



POLITECNICO
DI TORINO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

LIFE SAM4CP
SOIL ADMINISTRATION MODEL FOR COMMUNITY PROFIT



Convegno Finale del progetto europeo **LIFE SAM₄CP SOIL ADMINISTRATION MODEL FOR COMMUNITY PROFIT**

Torino, 11 GIUGNO 2018
Sede della Città Metropolitana di Torino, Auditorium

L'analisi dei servizi ecosistemici a supporto dei processi integrati di copianificazione urbanistica e VAS. I casi di Bruino, Chieri, None e Settimo T.se.

Carlo Alberto Barbieri e Carolina Giaimo
DIST, Politecnico di Torino

Gruppo di ricerca DIST: C.A. Barbieri (resp. Scientifico), G. Cinà, A. Voghera, C. Giaimo, S. Salata





LIFE SAM₄CP: L'IMPIANTO CONCETTUALE DELLE AZIONI

- ✓ **di tipo valutativo:** esame della letteratura scientifica su metodi e modelli per la valutazione biofisica ed economica dei servizi ecosistemi forniti dal suolo;
- ✓ **di tipo dimostrativo:** determinazione dell'ammontare complessivo del suolo cosiddetto prenotato - e dunque consumabile - ai sensi dei Prg vigenti nei 315 Comuni della Città metropolitana di Torino; 1 + 3 esperienze di Co-pianificazione di piani urbanistici finalizzati a limitare il consumo di suolo.
- ✓ **di comunicazione e disseminazione** dei risultati conseguiti.

L'IMPEGNO DEL DIST: AZIONI B₂, B₅ e B₆

B₂ Valutazione e quantificazione economica dei servizi ecosistemici resi dal suolo.

B₅ Modelli urbanistici per ridurre il consumo di suolo e testing sul Comune di Bruino.

B₆ Consensus building per la riduzione del consumo di suolo e copianificazione di Piani regolatori comunali tesi alla riduzione del consumo di suolo.



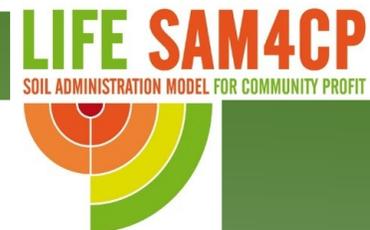
POLITECNICO
DI TORINO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio



DIST: AZIONI B2, B5 e B6

OBIETTIVO B2: Valutazione e quantificazione economica dei servizi ecosistemici resi dal suolo.

Definire un quadro metodologico per impostare un sistema di valutazione economica delle funzioni ecosistemiche fornite dai suoli liberi, da associare ai valori biofisici.

OBIETTIVO B5: Modelli urbanistici per ridurre il consumo di suolo e testing sul Comune di Bruino.

A partire da una maggiore conoscenza delle funzionalità ecosistemiche, elaborare linee guida e metodologie per garantire la possibilità che tali funzionalità vengano adeguatamente valutate nell'ambito della pianificazione, a partire da un'esperienza dimostrativa su un caso pilota (Comune di Bruino), con riferimento a problemi specifici, rappresentativi del territorio provinciale

OBIETTIVO B6: Consensus building per la riduzione del consumo di suolo e copianificazione di Piani regolatori comunali tesi alla riduzione del consumo di suolo.

- applicare e dimostrare la fattibilità degli scenari individuati nell'azione B5
- costruire un consenso tra decisori locali, sovralocali e cittadini attorno al tema della limitazione ed uso consapevole della risorsa suolo
- supportare, praticando processi virtuosi di copianificazione urbanistica e governo del territorio, l'impostazione di alcune varianti di piano finalizzate a contenere il consumo di suolo riutilizzando, dove possibile, suoli già compromessi dall'urbanizzato



POLITECNICO
DI TORINO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

LIFE SAM4CP
SOIL ADMINISTRATION MODEL FOR COMMUNITY PROFIT



ATTIVITA' SVOLTE

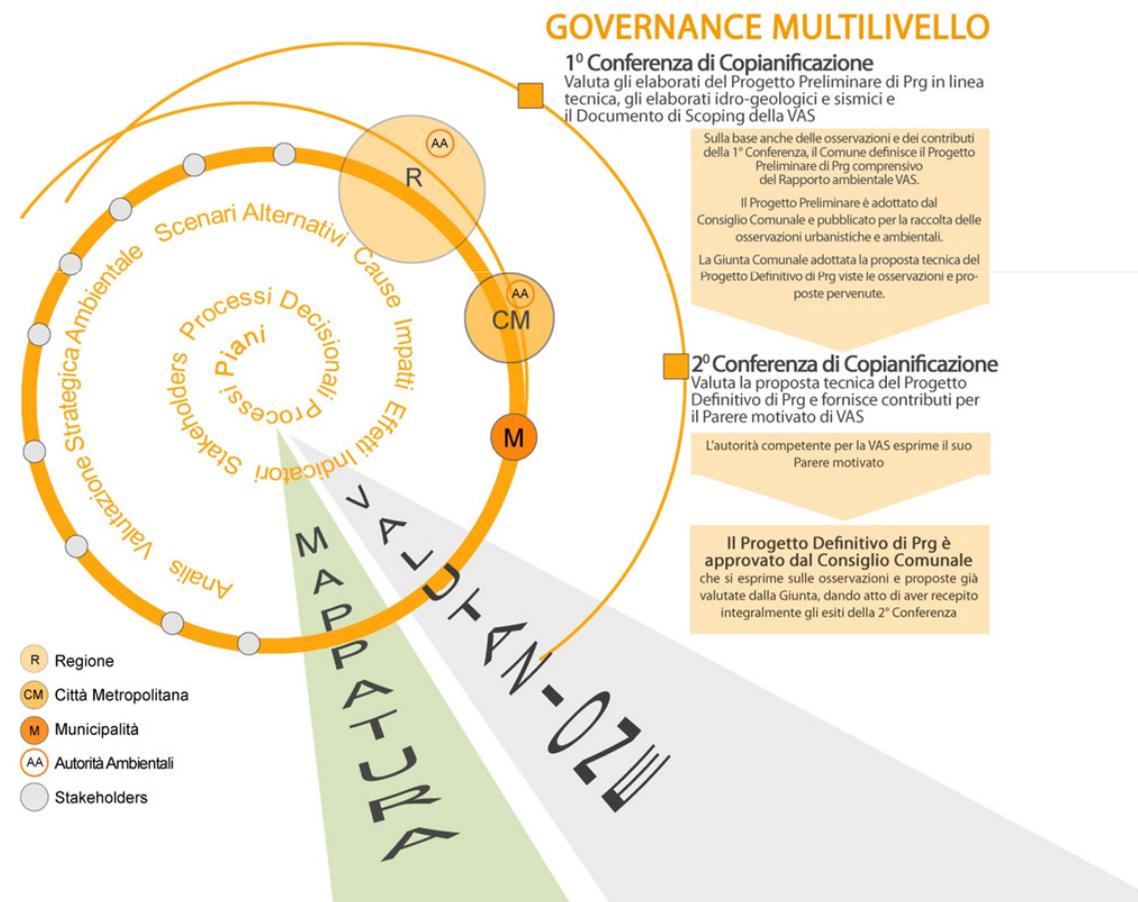
- ✓ **Selezione dei Comuni** interessati a partecipare alla sperimentazione di una copianificazione del proprio Prg per ridurre il consumo di suolo, attraverso un bando pubblico rivolto a tutti i Comuni della Città metropolitana di Torino.
- ✓ **Presentazione del progetto Life sam4cp** e dei suoi obiettivi alle Amministrazioni comunali che hanno manifestato il loro interesse a partecipare alle attività dimostrative.
- ✓ **Sperimentazione**, con la diretta attivazione dei Comuni selezionati, dell'elaborazione, in procedura di **copianificazione**, come prevista dalla legge urbanistica regionale, di un PRC o Variante di esso che assuma l'opzione strutturale del **contenimento del suolo prenotato** e del buon uso del suolo, utilizzando metodologie, indicatori e strumenti ed out-put dell'azione B5 e delle altre azioni del progetto
- ✓ **Consultazione dei cittadini e degli attori economici del territorio** delle varie opzioni ipotizzabili e dei vantaggi ambientali ed economici associati a ciascuna, ottenute attraverso l'applicazione del simulatore.
- ✓ **Valutazione dell'efficacia di una procedura in co-pianificazione**, integrando l'inquadramento programmatico e normativo provinciale e regionale, in particolare modo per ciò che riguarda il consumo di suolo.

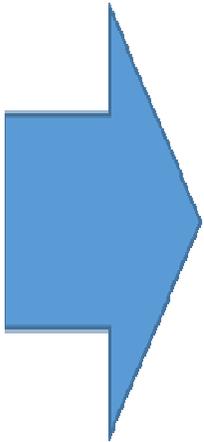
CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (ex Lr 56/1997 + Lr 3/2013)

supportata da **quadri conoscitivi condivisi**
 a partire dalla
mappatura e valutazione (transcalare)
 dei servizi ecosistemici



processo decisionale basato su un
 modello di **governance multilivello** in
 grado di coinvolgere **tutti gli attori** del
 governo del territorio



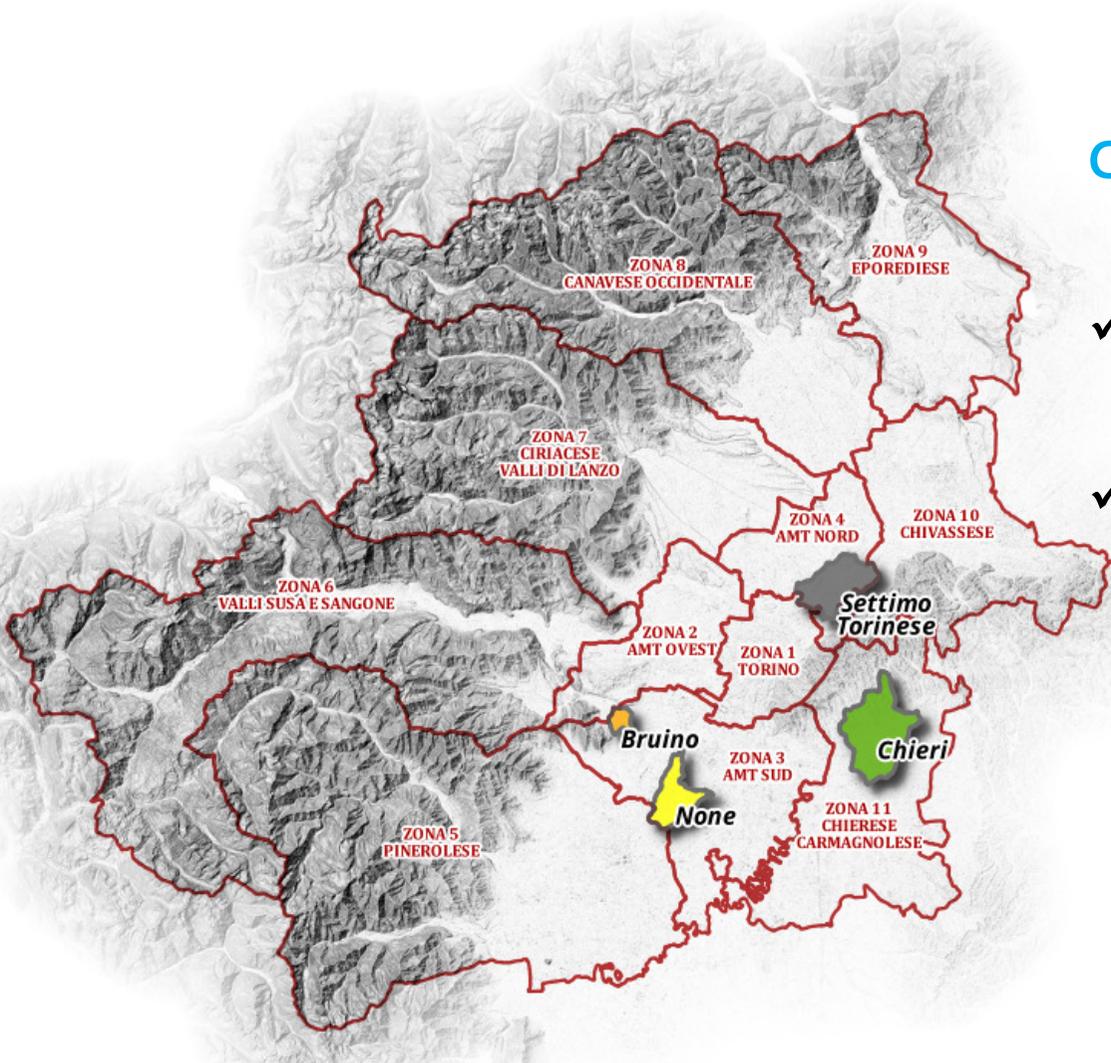


Gli output di mappatura e valutazione dei Se vengono utilizzati per istruire e argomentare le scelte urbanistiche di modificazione dell'uso del suolo che consistono in due Varianti strutturali (Chieri e None) e una Variante generale (Settimo T.se) ai Prg vigenti, inerenti 3 differenti contesti morfo-insediativi della Città metropolitana di Torino:

- ✓ densamente urbanizzato e infrastrutturato:
Settimo T.se
- ✓ collinare/montano a media densità
urbanizzativa: Chieri
- ✓ pianeggiante con forte caratterizzazione rurale:
None



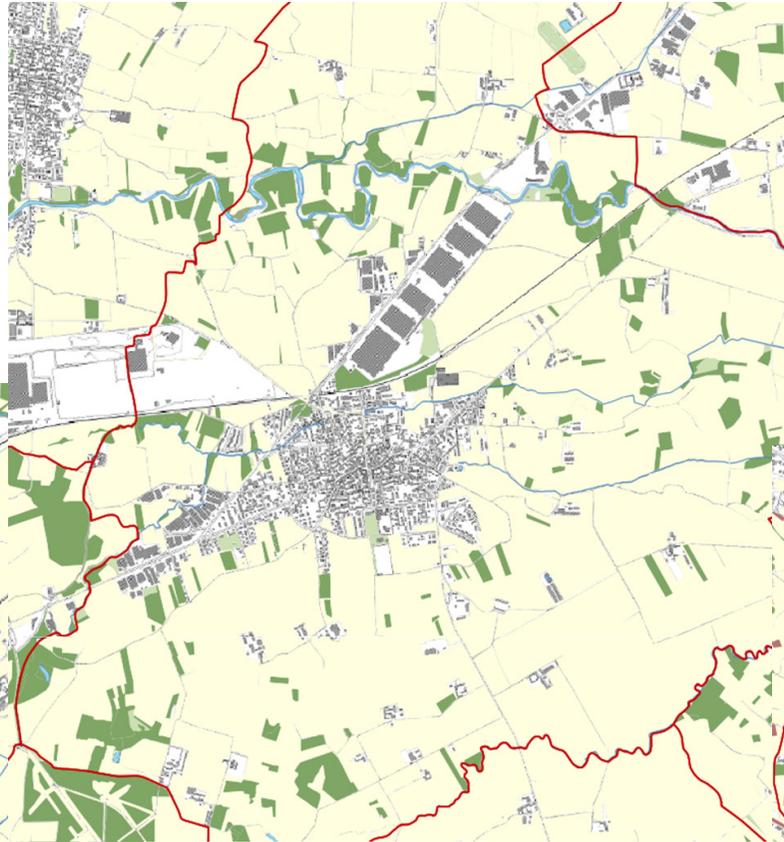
LIFE SAM₄CP: l'area di interesse: Città Metropolitana di Torino (CMT)



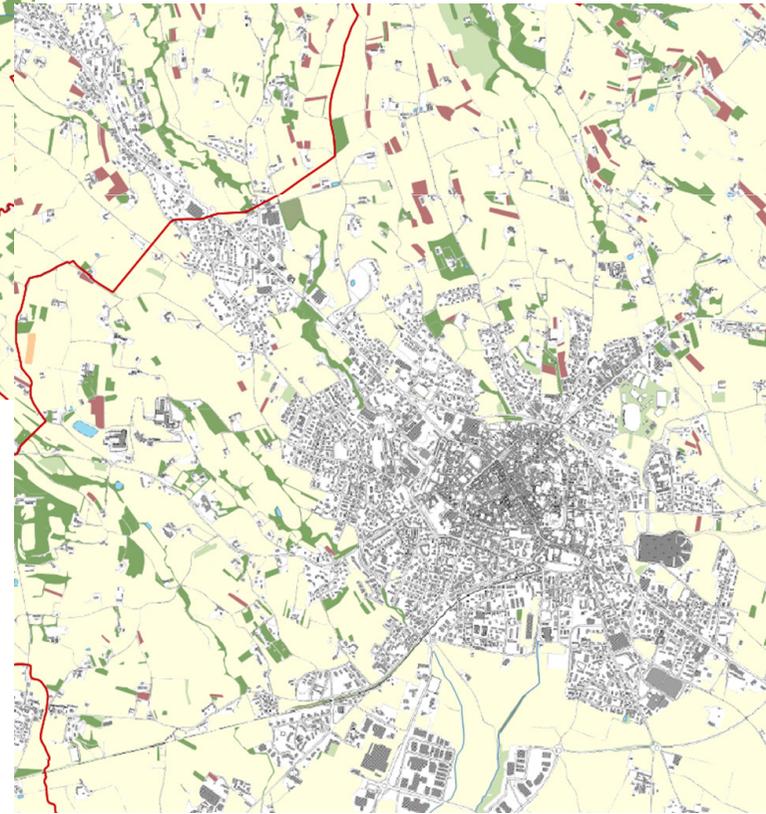
CASI STUDIO APPLICATIVI

- ✓ Esperienza pilota: **BRUINO**
- ✓ Selezione pubblica tramite bando:
SETTIMO To.se - denso e infrastrutturato
CHIERI - **collinare**
NONE - **rurale**

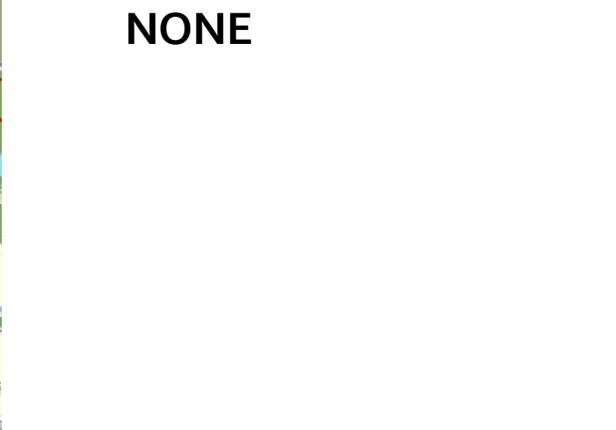
SETTIMO TORINESE



CHIERI



NONE

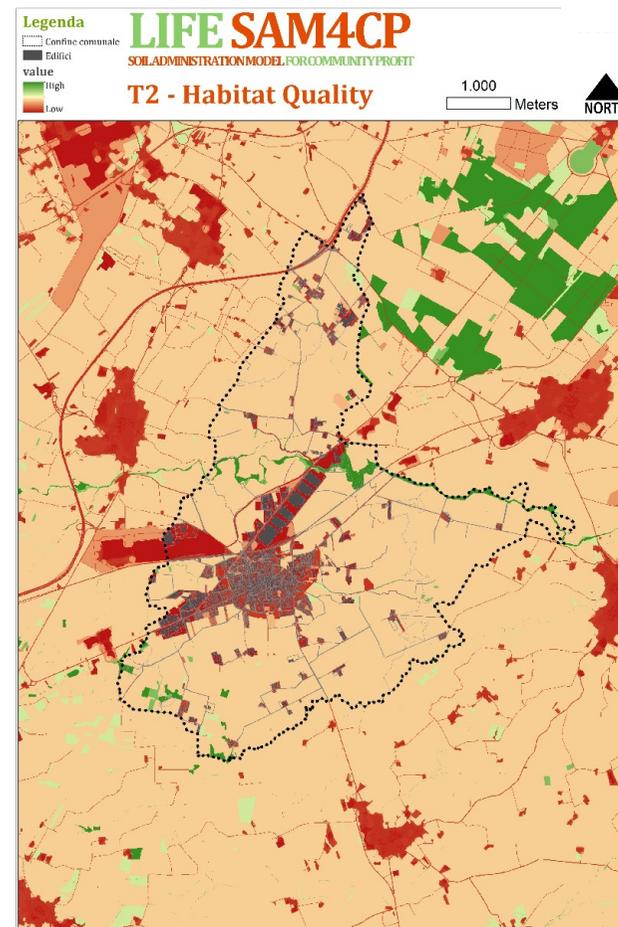
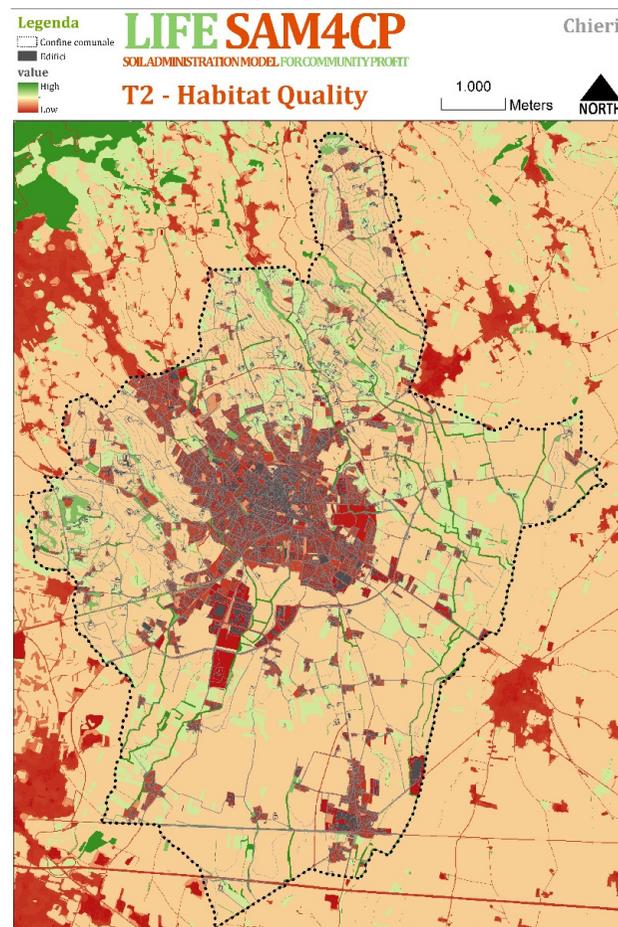
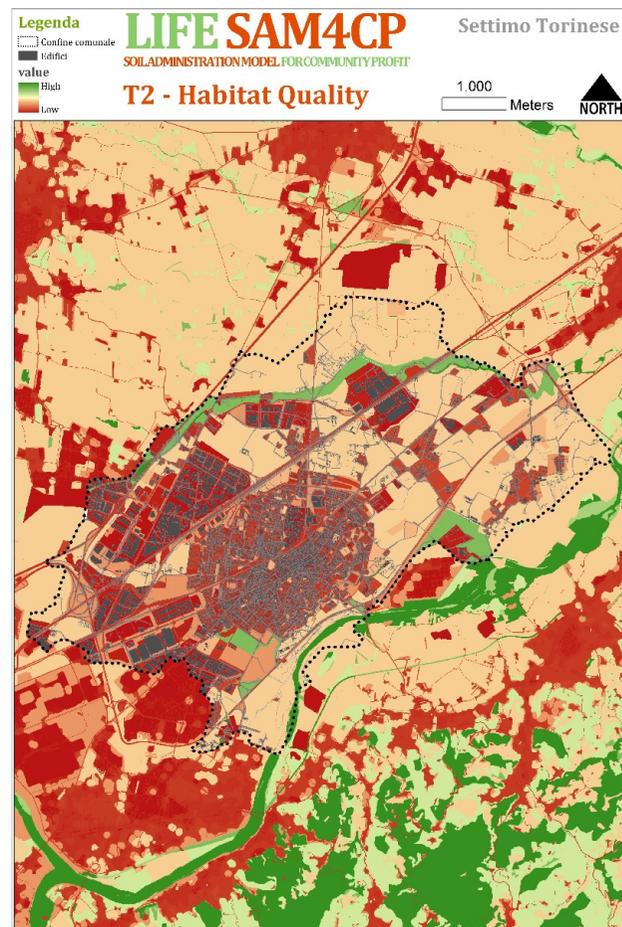




Life Sam4cp: caratteri principali dei Comuni oggetto di studio

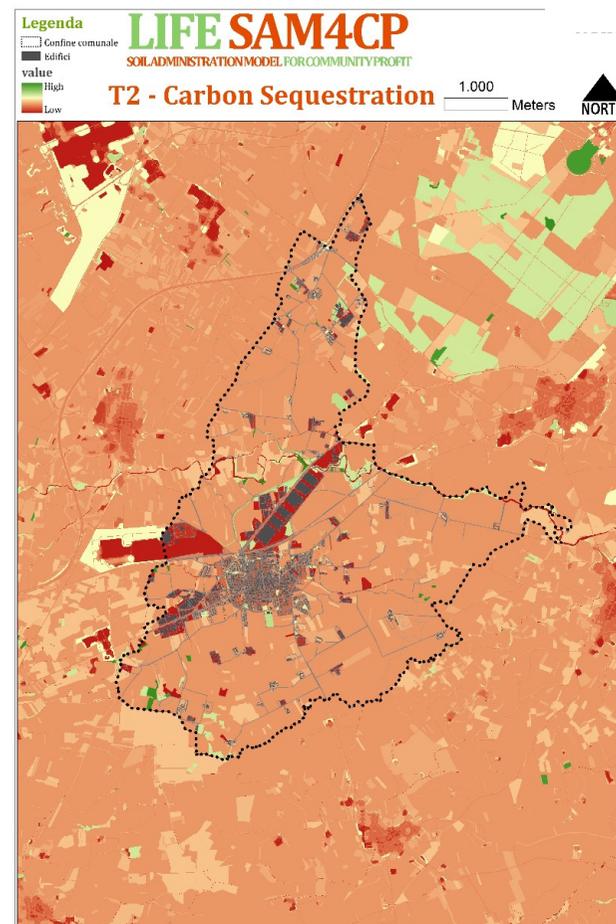
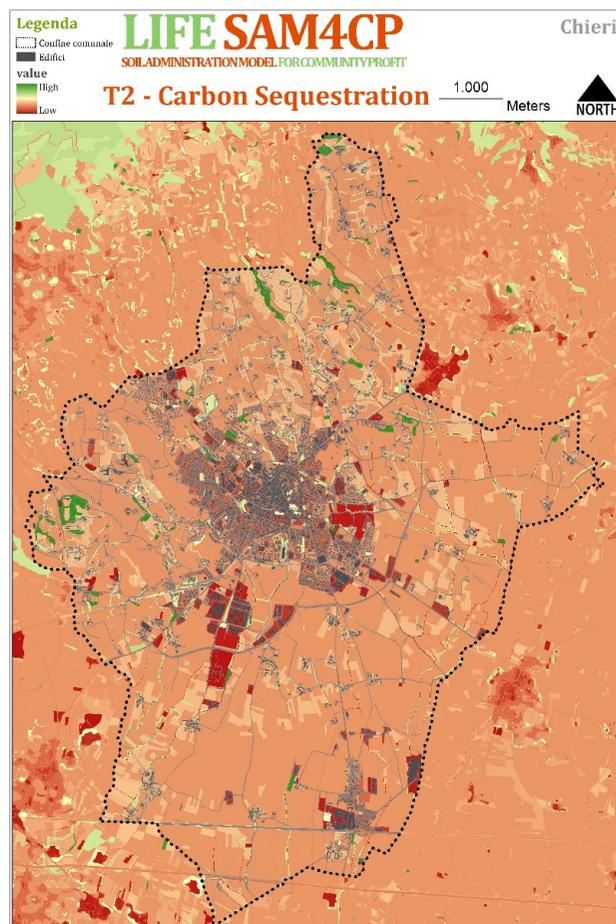
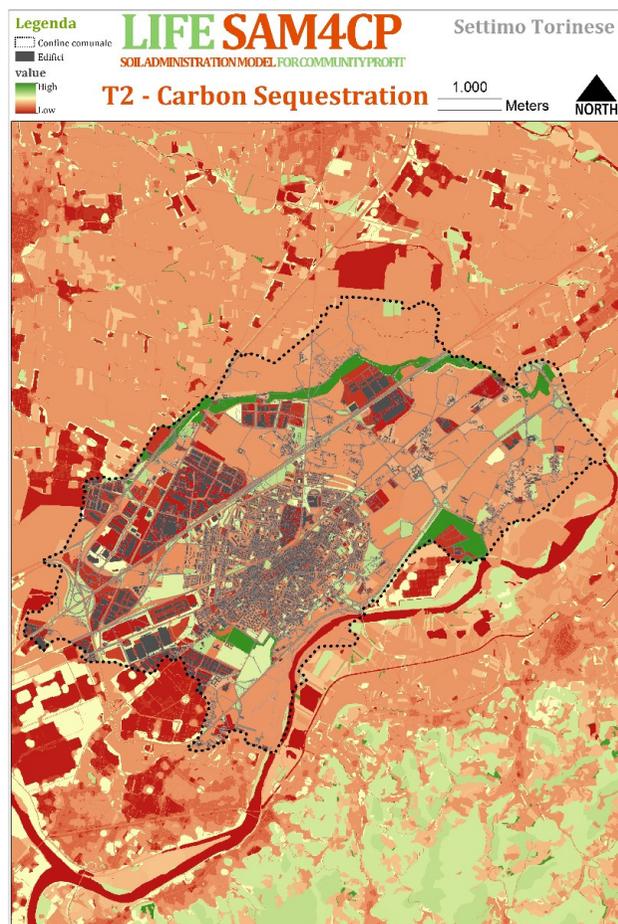
Comuni LIFE SAM4CP	Abitanti (Istat, 1.1. 2016)	Superficie comunale	Densità di popolazione	Aree urbaniz- zate	Aree verdi urbane	Aree agricole	Aree naturali o seminat urali
Settimo Torinese	47.669	32,3 kmq	1.473 ab/kmq	45%	9%	41%	4%
Chieri	36.595	54,3 kmq	675 ab/kmq	18%	1%	73%	6%
None	8.005	24,7 kmq	325 ab/kmq	15%	2%	80%	3%

METODOLOGIA DI ANALISI: mappatura e valutazione



NUOVA CONOSCENZA RIFERITA A 3 SCENARI TEMPORALI DI USO DEL SUOLO

METODOLOGIA DI ANALISI: mappatura e valutazione



NUOVA CONOSCENZA RIFERITA A 3 SCENARI TEMPORALI DI USO DEL SUOLO



Criteri per la redazione delle Varianti Life sam4cp

1. Analisi delle previsioni insediative del Prg vigente non ancora attuate (ovvero del cosiddetto **“residuo di piano”** o **“suolo prenotato”**) per tipologie normative e loro quantificazione.
2. **Valutazione dei residui di piano rispetto agli scenari di stato di fatto (LULC) e stato di diritto (Prg vigente) definiti dagli output di mappatura** (biofisica ed economica) dei SE e delle potenzialità della loro ripianificazione.
3. Valutazione del ruolo/potenzialità dei residui di piano **per migliorare le qualità ecologiche urbane e sostenere lo sviluppo di reticolarità ecologiche a livello locale** rispetto agli scenari di stato di fatto (LULC) e stato di diritto (Prg vigente) definiti dagli output di mappatura (biofisica ed economica) dei SE.
4. Verifica dell'esistenza **di aree dismesse e/o sottoutilizzate** e confronto con gli scenari di stato di fatto (LULC), stato di diritto (Prg vigente) e di possibile progetto, definiti dagli output di mappatura (biofisica ed economica) dei SE.
5. Valutazione delle potenzialità **di riuso e/o trasformazione di aree edificate e/o urbanizzate** e confronto con gli scenari di stato di fatto (LULC), stato di diritto (Prg vigente) e di possibile progetto, definiti dagli output di mappatura (biofisica ed economica) dei SE.
6. Valutazione, rispetto all'impianto urbanistico del Prg ed agli output di mappatura dei SE, delle aree per le quali sono state prodotte **istanze di “retrocessione”** al fine di migliorare le qualità ecologiche urbane e sostenere lo sviluppo di reticolarità ecologiche a livello locale.

CHIERI

Comune collinare di **circa 36.700 abitanti della conurbazione est torinese - collinare**

La Variante Strutturale n. 15 è finalizzata a **contenere il consumo di suolo** che si sarebbe determinato attuando la previsione di completamento della zona industriale nell'area denominata "Fontaneto" contenuta nel Prg 1997.

L'area oggetto della previsione oggi è ancora libera e caratterizzata da un uso agricolo.

La Variante strutturale n. 15 determina la retrocessione dell'intero comparto produttivo di "Fontaneto 3" e il conseguente **cambio di destinazione d'uso dei tre grandi comparti** di aree attualmente classificate come servizi sportivi in aree di compensazione ecologica, in modo da creare un'area verde che si sviluppa in direzione sud con destinazioni d'uso più naturali.

Da un punto di vista quantitativo:

se le previsioni urbanistiche del PRGC vigente si fossero attuate, **sarebbero stati edificati ulteriori 1.560.000 mq** di suoli liberi, di cui circa 810.000 mq sono costituiti da effettivi processi di urbanizzazione (prevalentemente ad usi urbani produttivi o urbani) e circa 750.000 ha sono costituiti dall'incremento di nuove aree verdi urbane.

La Variante strutturale n.15 si è pertanto concentrata nella limitazione delle pressioni derivate dall'attuazione del comparto industriale "Fontaneto".

Il Consiglio Comunale ha adottato la Proposta tecnica di Progetto preliminare – Variante strutturale n. 15 al Prg vigente, in data 10/11/2017 con DCC n. 99.

CHE COSA HA FATTO IL COMUNE DI CHIERI ??

Analisi agronomica delle aree di proprietà comunale

Studio cognitivo/suggestivo sulla rete ecologica locale e BikePLAN

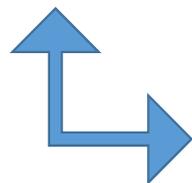
Adeguamento al Piano di assetto idrogeologico (PAI)

Iniziative di piantumazione per la compensazione ambientale (Bosco Fontaneto e Cittadino albero)

Manifestazione di interesse per la retrocessione da insediativo ad usi agricoli

Recupero di aree urbane degradate (CORONA VERDE)

Partecipazione e Applicazione al progetto LIFE SAM₄CP



LA VARIANTE DEL PRG BASATA SULLA VALUTAZIONE DEI SE



CHE COSA HA FATTO IL COMUNE DI CHIERI ??

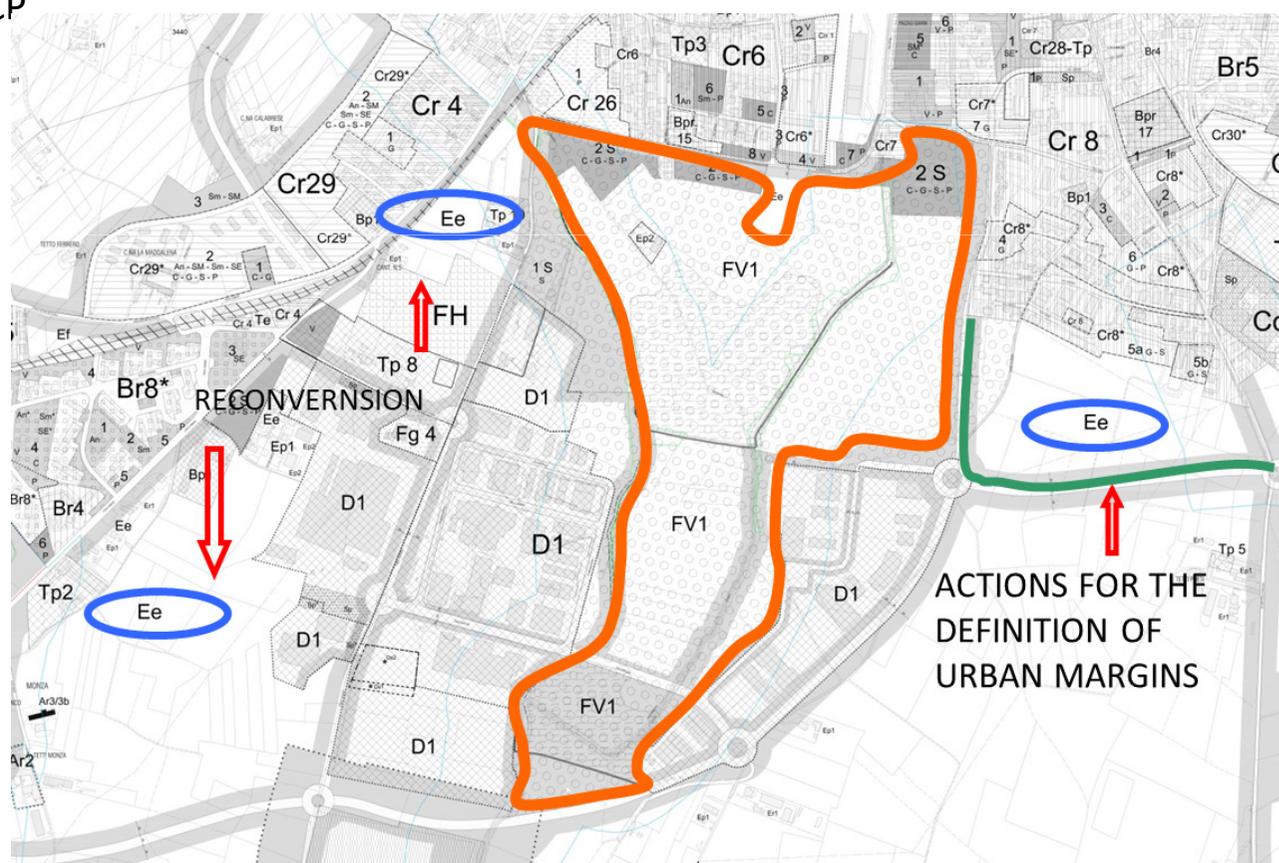
Manifestazione di interesse per la retrocessione da insediativo ad usi agricoli





LA VARIANTE LIFE E' BASATA SU 4 PILLASTRI

1. PROGETTARE LA RETE LOCALE ECOLOGICA
2. ANALISI DELLA RICHIESTA DI RETROCESSIONE
3. ANALISI AGRONOMICA
4. ANALISI DEI SE fatta da LIFE SAM4CP





NONE

Comune di circa **8.000 abitanti della conurbazione sud torinese - di pianura**

La Variante strutturale n. 4, denominata “Della Qualità Ambientale”, persegue gli obiettivi: della **riduzione del consumo di suolo** determinato attuando il Prg 2011, **dell’incremento della qualità urbana e dell’implementazione, ovunque possibile, delle condizioni e connessioni ecologiche.**

Il **tema principale** che la Variante strutturale n. 4 affronta è la **retrocessione puntuale di alcune aree previste di nuovo impianto**, non strategiche rispetto al disegno complessivo di Piano, soprattutto quelle aree che tendono a sfrangiare o a dilatare linearmente l’armatura urbana, anche in relazione al valore ecologico dei suoli.

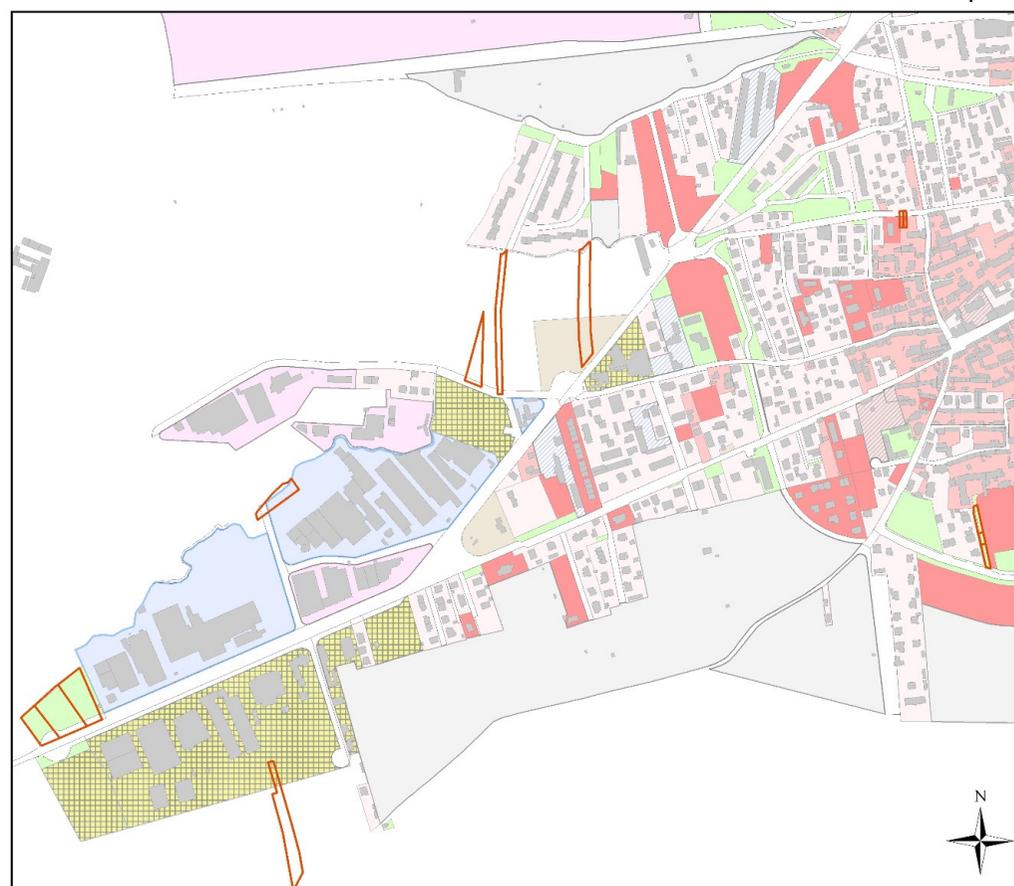
Da un punto di vista quantitativo, la Variante strutturale n. 4 interviene su alcune previsioni urbanistiche del Prg vigente consentendo **una riduzione del consumo di suolo pari a 117.955,80 mq** ed un aumento delle aree verdi libere urbane pari a 50.310,10 mq.

Tramite l’utilizzo di Simulsoil si è potuto valutare e verificare che le previsioni della Variante strutturale n. 4 incrementano sensibilmente, su base comunale, un bilancio positivo di valori ecosistemici. **Inoltre aumenta il cosiddetto “consumo di suolo reversibile” ovvero quello costituito, nel caso specifico di None, da aree verdi urbane, parchi urbani ed impianti sportivi.** Nonostante il loro uso antropico, queste superfici sono in grado di contribuire al positivo bilancio ecosistemico generale, ad esempio attraverso l’erogazione di servizi che possono incidere sulla qualità degli habitat urbani o sull’immagazzinamento del carbonio.

Il Consiglio comunale ha adottato la Proposta tecnica di Progetto preliminare – Variante strutturale n. 4 al Prg vigente, in data 20.11.2017 con DCC n. 47.



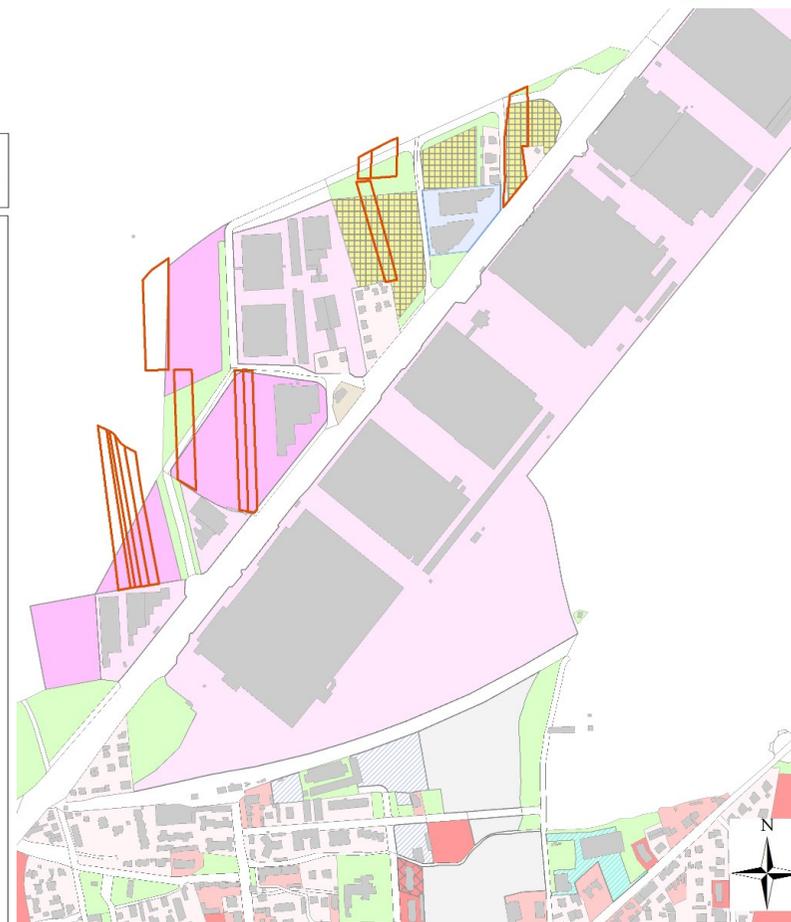
MAPPATURA delle RETROCESSIONI



Localizzazione richieste retrocessione

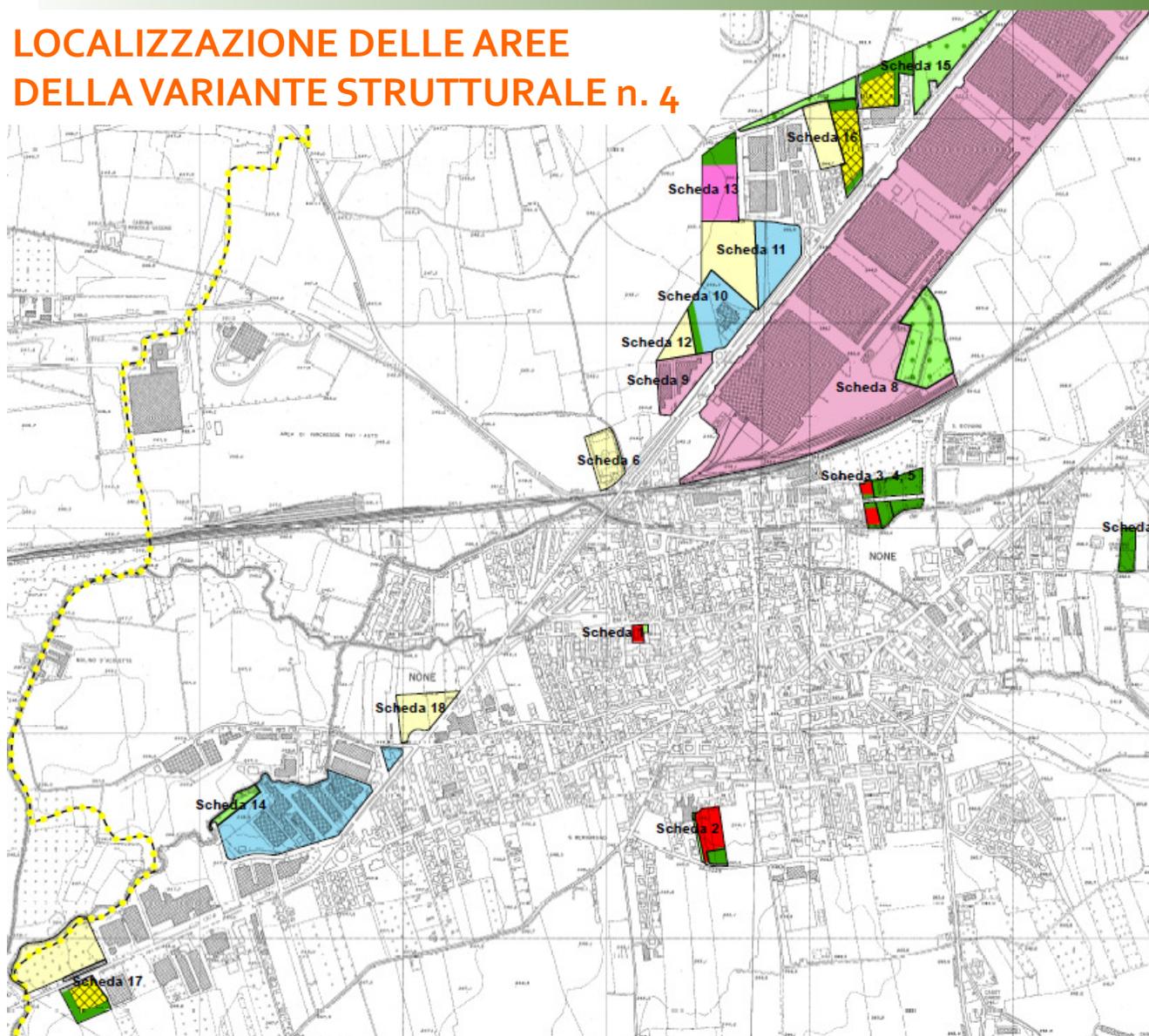
Legenda

- Retrocessioni
- PEEP
- VP
- S
- CS
- AP
- E
- EV
- I
- IC
- IE
- IEL
- IM
- IN
- IR
- M
- NR
- R
- U





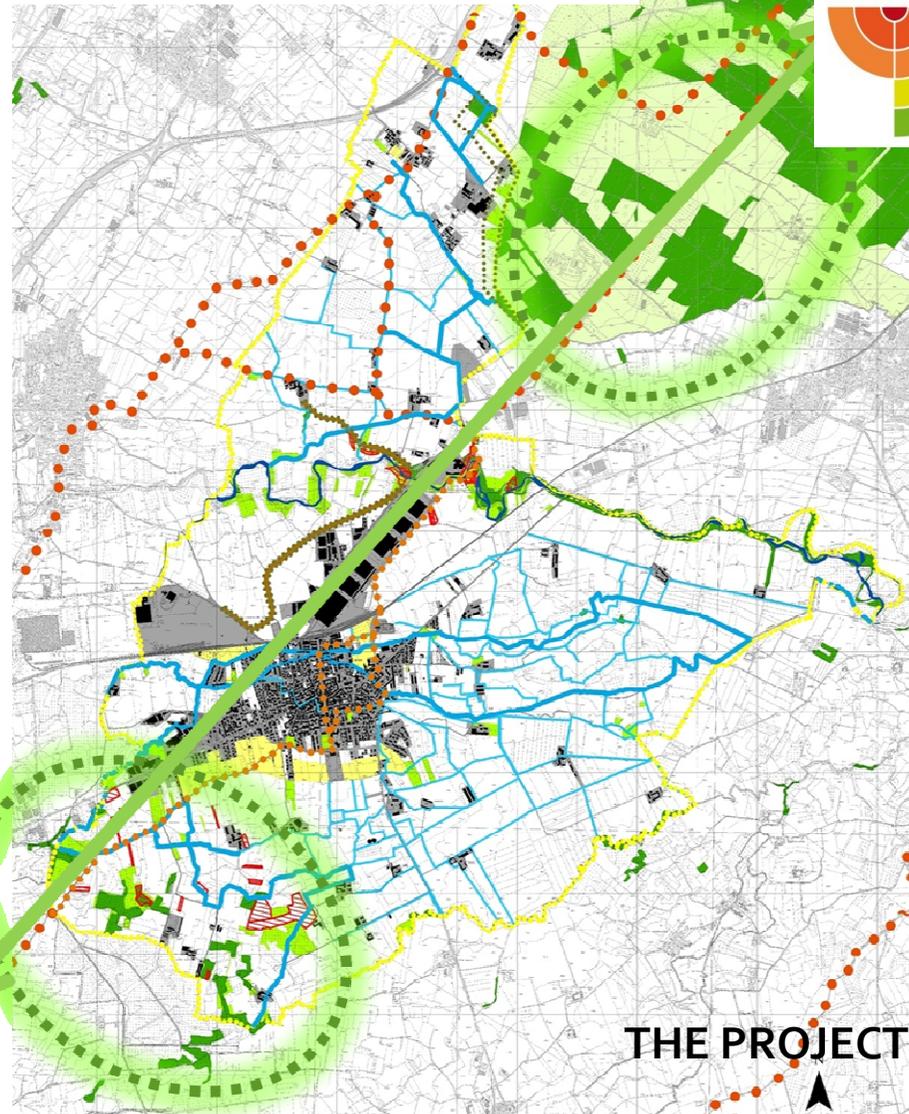
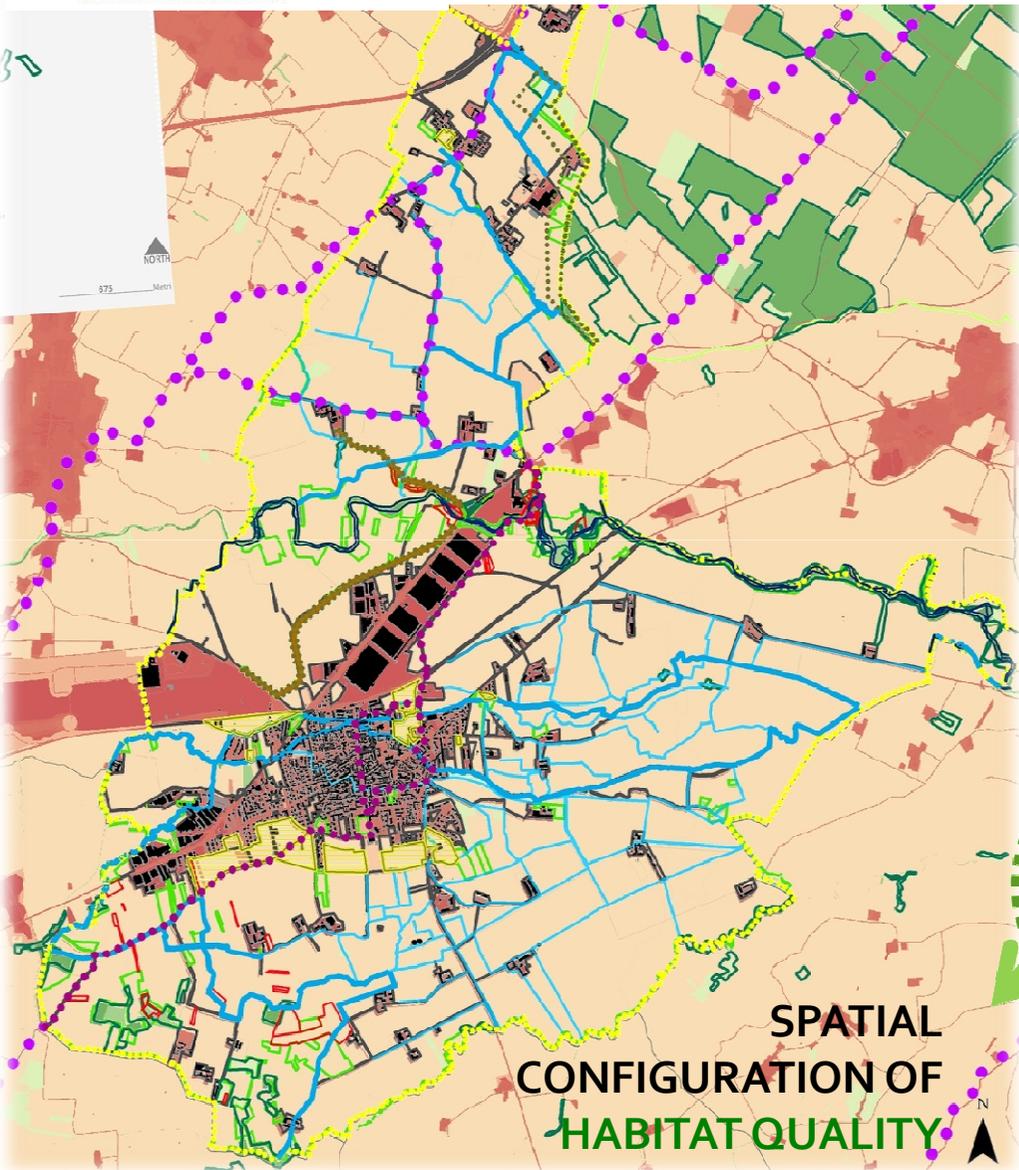
LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DELLA VARIANTE STRUTTURALE n. 4





ECOLOGICAL NETWORKS AND ES ASSESSEMENT

LIFE SAM4CP
SOIL ADMINISTRATION MODEL FOR COMMUNITY PROFIT



SETTIMO T.SE

Comune di **circa 47.500 abitanti della conurbazione nord-est torinese**

La Variante di revisione generale al Piano regolatore finalizzata a **rivedere le previsioni non ancora attuate del vigente Prg vigente** si è concentrata sulla: 1) razionalizzazione e semplificazione normativa del PRG, 2) il **contenimento** del consumo di suolo, 3) la rigenerazione urbana delle **aree dismesse**, 4) il consolidamento della forma urbana, 5) il **potenziamento delle aree di compensazione e dei corridoi ecologici**.

Da un punto di vista quantitativo, il Prg vigente prevede edificazioni per ulteriori 691.000 mq di suolo libero, di cui solo 124.800 mq di effettive urbanizzazioni e 566.400 mq di nuove aree verdi urbane.

Tramite l'utilizzo di Simulsoil si è potuto valutare che la piena attuazione di tali previsioni di trasformazione degli usi del suolo non comporterebbe sensibili perdite ecosistemiche grazie ad una ampia previsione compensativa ambientale derivata dalle modalità attuative perequative e compensative del Piano.

Il Consiglio Comunale ha avviato l'analisi della Proposta tecnica del Progetto Preliminare della Variante Generale n. 34 al PRGC del Comune di Settimo Torinese, adottata il 03.03.2018, ai sensi dell'art. 17, comma 4, della L.R. 56/77 smi.



LE CONNESSIONI VERDI

