servizi civici, culturali e religiosi che garantiscono un'elevata vitalità al nucleo storico. Spiccano poli specialistici e attrezzature sportive di valore territoriale, affiancati da piazze e aree verdi storiche di elevato pregio che fungono da centralità aggregative per l'intera comunità	Assenza di dotazioni pubbliche e servizi alla persona nella zone di Castelnovo Sud (area produttiva), di via Eugenio Curiel, di Cornacchio - via Cellini e di strada Gazzo. Carenza di parcheggi pubblici nelle aree consolidate, soprattutto nelle zone di prima aggregazione postbellica e di vecchio impianto.
Mobilità lenta	Presenza diffusa di percorsi ciclabili e/o ciclopeditoni protetti che garantiscono la sicurezza dell'utenza debole. Accessibilità al servizio garantita da fermate TPL entro i 500 m.	A Castelnovo Sud, Il Palazzo, Cornacchio - via Cellini si evidenzia la totale assenza di collegamenti ciclopeditoni sicuri; isolamento fisico rispetto alla rete della mobilità dolce del capoluogo. Lungo via Peschiera: assenza servizio TPL.
Reti tecnologiche	Presenza delle reti di base nel nucleo abitato centrale di Castelnovo di Sotto e nella località di Case Melli (acquedotto, gas, fognatura).	Acquedotto e rete del gas non sono presenti a Castelnovo - strada Gazzo. A Castelnovo Sud (area produttiva) e a Cornacchio - via Cellini non risultano presenti le reti di servizi. Il Palazzo: criticità infrastrutturale severa dovuta all'assenza del servizio fognario e del servizio acquedottistico pubblico.
Permeabilità		Presenza di edificato produttivo-agricolo con ampie superfici impermeabilizzate (piazze e coperture) che generano carichi idraulici localizzati.
Microclima urbano	Condizioni climatiche favorevoli nei nuclei minori grazie all'effetto mitigante delle aree agricole vaste e della bassa densità.	Fenomeni di accumulo termico localizzati (> 28°C) presso i complessi produttivi impattanti e/o sottoutilizzati e nelle aree residenziali centrali.
Pericolosità sismica	La maggior parte del territorio non presenta zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di una Zona suscettibile di instabilità (Livello 3). In particolare, nell'area produttiva a sud, si riscontra un'area soggetta ad Instabilità per liquefazione pari al massimo a 0.54 e Rischio moderato di liquefazione. Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



- Attrezzature di interesse comune
- Parcheggi
- Attrezzature religiose
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



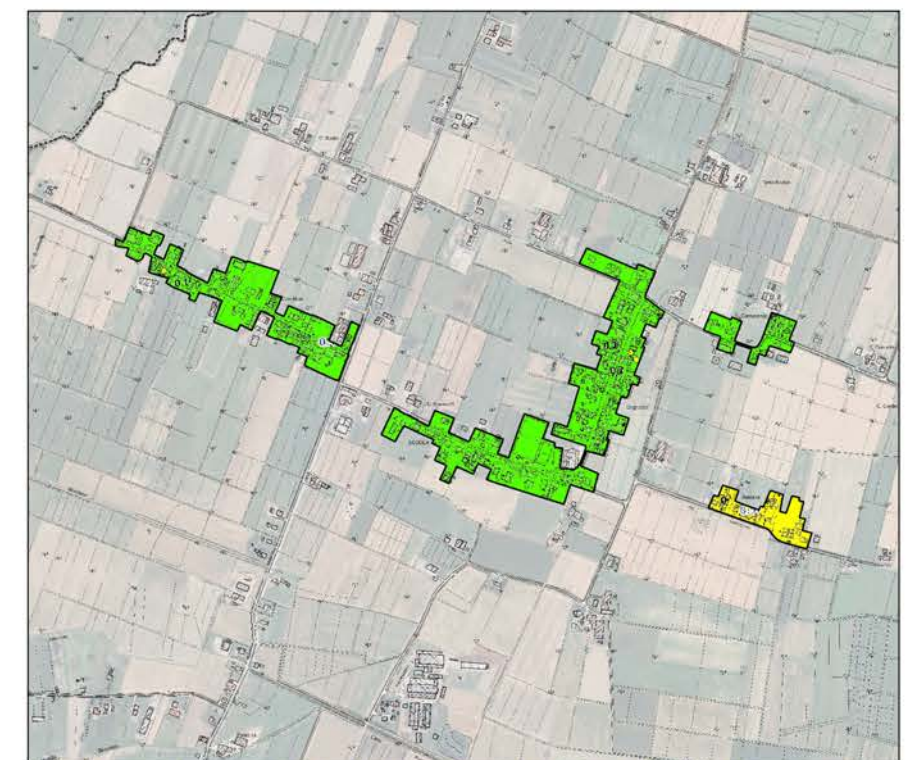
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore

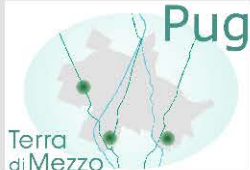


- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali
- Valore di HSM (g)
- 0,20 < HSM < 0,24
 - 0,25 < HSM < 0,29
 - 0,30 < HSM < 0,34
 - 0,35 < HSM < 0,39
 - 0,40 < HSM < 0,44
 - 0,45 < HSM < 0,49
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione (Z_{li})
- Z_{li} < 0,25 < HSM < 0,29
 - Z_{li} < 0,30 < HSM < 0,34
 - Z_{li} < 0,35 < HSM < 0,39
 - Z_{li} < 0,40 < HSM < 0,44
 - Z_{li} < 0,45 < HSM < 0,49
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 5 < Z_{li} < 15
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione (Z_{li}) - 2 < Z_{li} < 5
- Z_{li} < 0,25 < HSM < 0,29
 - Z_{li} < 0,30 < HSM < 0,34
 - Z_{li} < 0,35 < HSM < 0,39
 - Z_{li} < 0,40 < HSM < 0,44
 - Z_{li} < 0,45 < HSM < 0,49
- Area con approvvigionamento di acqua



Cornacchio - via Cellini, Asmara e Cornetole | Sintesi diagnostica (tabella)

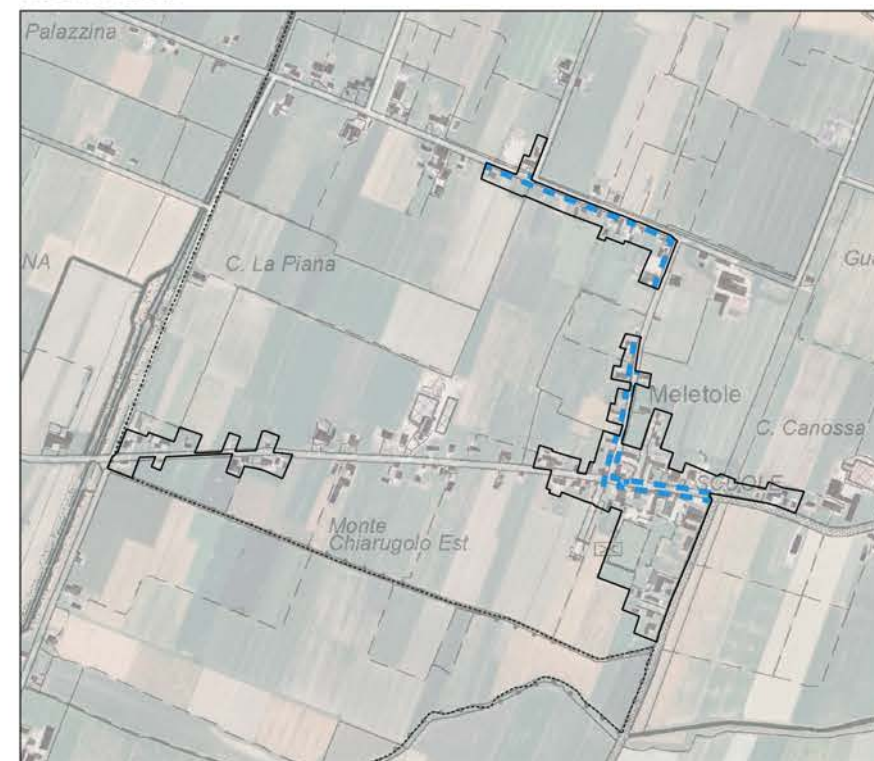
	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona presenti e diversificate nel nucleo di Cogruzzo.	Luohi per la socialità da potenziare. Assenza di dototazioni pubbliche e servizi alla persona a Cornetole.
Mobilità lenta	Accessibilità al servizio garantita dalla presenza di fermate TPL entro i 500 m per Cornacchio (via Cellini), Asmara e Cogruzzo.	Assenza totale di collegamenti ciclabili e/o ciclopedonali protetti per tutti i nuclei. L'utenza debole è costretta alla condivisione della carreggiata con il traffico motorizzato. Cornetole non è servita dalla linea del TPL (presenza della linea TPL entro 500, senza fermata).
Reti tecnologiche	Presenza di reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) che seguono lo sviluppo dei nuclei edificati a Cornetole e Cogruzzo.	Cornacchio e Asmara: grave criticità dovuta all'assenza di tutte le reti di servizio (gas, fognaria e acquedottistica), con gestione autonoma dei reflui e dell'approvvigionamento.
Permeabilità	Discreti indici di permeabilità grazie alla natura sparsa dell'edificato e alla dominanza assoluta di suolo agricolo e aree verdi private.	Cornacchio e Cornetole: presenza di edificato produttivo-agricolo impattante e/o sottoutilizzato con superfici impermeabilizzate concentrate nei piazzali.
Microclima urbano	Assenza di isole di calore grazie alla ventilazione e alla quasi totale mancanza di "placche" di cementificazione continua.	Picchi termici molto limitati e localizzati esclusivamente in corrispondenza delle coperture dei grandi fabbricati agricoli.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.

Dotazioni



- Parcheggi
- Verde pubblico attrezzato e parchi
- Attrezzature religiose
- Attrezzature sportive

Mobilità Lenta



- Linee TPL extraurbane su gomma
- Piste ciclabili esistenti

Reti tecnologiche



- Rete fognatura
- Rete gas
- Rete acquedotto

Permeabilità



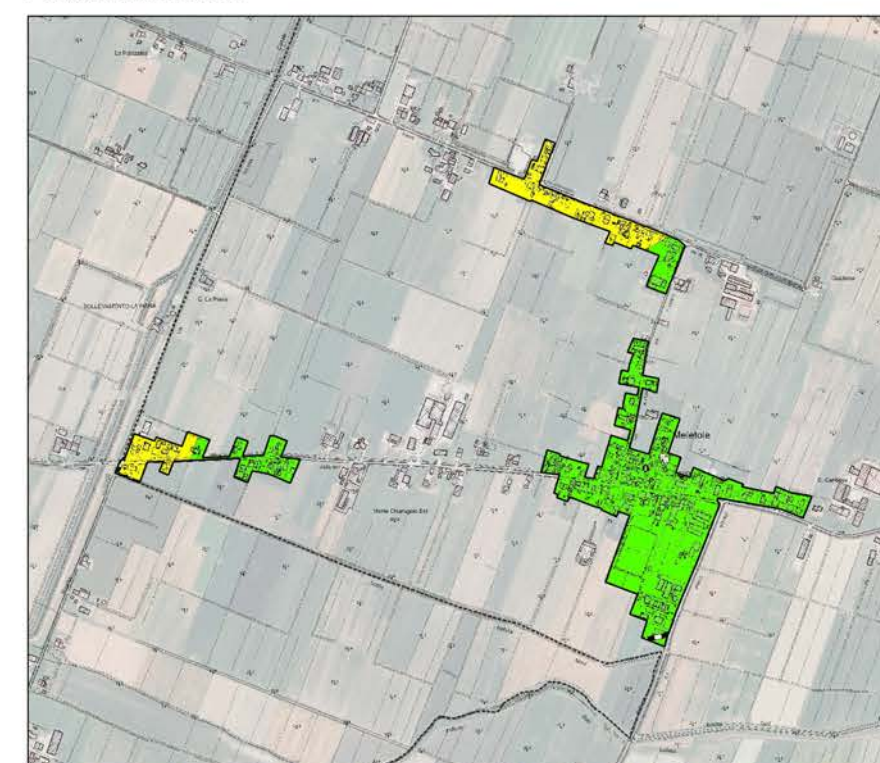
- Classi di permeabilità
- Impermeabile
 - Permeabile

Microclima - Isole di calore



- Curve isoterme
- Land Surface Temperature
- 32°C
 - 21°C

Pericolosità sismica



- Zone stabili suscettibili di amplificazione locali
- Valore di HSM (g)
- $0,25 < HSM < 0,54$
 - $0,55 < HSM < 0,70$
 - $0,71 < HSM < 0,85$
- Zone di attenzione per instabilità (Livello 2)
- Zona di attenzione per liquefazione ($ZL_{(0)}$)
- $ZL_{(0)} < 0,25 < HSM < 0,54$
 - $ZL_{(0)} < 0,55 < HSM < 0,70$
 - $ZL_{(0)} < 0,71 < HSM < 0,85$
- Instabilità per liquefazione ($ZL_{(1)}$) - $5 < L_{(1)} < 15$
- $ZL_{(1)} < 0,25 < HSM < 0,54$
 - $ZL_{(1)} < 0,55 < HSM < 0,70$
 - $ZL_{(1)} < 0,71 < HSM < 0,85$
- Zone suscettibili di instabilità (Livello 3)
- Instabilità per liquefazione ($ZL_{(2)}$) - $2 < L_{(2)} < 5$
- $ZL_{(2)} < 0,25 < HSM < 0,54$
 - $ZL_{(2)} < 0,55 < HSM < 0,70$
 - $ZL_{(2)} < 0,71 < HSM < 0,85$
- Area con approvvigionamento di acqua potabile



Meletole e Alberici | Sintesi diagnostica (tabella)

	Resilienza	Vulnerabilità
Dotazioni	Dotazioni pubbliche e servizi alla persona parzialmente presenti.	Generale assenza di dototazioni pubbliche e servizi alla persona. Luohi per la socialità da potenziare.
Mobilità lenta	Potenziale di connessione tra i due nuclei favorito dalla vicinanza geografica e dalla viabilità interpoderale. AMEletole l'accessibilità è garantita da fermate TPL entro i 500 m.	Assenza totale di percorsi ciclabili e/o ciclopedonali protetti in entrambi i nuclei. Grave mancanza di collegamenti sicuri verso le polarità urbane principali. Ad Alberici il servizio TPL risulta assente, determinando un isolamento per chi non dispone di mezzi privati.
Reti tecnologiche	Presenza strutturata delle reti infrastrutturali di base (acquedotto, gas, fognatura) nel nucleo centrale di Meletole.	Ad Alberici parziale asservimento alle reti; si segnala in particolare l'assenza del servizio acquedottistico pubblico; rete fognaria e rete del gas sono presenti in modo parziale. A Meletole nord la rete fognaria è presente in modo parziale.
Permeabilità	Indici di permeabilità molto elevati grazie alla densità edilizia contenuta e alla continuità con il paesaggio rurale.	Impermeabilizzazione puntuale legata ai grandi sedimi delle corti agricole e delle aree produttive di frangia.
Microclima urbano	Assenza di isole di calore urbane rilevanti (< 26 °C).	Vulnerabilità limitata alla scarsa protezione vegetativa lungo alcuni tratti del nastro stradale.
Pericolosità sismica	Assenza di zone di attenzione per instabilità di Livello 2 e 3 o instabilità per liquefazione nel nucleo principale.	Presenza di fabbricati datati a rischio di danni in caso di evento sismico.