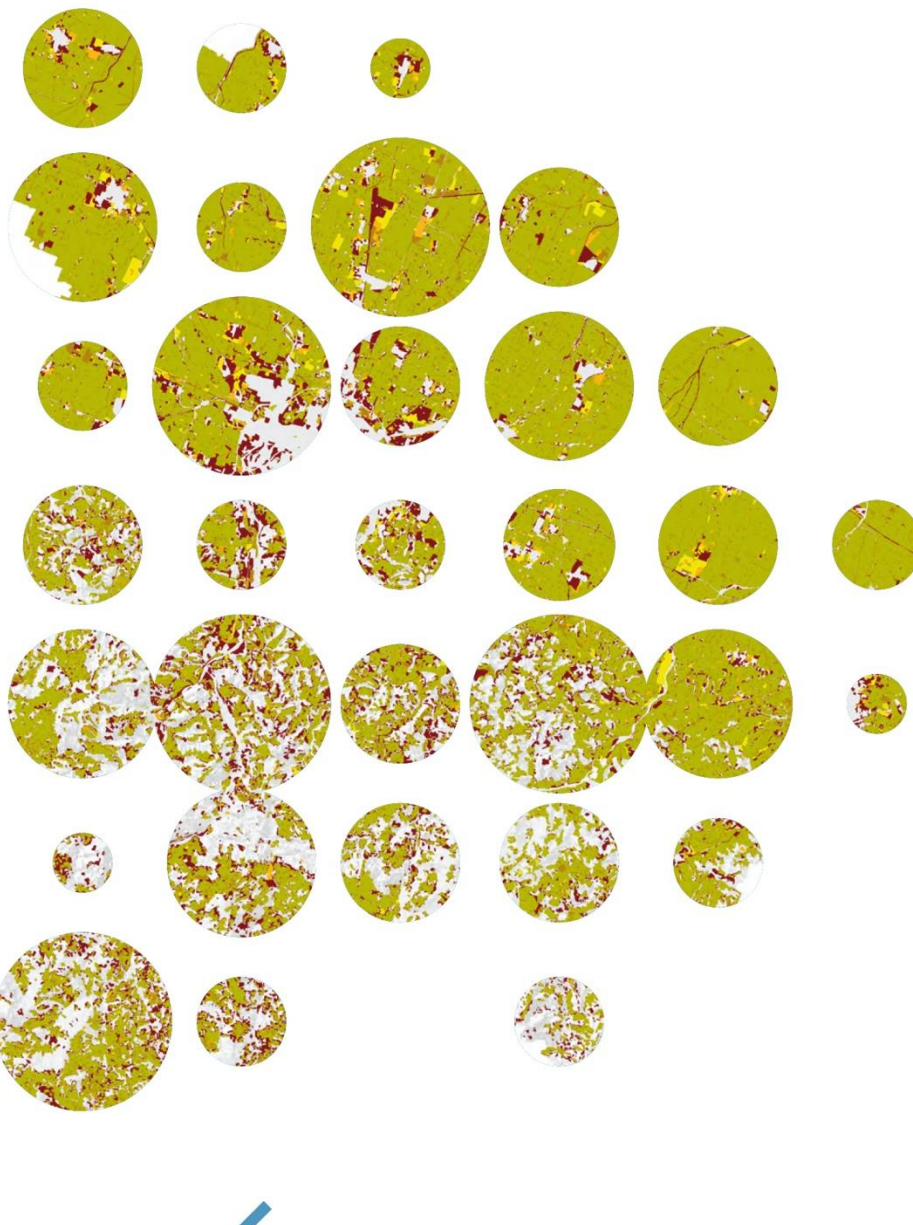


**Bo
OM**

Obiettivi
Metropolitani



Contesto

del Piano Territoriale
Metropolitano

ALLEGATO 4

Il consumo di suolo

Indice

1. Il metodo	3
2. I dati 2010/2020	4
3. I dati 2000/2010	6
4. Confronto decennio 2000/2010-2010/2020	6
5. Definizione del perimetro del territorio urbanizzato	8
5.1 Appendice	13
6. Le previsioni urbanistiche attuative	14
7. Conclusioni	14

La presente analisi ha la finalità di aggiornare i dati relativi al consumo di suolo nella Città Metropolitana di Bologna, analizzati sia in sede di formazione del PTCP (2003) sia dal *“Il bilancio del PTCP della Provincia di Bologna e le politiche di sviluppo urbano”* (2012), per una lettura completa di tutte le dinamiche territoriali, in quanto base conoscitiva necessaria per la stesura del nuovo Piano Territoriale Metropolitano.

Il risultato dell’analisi sarà quindi lo “stato di fatto” ovvero quanto territorio è stato urbanizzato, in base alle previsioni previste dalla strumentazione urbanistica (non considera gli interventi diretti in zona agricola), nel decennio 2010-2020, confrontabile con i dati oggi già in possesso (anni 1955, 1980, 1993, 2000 e 2010).

Inoltre al fine di meglio comprendere le dinamiche evolutive è stata effettuata un’analisi indicativa “a posteriori” sul dato 2000-2010, mirata a suddividere quanto consumato nel passato decennio in base alle funzioni che oggi la strumentazione urbanistica attribuisce a queste aree.

1. Il metodo

I dati principali utilizzati per le analisi sono:

- Il Territorio Urbanizzato (TU) come individuato in sede di formazione del PTCP e quanto riportato in sede di Bilancio PTCP 2012
- Il Mosaico dei PSC/PRG della Città Metropolitana di Bologna
- Il TU indicato dalla strumentazione urbanistica vigente, nonché le aree di nuova previsione
- I dati ISPRA 2012 e 2019
- Le foto satellitari anni 2003, 2008, 2011, 2020 (fonte google/bing)

La prima parte dell’analisi ha verificato quanto del territorio indicato come TU dagli strumenti urbanistici fosse stato ad oggi effettivamente urbanizzato, epurato dalle aree eventualmente già urbanizzate ma non considerate nella precedente stima (2000/2010), tenendo conto anche dei diversi “criteri” utilizzati per l’individuazione del TU nell’ultimo decennio. Inoltre è stato calcolato quanto è stato realizzato nelle aree di espansione individuate dalla strumentazione urbanistica.

Questa analisi è stata effettuata grazie all’utilizzo del dato ISPRA 2019, che ha permesso di individuare i suoli consumati al 2019 (verificati poi ulteriormente con le immagini satellitari 2020) e al dato ISPRA 2012 (implementato con le ortofoto 2008 e 2011) che ha permesso di individuare effettivamente ciò che è stato urbanizzato dal 2010 ad oggi.

Visto che la suddetta analisi ha dato la possibilità di suddividere il TU consumato anche per usi/funzioni, la seconda parte del lavoro è stata finalizzata, al fine di avere un dato complessivo omogeneo di quanto consumato dal 2000 ad oggi, ad attribuire, alle aree consumate nel decennio 2000/2010, indicativamente gli usi oggi indicati dalla strumentazione urbanistica vigente.

2. I dati 2010/2020

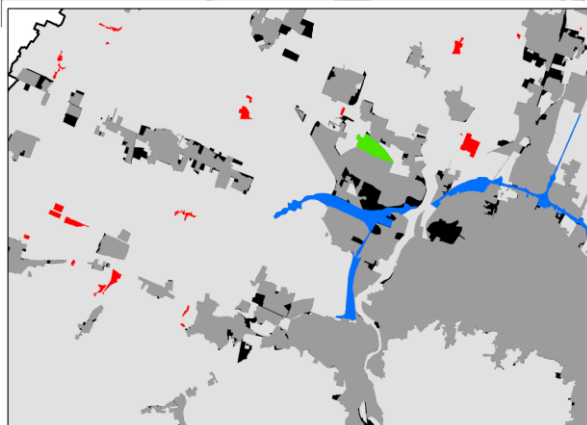
Il territorio urbanizzato



Confrontando il TU riportato nella strumentazione urbanistica vigente (in nero) con quello individuato al 2010 (in grigio) in sede di Bilancio PTCP emerge un aumento pari a 5.307 ettari circa

Tuttavia di questi 5.307 ettari, non tutti sono da attribuire al decennio 2010/2020, in quanto oggetti già presenti, ma che a causa di un diverso metodo di individuazione non sono mai stati calcolati. Si tratta in particolare:

- Del sistema tangenziale/ autostradale di Bologna (in azzurro) circa 450 ettari
- Della parte nord dell'Aeroporto (in verde), circa 50 ettari
- di alcune frazioni (in rosso) già urbanizzate al 2000/2010, ma mai inserite nel TU circa 1.527 ettari



Complessivamente circa 2.026 ettari, da sottrarre ai 5.307 precedenti per un residuo pari a 3.281. Di questi 3.281 ettari sottesi dal TU tuttavia 1.035 risultano già attuati nel decennio precedente e 1.822 invece risultano non ancora attuati, quindi all'interno dei 5.307 ettari individuati dal TU vigente solamente **424** ha sono stati effettivamente urbanizzati nel decennio 2010/2020.

Le nuove espansioni



Le aree di espansione individuate dai PSC/PRG vigenti (in rosso nella tavola a sinistra) ammontano a circa 4.200 ettari circa, di queste ad oggi risultano attuate circa **259 ettari** (in rosso nella tavola a destra)

Dati complessivi

Il primo dato rilevante è quindi il consumo di suolo nel decennio 2010/2020 che ammonta a **683 ettari** (di cui 424 ettari in aree interne al TU e 259 ettari in aree esterne al TU), così suddivisi:

- funzioni residenziali: 288 ha
- funzioni produttive: 258 ha
- poli funzionali: 135 ettari
- dotazioni: 2 ettari

La nuova edificazione per i Poli Funzionali si è concentrata soprattutto all'Interporto e ha pertanto riguardato funzioni prevalentemente logistiche, assimilabili al produttivo. Pertanto, sommando i dati:

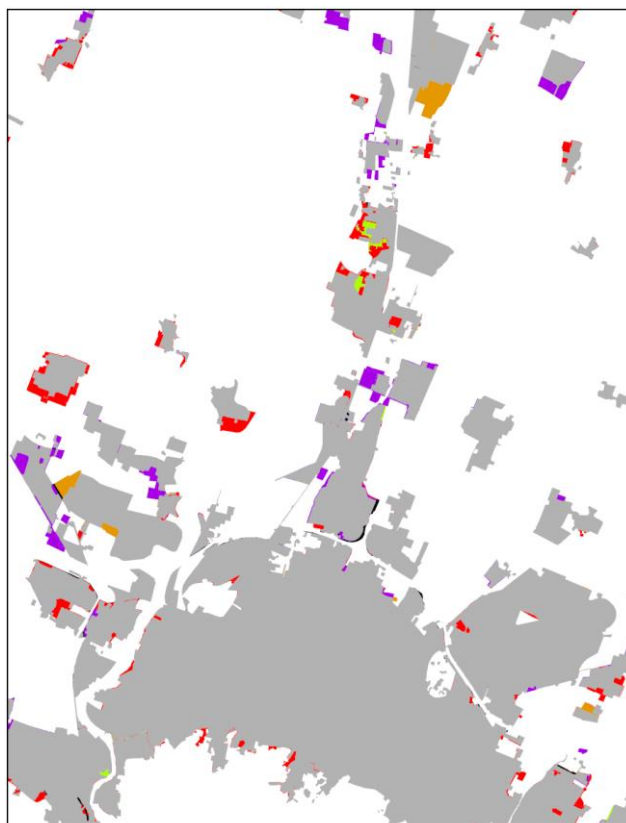
- **funzioni residenziali 288 (42%)**
- **funzioni produttive/logistiche: 393 ha (57%)**

La maggior parte delle nuove urbanizzazioni ha interessato la pianura nord dell'area metropolitana, con 423 ettari (62%), in parte il sistema della Via Emilia 232 ettari (34%) e in misura molto ridotta il sistema della collina montagna 28 ettari (4%).

Le funzioni residenziali, seppur in misura molto ridotta, hanno interessato anche la collina e la montagna, ma si sono sviluppate in particolare nella pianura nord (173 ha), in preferenza rispetto al sistema Via Emilia (94 ettari).

Le funzioni produttive hanno invece interessato esclusivamente la pianura nord e il sistema della Via Emilia, con una leggera preferenza per quest'ultima (pianura nord 249 ettari e sistema Via Emilia 138).

3. I dati 2000/2010



Al fine di rendere sommabili e paragonabili, seppur in modo indicativo, i dati dei due decenni, è stata attribuita alle aree urbanizzate nel decennio 2000/2010 la destinazione d'uso che oggi la strumentazione individua.

Il secondo dato rilevante è il suolo consumato nel decennio 2000/2010 che risulta geometricamente pari a 2.400 ettari circa, suddivisi in:

- **funzioni produttive: 860 ha**
- **funzioni residenziali: 1.097 ha**
- altre funzioni: 253 ha
- dotazioni territoriali: 111 ha
- poli funzionali: 86 ha

Richiamando a grandi linee quanto indicato ne “Il bilancio del PTCP della Provincia di Bologna e le politiche di sviluppo urbano” (a cui si rimanda per una lettura più dettagliata dei dati) lo sviluppo era avvenuto per lo più nella pianura nord (1.100 ettari circa, pari al 48%) in misura leggermente ridotta lungo il sistema della Via Emilia (900 ettari circa, pari al 39%) e in quantità decisamente minore in montagna (300 ettari, il 13%).

4. Confronto decennio 2000/2010-2010/2020

Confrontando i due decenni emerge una più che notevole riduzione quantitativa. Si è passati infatti da un consumo decennale pari a 2.400 a un consumo di appena 683 ettari (risulta consumato l'80% di suolo in meno rispetto al decennio precedente). Questa notevole riduzione è data sicuramente da fattori “reali” quale l'accentuarsi della crisi edilizia, ma è anche probabilmente falsata dal fatto che all'interno del TU 2010 erano presenti molti lotti parzialmente edificati in via di completamento che si sono attuati, ma non risultano nella presente analisi.

Nel decennio 2000/2010 l'urbanizzazione è avvenuta prevalentemente nella pianura nord (il 48 %), nel sistema via Emilia (39%) e in misura molto ridotta nella montagna (13%), nel decennio successivo il trend si è notevolmente accentuato: il 62% delle nuove urbanizzazioni hanno interessato la pianura nord, il 34 % il sistema via Emilia e solamente il 4% la montagna.

Il decennio 2000/2010 è stato caratterizzato dalla prevalenza di urbanizzazioni per funzioni residenziali, mentre il successivo ha visto prevalere funzioni produttive/logistiche.

Emerge inoltre che nel decennio 2010/2020 la pianura nord è stata maggiormente attrattiva sia per funzioni produttive che residenziali, prevalendo le prime con 249 ettari rispetto alle seconde con 173 ettari, come anche il sistema via Emilia seppur in misura quantitativamente minore

(rispettivamente 138 e 94 ha), mentre le pochissime quote urbanizzate in montagna sono state per il 75% per funzioni residenziali.

Sembra importante sottolineare in conclusione della presente analisi sul consumo di suolo che nell'ultimo ventennio (2000-2020) il suolo consumato ammonta a circa 3.000 ettari di cui quasi l'80% è stato consumato nel periodo 2000-2010, mentre si è assistito ad una forte contrazione del fenomeno nell'ultimo decennio. Interessante notare anche l'inversione di tendenza relativa alle funzioni urbanistiche legate al consumo di suolo: mentre nel primo periodo gli usi residenziali risultano predominanti, nel decennio 2010-2020 quasi il 60% del suolo consumato è destinato a funzioni produttive e logistiche.

Tali analisi sono state condotte con la finalità di fornire una lettura conoscitiva del fenomeno del consumo di suolo nel territorio metropolitano, per meglio definire le strategie da mettere in campo con il PTM per rispondere efficacemente agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo introdotti dalla legge regionale 24/2017, fino al suo azzeramento al 2050.

5. Definizione del perimetro del territorio urbanizzato

La nuova legge urbanistica regionale 24/2017 ha imposto un cambiamento radicale nella pratica della pianificazione urbanistica, portando ad un suo completo ribaltamento.

Nella stagione di pianificazione appena inaugurata l'attenzione maggiore, dal punto di vista strettamente urbanistico, sarà infatti posta sugli edifici già costruiti alla data del 31/12/2017, puntando particolarmente sui processi di qualificazione, rigenerazione e riuso dei manufatti edilizi dell'ambiente urbanizzato, in modo da realizzare uno degli obiettivi primari espressi dalla legge 24/2017, ovvero il contenimento del consumo del suolo.

Il comma 3 dell'articolo 5 della legge 24/2017 recita a tal proposito:

“Il consumo di suolo non è comunque consentito per nuove edificazioni residenziali, ad eccezione di quelle necessarie:

- a) per attivare interventi di riuso e rigenerazione di parti del territorio urbanizzato a prevalente destinazione residenziale;
- b) per realizzare interventi di edilizia residenziale sociale [...]”

In questo contesto assume grande importanza la definizione del Perimetro del Territorio Urbanizzato (PTU), in quanto limite dell'azione delle politiche urbanistiche in senso stretto, all'interno del quale possono dispiegarsi le azioni messe in campo dai Piani Urbanistici Generali emanati dai singoli comuni. Inoltre la definizione del PTU diventa il primo momento fondamentale della pianificazione urbanistica comunale, in quanto a partire da questo viene definita la potenzialità di espansione del comune, definita nel limite massimo del 3% della superficie del territorio urbanizzato (Art. 6 comma 1 LR 24/2017) alla data di entrata in vigore della legge regionale.

Nell'ambito del percorso di formazione del PTM, la definizione del perimetro del territorio urbanizzato assume ulteriore rilievo, poiché la legge 24 assegna al Piano metropolitano la competenza sulla disciplina delle nuove urbanizzazioni e quella del territorio rurale. Pertanto, il perimetro del territorio urbanizzato rappresenta il punto di congiunzione tra le politiche comunali, maggiormente concentrate sul tessuto urbano esistente, e quelle del PTM, che riguarderanno principalmente il territorio extra urbano, ai sensi dell'art. 41.

Con particolare riferimento alla disciplina delle nuove urbanizzazioni e all'assegnazione di quote differenziate di capacità edificatoria da parte del PTM prevista dalla legge, la definizione del perimetro del territorio urbanizzato si è resa indispensabile per effettuare una prima stima del consumo di suolo ammesso al 2050, ossia il 3%, calcolato a livello metropolitano, a partire dal territorio urbanizzato dei Comuni alla data del 31/12/2017.

In una logica di reciproca collaborazione, la nuova perimetrazione del territorio urbanizzato è stata quindi definita in fase di elaborazione della proposta di PTM in collaborazione con i Comuni, secondo la definizione data dall'art. 32 della Legge regionale ed individuando assieme ai Comuni ulteriori criteri.

Il percorso di collaborazione con i tecnici comunali è stato avviato il 30 settembre 2019, contestualmente alla convocazione del primo incontro tematico metropolitano sul tema del consumo di suolo. Il percorso si è poi sviluppato con l'invio, da parte della Città metropolitana, dei file relativi alla proposta di revisione dei TU comunali, e grazie ai conseguenti contatti intercorsi tra i tecnici della Città Metropolitana e i tecnici dei comuni

Durante il secondo incontro, tenutosi il 4 novembre 2019, sono stati approfonditi alcuni aspetti relativi ai criteri adottati nella preliminare perimetrazione effettuata dalla Città Metropolitana.

Contestualmente è stato avviato anche il processo di confronto sulle previsioni attuative in essere al momento di entrata in vigore della legge 24/2017, al fine di poter avere un quadro completo della situazione vigente, per poi proseguire l'attività, durante il periodo transitorio definito dalla legge 24/2017, con il monitoraggio continuo dello stato di avanzamento delle previsioni.

La collaborazione con i Comuni è stata realizzata attraverso incontri tematici con i tecnici comunali per la condivisione del metodo e degli esiti del lavoro. L'individuazione delle aree è stata condotta attraverso la revisione dei perimetri dei territori urbanizzati estratti dai PSC e dai PRG vigenti al 31/12/2017, sulla base della nuova definizione dell'articolo 32.

"2. Il perimetro del territorio urbanizzato comprende:

- a) **le aree edificate con continuità** a prevalente destinazione residenziale, produttiva, commerciale, direzionale e di servizio, turistico ricettiva, le dotazioni territoriali, le infrastrutture, le attrezzature e i servizi pubblici comunque denominati, i parchi urbani nonché i lotti e gli spazi inedificati dotati di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti;
- b) **le aree per le quali siano stati rilasciati o presentati titoli abilitativi edilizi** per nuove costruzioni o siano state stipulate convenzioni urbanistiche attuative;
- c) **i singoli lotti di completamento** individuati dal piano vigente alla data di entrata in vigore della presente legge e collocati all'interno delle aree edificate con continuità o contermini alle stesse;
- d) **i lotti residui non edificati, dotati di infrastrutture per l'urbanizzazione** degli insediamenti in quanto facenti parte di un piano urbanistico attuativo, comunque denominato, attuato o in corso di completamento.

3. Non fanno parte del territorio urbanizzato:

- a) le aree rurali, comprese quelle intercluse tra più aree urbanizzate aventi anche un'elevata continuità insediativa;
- b) l'edificato sparso o discontinuo, collocato lungo la viabilità e le relative aree di pertinenza e di completamento;
- c) le aree permeabili collocate all'interno delle aree edificate con continuità che non siano dotate di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti¹;
- d) le aree di pertinenza delle infrastrutture per la mobilità, collocate al di fuori delle aree edificate con continuità"

Sulla base delle indicazioni della legge sono state quindi individuate tre diverse categorie per la classificazione:

- Edificato sparso o discontinuo: connota tutti quei casi in cui si abbiano agglomerati non storicamente attestati, che non siano caratterizzati come "frazione", che non siano dotati di servizi pubblici, con un numero di edifici inferiore alla soglia, stabilita dal codice della strada, dei 25 edifici, per considerare un agglomerato come centro abitato;
- Aree rurali e permeabili: indica tutte quelle aree, ancorchè incluse nel territorio urbanizzato, che non siano luogo di dotazioni urbane, su cui non ricadano prescrizioni di piani attuativi e che non siano qualificate come lotti di completamento dei piani vigenti;

¹ e su cui non ricadano piani attuativi approvati o convenzionati alla data di entrata in vigore della legge urbanistica regionale (Art. 32 comma 2 LR 24/2017)

- Infrastrutture per la mobilità: sono stati compresi in questa categoria tutti quei casi in cui svincoli autostradali, ferrovie, strade, presenti in aree non edificate o con edificazioni rarefatte, erano stati inclusi nel PTU vigente.

Si è deciso, inoltre, di inserire una quarta categoria “Insediamenti urbani in ambito rurale”, per connotare tutti quei casi in cui un ambito urbano sia dotato delle seguenti caratteristiche:

- Non è storicamente attestato;
- Non è dotato di servizi pubblici minimi e con scarso livello di accessibilità (per esempio ufficio postale, ufficio bancario) o di presidi che possano agire come luoghi di aggregazione atti a favorire la coesione della comunità locale (per esempio parrocchia, centro culturale, biblioteca);
- Supera la dimensione di 25 edifici stabilita dal codice della strada per considerare un agglomerato di edifici come centro abitato;
- Non è collocato in continuità o in vicinanza di un centro maggiore;

Si nota che questi insediamenti sono collocati in un contesto territoriale e urbanistico molto specifico, quello del territorio rurale, ma che per le loro dimensioni non è possibile considerare “edificato sparso”. Si è quindi condiviso che:

- Il perimetro di tali insediamenti non entri a far parte del conteggio del TU complessivo comunale;
- Sarà declinata una disciplina urbanistica analoga a quella dell’edificato sparso e discontinuo, volta al contenimento di tale tipologia di insediamento, in coerenza con l’art. 36.

Alla luce di quanto esposto finora, e in seguito alla discussione e condivisione del metodo con i comuni, sono stati elaborati i seguenti criteri generali per la perimetrazione e ridefinizione del TU, ad integrazione delle prescrizioni stabilite dall’art. 32:

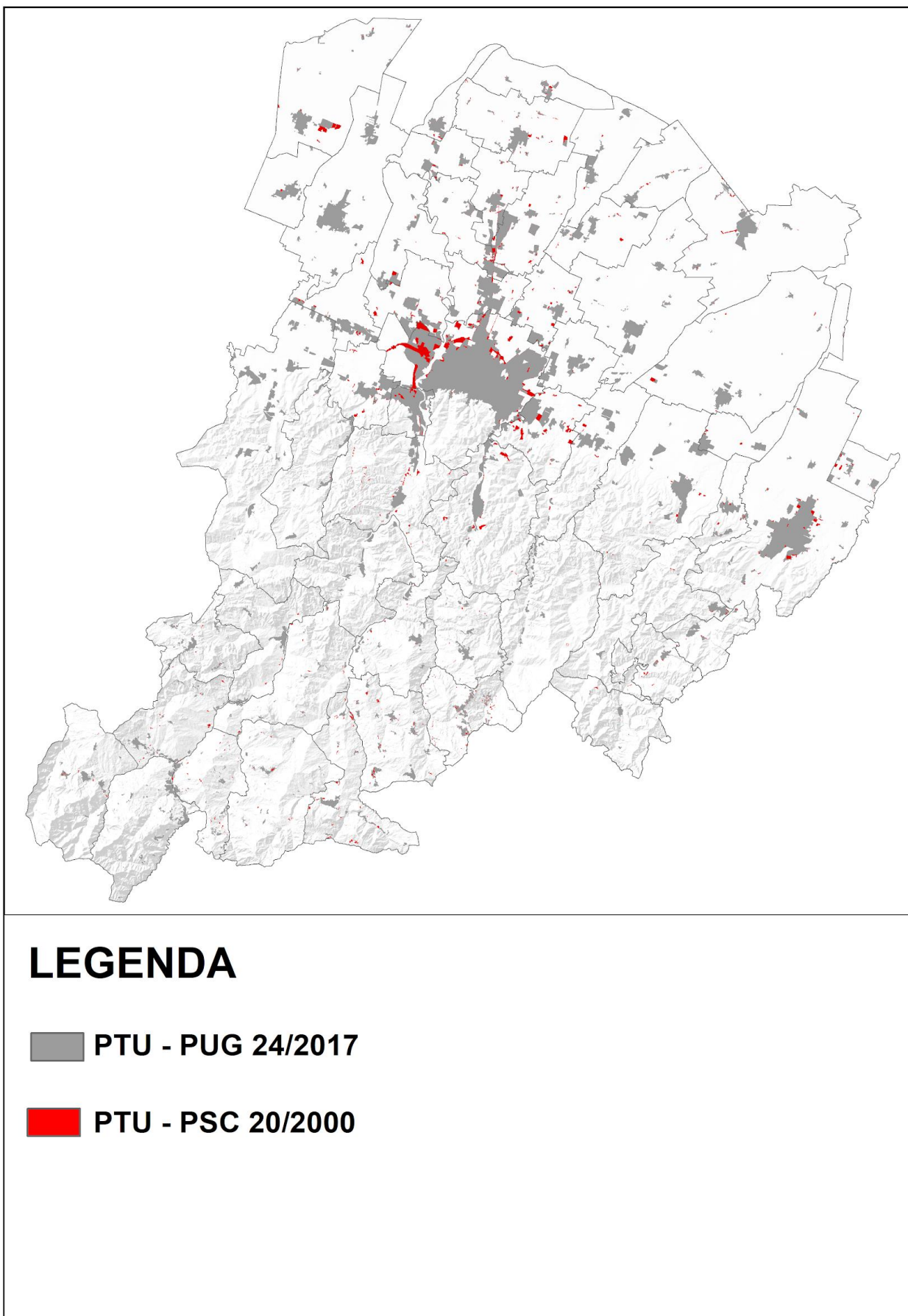
- Conservare tutti i perimetri del territorio urbanizzato riferiti alle frazioni, centri storici, e anche a tutti quegli agglomerati attualmente individuati nel PSC/RUE come storici;
- Conservare tutti i perimetri del territorio urbanizzato riferiti agli agglomerati in cui sia presente almeno un edificio di uso pubblico (Parrocchia, ufficio postale, edifici a uso pubblico);
- Conservare all’interno del perimetro del territorio urbanizzato quei centri e quei nuclei su cui siano vigenti piani attuativi al 31/12/2017;
- Conservare le aree classificate dagli strumenti vigenti come zone produttive all’interno del perimetro del territorio urbanizzato, se attive, ad esclusione delle individuazioni relative a singoli fabbricati;
- Conservare le aree qualificate come standard urbanistici a servizio della comunità locale, ma ubicate nelle immediate vicinanze dei centri abitati a cui fanno riferimento.

Si ricorda infine che la definizione dell’art. 32 include nel perimetro del territorio urbanizzato le aree per le quali siano stati rilasciati o presentati titoli abilitativi edilizi per nuove costruzioni o siano state stipulate convenzioni urbanistiche attuative. Pertanto il lavoro sul tessuto edificato esistente, precedentemente descritto, è stato affiancato dalla mappatura delle previsioni dei piani attuativi vigenti nel territorio alla data di entrata in vigore della L.R. n.24 del 21.12.2017.

Tale monitoraggio, realizzato grazie alla preziosa collaborazione dei Comuni, ha permesso di rilevare ulteriori 536,2 ha di piani convenzionati prima del 31.12.2017.

Nell'immagine seguente viene presentata la tavola rappresentante le aree del TU di cui è stata proposta la revisione, derivanti dall'applicazione dei principi di lavoro sopra esposti, sovrapposte alle aree del TU ricavato dai PSC comunali vigenti al 31/12/2017.

Ragionando in termini quantitativi si ha che il totale del territorio urbanizzato al 31/12/2017 ammontava a 27.128,1 ha, mentre con le revisioni introdotte grazie al lavoro svolto tra settembre e dicembre 2019 il totale scende a 25.842,7 ha.



5.1 Appendice

Lista dei comuni che, al 24/06//2020, hanno risposto inviando il proprio contributo per la ridefinizione del nuovo TU secondo legge 24/2017:

- Alto Reno Terme
- Anzola dell'Emilia
- Argelato
- Baricella
- Bentivoglio
- Bologna
- Budrio
- Casalecchio di Reno
- Castel Maggiore
- Castel di Casio
- Castel san Pietro Terme
- Castello d'Argile
- Castenaso
- Castiglione dei Pepoli
- Crevalcore
- Dozza
- Gaggio Montano
- Galliera
- Granarolo dell'Emilia
- Imola
- Loiano
- Malalbergo
- Marzabotto
- Medicina
- Minerbio
- Molinella
- Monghidoro
- Monte san Pietro
- Monterenzio
- Ozzano dell'Emilia
- Pieve di Cento
- Sala Bolognese
- San Giorgio di Piano
- San Giovanni in Persiceto
- San Lazzaro di Savena
- San Pietro in Casale
- Sant'Agata Bolognese
- Sasso Marconi
- Valsamoggia
- Vergato
- Zola Predosa

6. Le previsioni urbanistiche attuative

Per perseguire l'obiettivo del contrasto al consumo di suolo secondo le disposizioni di legge, e cioè prevedere il contenimento del consumo di suolo entro il 3% del territorio urbanizzato entro il 2050, è stato intrapreso un monitoraggio relativo ai piani vigenti nel territorio metropolitano, verificandone la reale attuazione attraverso la sovrapposizione dei dati georeferenziati con quelli derivanti dal Rapporto ISPRA 2019 sul consumo di suolo riferito all'anno 2018.

I diversi Piani sono stati differenziati in base alle informazioni sulla data di approvazione e di convenzione, potendo così distinguere 3 diverse tipologie (piani non convenzionati, piani convenzionati prima del 31.12.2017 e dopo tale data).

Successivamente sono stati considerati 3 diversi scenari, quello attuale (monitoraggio su base ISPRA '19), il periodo "transitorio" così definito secondo la L.R. 24/17 art.3 comma 1 (piani convenzionati al 31.12.17, i quali vanno inseriti nel nuovo perimetro del TU) e lo scenario futuro (piani non conv. e conv. dopo il 31.12.2017 ed ambiti di PSC di nuovo insediamento).

Per quanto concerne il periodo "transitorio" è stato effettuato un ulteriore approfondimento andando a verificare lo stato di fatto dei piani sulla base delle seguenti informazioni:

- probabili decadimenti delle previsioni attuative dovute a situazioni fallimentari in essere;
- piani confermati a riscontro delle manifestazioni di interesse presentate dal Comune, ai sensi dell'Art. 4 della LR 24/2017;
- convenzioni per le quali risultino già presentate le fidejussioni da parte dei privati;
- piani prossimi alla scadenza di cui il Comune non intende confermare le previsioni;
- eventuali approvazioni e/o convenzioni successive al precedente monitoraggio effettuato nella primavera del 2019;

In totale sono stati monitorati 126 ambiti non attuati, per un'estensione di ca 832 ha, di cui:

- 56,2 ha di piani attuativi approvati ma non ancora convenzionati;
- 536,2 ha di piani attuativi convenzionati prima del 31.12.2017;
- 239,5 ha di piani attuativi convenzionati dopo il 31.12.2017.

Il monitoraggio ha messo in evidenza 3.882 ha derivanti dagli ambiti di nuovo insediamento del PSC (di cui ca 2.507 ha per ambiti residenziali e ca 1.375 ha per ambiti produttivi comunali e sovracomunali) che, pur non trattandosi di previsioni oggetto di piani urbanistici attuativi, sono in parte interessate dalle manifestazioni di interesse attivate dai Comuni nel periodo transitorio e pertanto potenzialmente attuabili nel breve periodo tramite Accordi operativi.

7. Conclusioni

Le analisi relative al consumo di suolo mettono in evidenza un processo in continua contrazione a partire dal 2000, che vede nel periodo 2010-2020 un consumo pari a poco più di 600 ettari. La stima del consumo di suolo potenziale nel territorio metropolitano al 2050 va eseguita sommando le potenzialità derivanti dal 3% (775 ha), alle previsioni dei PUA approvati e convenzionati (832 ha), alle possibili attuazioni nel periodo transitorio tramite Accordo operativo, ai procedimenti speciali quali Accordi di programma o ampliamenti ai sensi dell'art. 53. Tali quantità, spalmate nei 30 anni, danno origine ad un valore stimato del tutto simile al consumo di suolo dell'ultimo decennio.