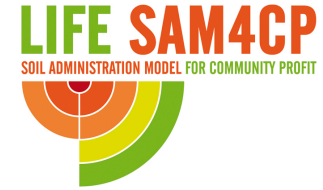


# il Progetto europeo LIFE SAM4CP

*“Soil Administration models for  
community profit”*

Simonetta Alberico, coordinatrice del progetto – Città metropolitana di Torino





# Il progetto *Soil administration Models 4 Community Profit - LIFE SAM4CP*

## I DATI ESSENZIALI

- **programma europeo LIFE+ 2007-2013,**  
Tema 2 *Politica e governance ambientali*, Ob. Spec. 4 – *Suolo*
- **budget:** 1.425.350 di cui 700.474 di contributo UE,
- **durata:** 4 anni - dal 3/06/2014 al 30/06/2018

## IL PARTENARIATO

**Città Metropolitana di Torino** – Area Territorio Trasporti e Protezione Civile (Capofila)

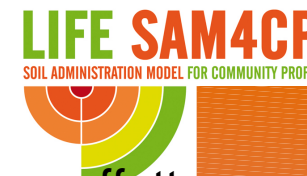
**ISPRA** – Istituto Superiore per la protezione e la Ricerca Ambientale

**POLITECNICO DI TORINO** – DIST - Dipartimento di Scienze, Progetti e Politiche per il Territorio

**CREA** - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria



## Perchè....?



Il territorio in cui viviamo, giace in una condizione sempre più critica per effetto dell'uso (qualche volta dell'abuso) delle risorse primarie effettuato negli ultimi decenni.

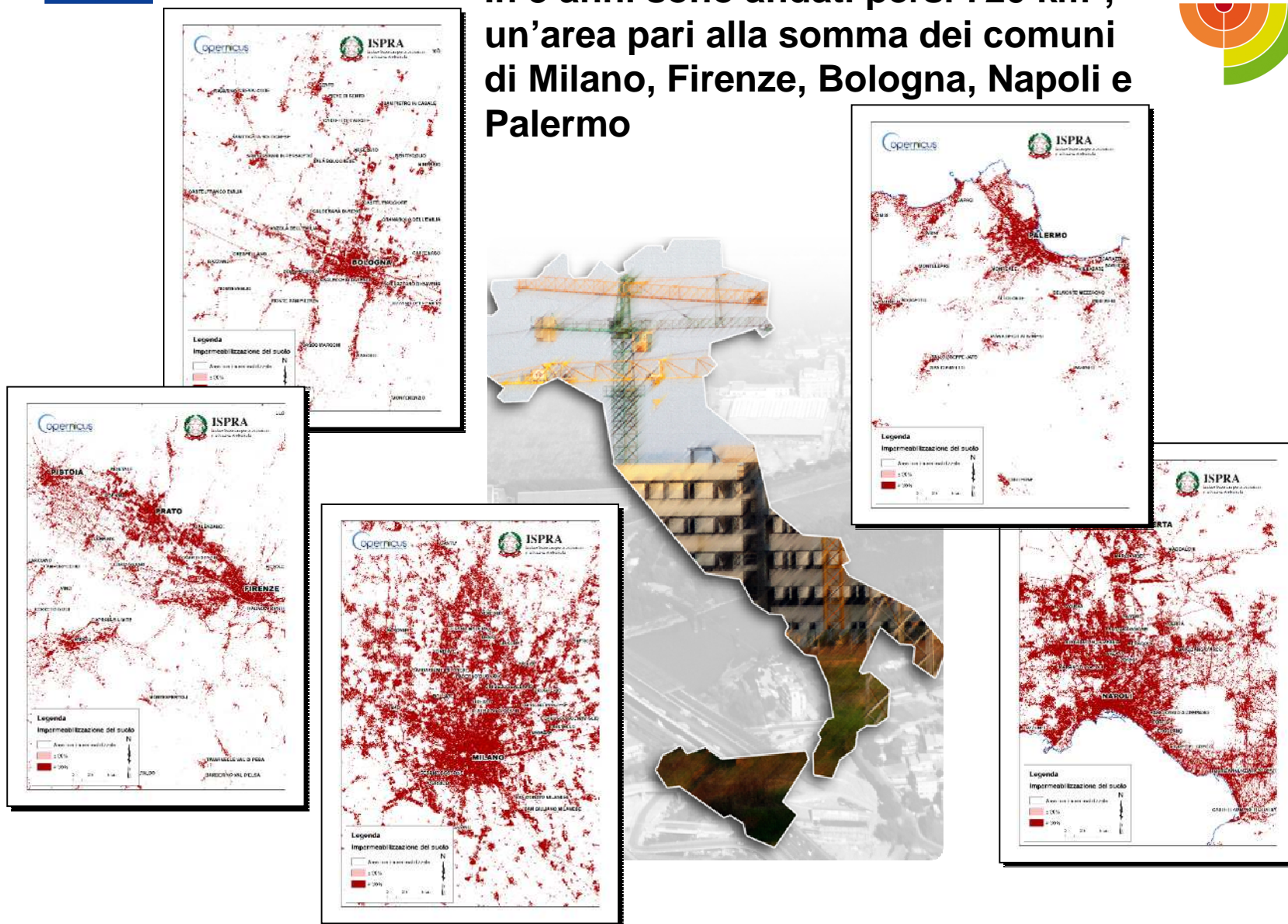
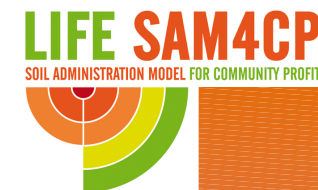


In particolare:

- l'**aria** è “inquinata” dal traffico, dalle industrie e dal riscaldamento domestico;
- l'**acqua** “sotterranea” è inquinata dalle attività produttive e dall'agricoltura, quella “superficiale” è derivata in modo eccessivo, oppure intubata e costretta in alvei sempre più stretti ed artificiali;
- il **suolo** è consumato dall'edificazione selvaggia, impermeabilizzato e sempre più esposto al dilavamento e all'erosione.



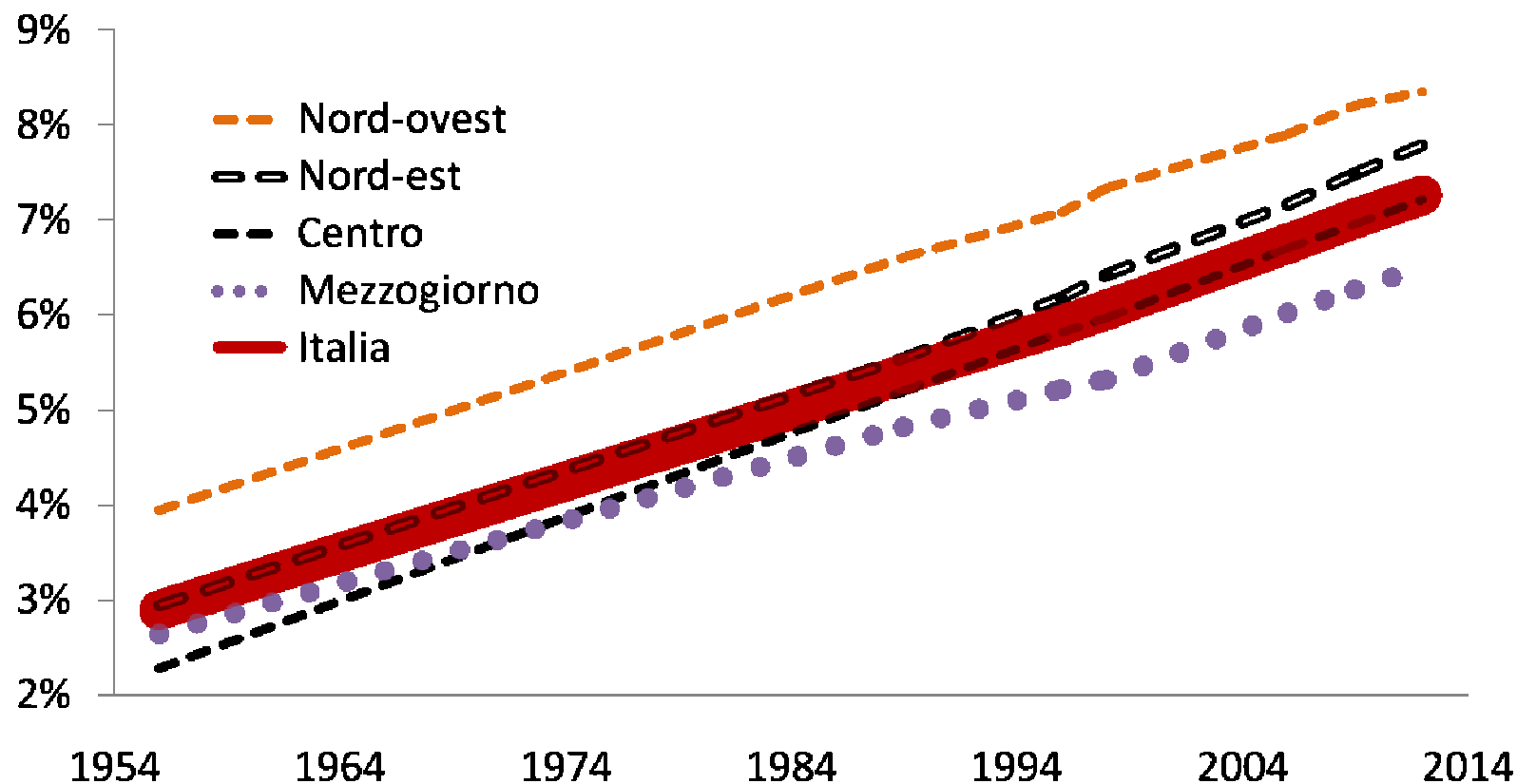
In 3 anni sono andati persi 720 km<sup>2</sup>,  
un'area pari alla somma dei comuni  
di Milano, Firenze, Bologna, Napoli e  
Palermo



Fonte dati: Rapporto ISPRA sul consumo di suolo in Italia 2015

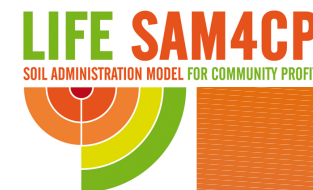


## 8 m<sup>2</sup> al secondo 70 ettari al giorno



Fonte dati: Rapporto ISPRA sul consumo di suolo in Italia 2015



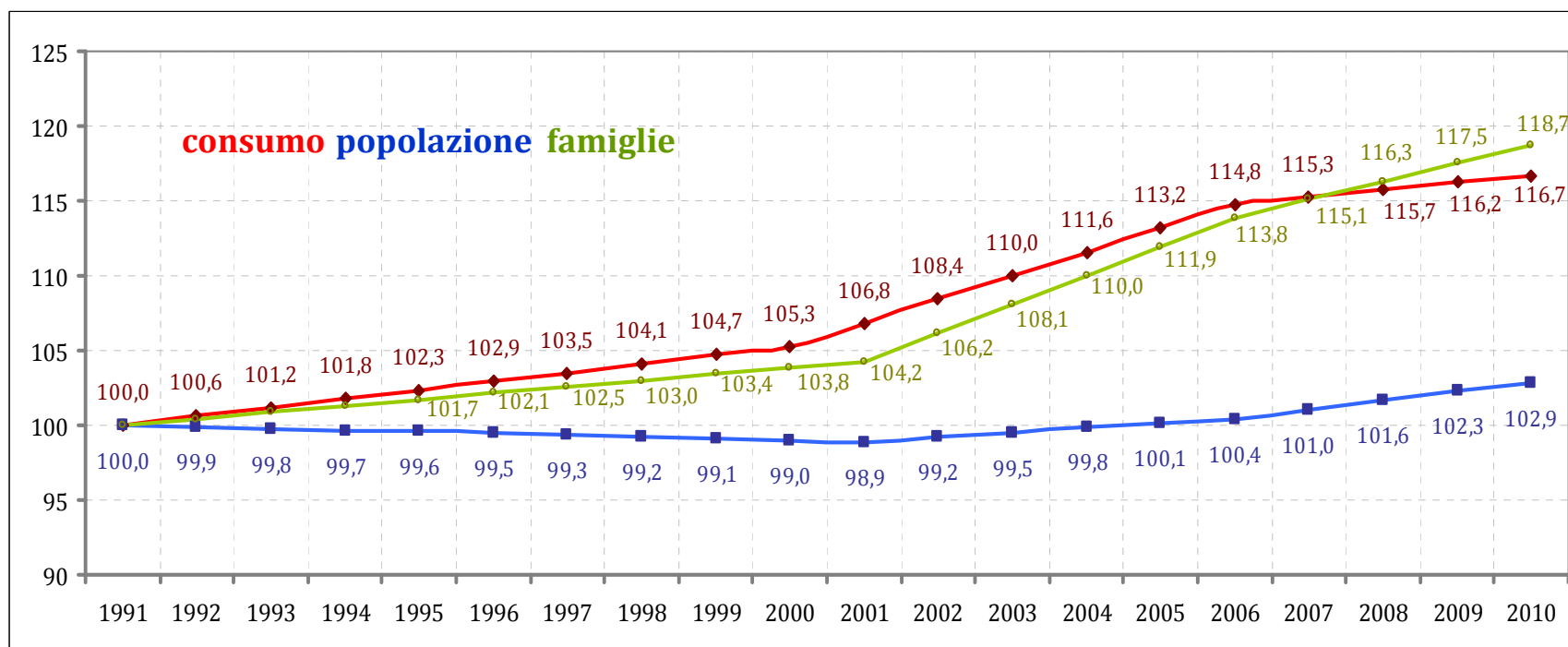


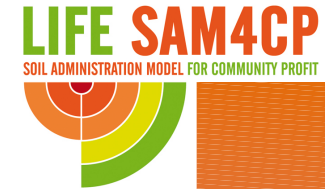
Da un'indagine al 2012 risulta che nei principali Comuni della Provincia di Torino, oltre al suolo già consumato, sono già **previste ulteriori aree di edificazione per oltre 4.700 ettari**, pari ad un incremento percentuale di quasi il 15% rispetto a quanto oggi costruito.

Si tratta di espansioni pianificate sulla carta che non necessariamente saranno attuate. Ma costituiscono comunque un indicatore di quanto territorio, trattandosi di trasformazioni già approvate, potrebbe essere ulteriormente trasformato dalla propria vocazione naturale.



## La dinamica del consumo di suolo in Provincia di Torino in rapporto alla variazione della popolazione e del numero di famiglie

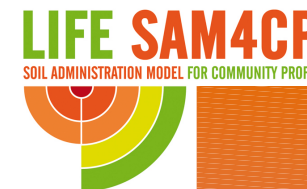




## Cosa serve....?

- ❖ elaborare una visione comune fondata su una nuova “**etica del territorio**” che agisca nel rispetto dell’ambiente e sia orientata allo sviluppo in modo lungimirante ed innovativo.
- ❖ definire, in assenza di un quadro normativo “adeguato” ed in attesa della sua compiuta definizione, un primo **sistema di strumenti** utili a metterla in pratica





## L'apporto della

- nel 2002 ha inaugurato un “**Osservatorio del consumo di suolo in Provincia di Torino**”;
- sulla base della Proposta di Direttiva del Parlamento europeo del 2006 « Strategia tematica per la protezione del suolo » tra il 2010 ed il 2014 ha guidato il progetto europeo **OSDDT-Med - Occupation des sols et développement durable du territoire sur l'arc méditerranéen** ed ha partecipato al progetto **MEDLAND202 - Design of a future Common integrated land management scheme to protect natural resources in synergy with social and economical valorisation**
- con il **PTCP2**, per limitare e razionalizzare il consumo di suolo considera “*inedificabili*” le aree ancora libere e riconosce loro un **valore** proprio in quanto libere (agricole, fertili, boscate, ...), sottraendole, di fatto, alle attese di valorizzazione immobiliare legata alla loro potenziale messa a rendita.

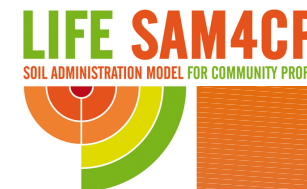


# L'apporto dell'



**ISPRA**

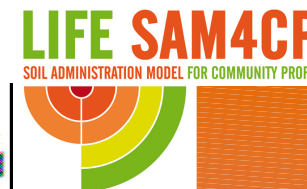
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



L'ISPRA è un ente pubblico di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e svolge attività di ricerca, conoscitiva, di controllo, monitoraggio e valutazione, nonché di informazione, divulgazione, educazione e formazione, in materia ambientale, con riferimento alla tutela delle acque, alla difesa dell'ambiente atmosferico, del suolo, del sottosuolo, della biodiversità marina e terrestre e delle rispettive colture, fornendo supporto scientifico all'azione di governo sulle politiche di sviluppo sostenibile, in un'ottica di integrazione dell'ambiente nelle politiche settoriali e territoriali.

Tra le principali attività svolte vi è stata l'individuazione di regole generali, di standard, di indici e di indicatori per il monitoraggio/controllo ambientale, la ricerca di metodiche d'acquisizione ed elaborazione dei dati, attività d'alimentazione della base conoscitiva ambientale a livello nazionale.

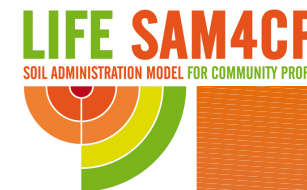
L'ISPRA ha, inoltre recentemente prodotto il **Rapporto sul consumo di suolo in Italia (edizione 2015)**



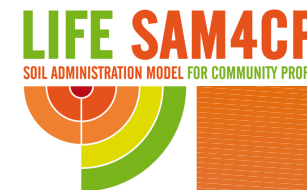
## L'apporto del

Politecnico partecipa al progetto attraverso il DIST, Dipartimento congiunto del Politecnico e dell'Università di Torino nelle aree di studio dei processi di trasformazione e di governo del territorio, considerato nei suoi aspetti fisici, economici, sociali, politici, culturali e delle loro interrelazioni, in una prospettiva di sostenibilità.

Il DIST ha lavorato e lavora attivamente sui temi della pianificazione territoriale e valutazione ambientale strategica, in sinergia con la Città Metropolitana di Torino, e supporta altri enti pubblici (Regione Piemonte, Comuni, Agenzie) nella formulazione e valutazione delle politiche e degli strumenti di governo del territorio.



ente pubblico di ricerca del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, ha da sempre eseguito indagini e studi di economia agraria e forestale che promuovono l'evoluzione delle politiche ambientali, agricole ed energetiche verso una sempre maggiore integrazione tra agricoltura ed ecosistemi, valorizzando le attività afferenti a tutte le risorse naturali, alla loro gestione sostenibile, alle politiche di riferimento. Riguardo a questo ambito di ricerca, che racchiude studi e analisi su uso e tutela delle risorse naturali e loro gestione sostenibile in agricoltura, politiche ambientali e agricole il CREA da anni ha un ruolo attivo e ha maturato una visione eco sistemica dei rapporti tra agricoltura e ambiente



Attraverso tutte queste esperienze si è compreso che:

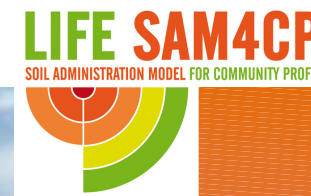
- **è necessario andare oltre la misura quantitativa del fenomeno** e gli strumenti tesi a limitare il consumo di suolo.
- è necessario che gli Enti, in particolare quelli locali di livello intermedio, forniscano agli enti di scala più piccola gli strumenti utili ad una pianificazione attenta al massimo contenimento del consumo di suolo.

Da qui l'idea di uno strumento a supporto della progettazione dei nuovi strumenti urbanistici, promossa con il progetto **LIFE + SAM4CP.**





## OBIETTIVI DEL PROGETTO LIFE SAM4CP



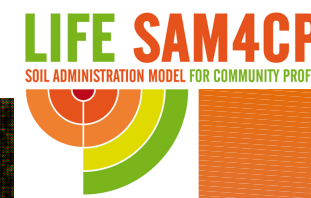
Tramite il progetto LIFE+ SAM4CP intendiamo dimostrare come una pianificazione del territorio che integra nei propri processi di decisione la valutazione dei benefici ambientali ed economici assicurati dal suolo libero garantisca alla collettività un “*risparmio complessivo*” delle risorse naturali e conseguentemente anche delle finanze pubbliche.







## OBIETTIVI DEL PROGETTO LIFE SAM4CP



Grazie al progetto *LIFE SAM4CP* sarà sviluppato e reso disponibile gratuitamente ad amministratori e pianificatori un software – **simulatore** - in grado di simulare scenari attesi e scenari alternativi al consumo di suolo, nonché di valutare, anche economicamente, gli effetti degli interventi di trasformazione urbana, proponendo alternative in grado di valorizzare il contributo dei servizi ecosistemici e di migliorare la gestione del suolo.





## Due azioni di valutazione....



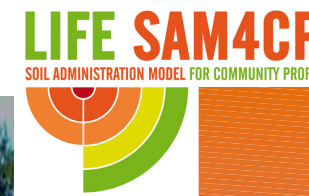
All'interno del processo di implementazione del simulatore sono previste **due azioni di valutazione:**

- 1) Azione B1:** Individuazione all'interno dell'insieme dei metodi e modelli scientifici di valutazione delle funzioni del suolo esistenti, di quelli più efficaci e più idonei ad essere inseriti nel simulatore;
- 2) Azione B2:** identificazione di modelli utilizzabili per la valutazione economica delle funzioni del suolo al fine di scegliere quelle più adatte ad essere inserite nel simulatore.



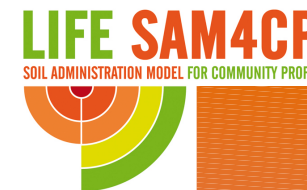


## Tre azioni dimostrative



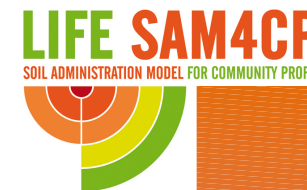
Sono poi previste ***tre azioni dimostrative***:

- **Azione B4:** misurare quanto suolo è già “prenotato”, cioè considerato “impermeabilizzabile” all’interno dei P.R.G. vigenti dei comuni della Città metropolitana di Torino e valutarne le conseguenze ambientali per la collettività;
- **Azioni B5 e B6:** dimostrare come si può rimediare, modificando i i PRGC del Comune di Bruino, Settimo Torinese, Chieri e None, utilizzando modelli urbanistici meno consumatori di suolo ed in grado di salvaguardarne e valorizzarne le funzioni eco-sistemiche.



## Qual è l'utilità del progetto LIFE+ SAM4CP?

- mettere a disposizione degli Enti Locali e territoriali responsabili della pianificazione una **piattaforma informatica in grado di simulare gli effetti ambientali legati alle trasformazioni d'uso del suolo previste dagli strumenti urbanistici** fornendo un'analisi dell'impatto delle scelte di pianificazione e del valore delle funzioni ecosistemiche del suolo che rischiano di essere perse.
- **Simulare scenari alternativi** che possano evidenziare i vantaggi che appropriate modifiche agli strumenti urbanistici possono comportare anche in termini di "*risparmio complessivo*" grazie al mantenimento di funzioni ecosistemiche il cui ripristino avrebbe invece notevole incidenza sulle risorse economiche pubbliche.

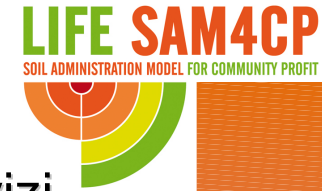


## Qual è l'utilità del progetto LIFE+ SAM4CP?

- Supportare le capacità di valutazione dei servizi resi dal suolo e del loro corrispettivo valore economico anche ai fini di disporre di elementi utili alla **quantificazione degli oneri e dei costi di urbanizzazione**
- fornire parametri oggettivi su cui basarsi per la **verifica della compatibilità ambientale delle proposte di trasformazione territoriale all'interno dei tavoli di co-pianificazione**. In tal senso l'utilizzo del simulatore potrà essere un elemento qualificante il sistema delle decisioni pubbliche in materia di pianificazione.



## Cosa è già stato fatto....



Costruzione di un Quadro conoscitivo delle funzioni e dei servizi ecosistemici forniti dal suolo tramite:

➤ Analisi di letteratura scientifica, altri Progetti LIFE, documenti normativi o di indirizzo, dati disponibili etc...ed elaborazione di uno schema di correlazione tra i servizi ecosistemici e il consumo di suolo.

➤ caratterizzazione e quantificazione dei seguenti 7 servizi ecosistemici:

- Immagazzinamento e assorbimento di carbonio:
- Biodiversità:
- Purificazione dell'acqua e conservazione dei nutrienti
- Controllo e mitigazione della perdita di suolo per erosione:
- Produzione di legname
- Impollinazione:
- Produzione agricola

➤ Produzione di mappe a scala nazionale e regionale relative ai suddetti 7 servizi ecosistemici



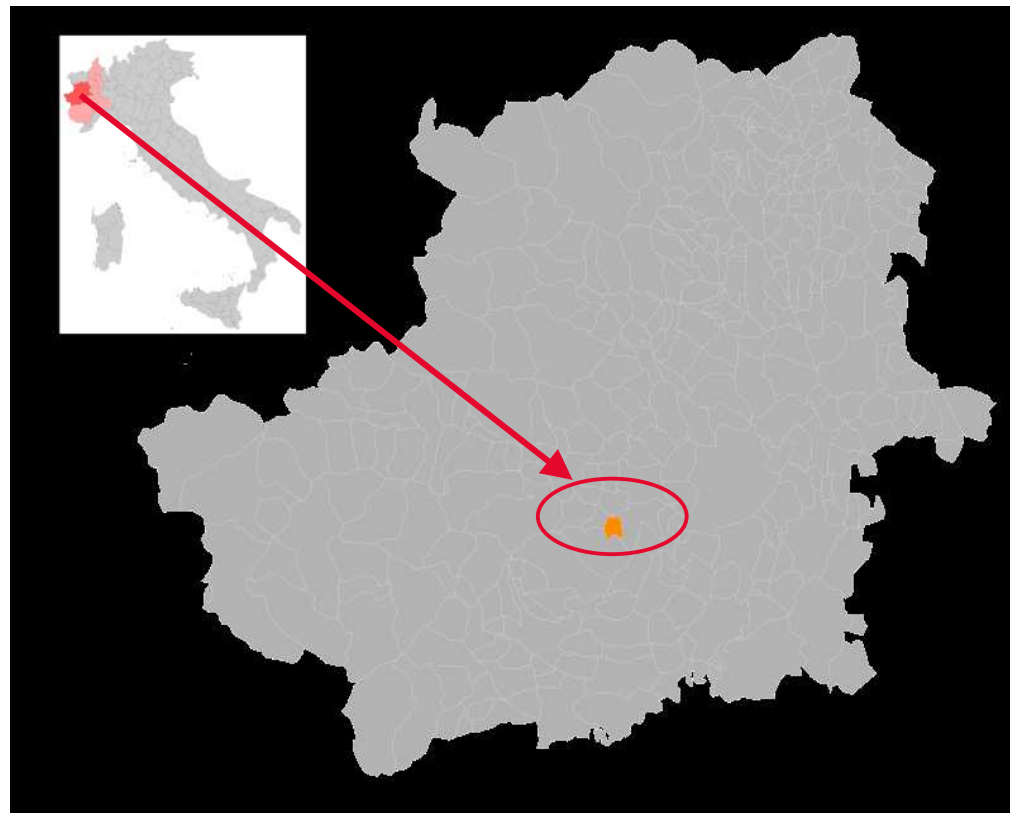


## Cosa è già stato fatto....



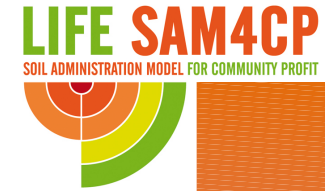
*Mappatura dei Servizi Ecosistemici alla scala locale* in maniera direttamente “scalabile” alla necessaria “accuratezza tematica” e “precisione” della pianificazione locale.

Sono stati mappati e valutati, anche econometricamente i Servizi Ecosistemici relativamente al Comune di Bruino





## Cosa è già stato fatto....

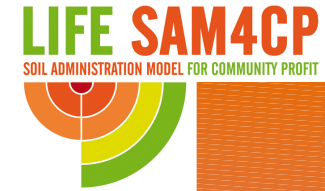


Selezionati ulteriori 3 Comuni della C.M.T. per la copianificazione di nuovi atti urbanistici orientati alla valorizzazione dei servizi ecosistemici resi dal suolo ed al contenimento del suo consumo:

- Comune di Settimo Torinese: un comune metropolitano con caratteristiche industriali e terziarie caratterizzato da un tessuto fortemente urbanizzato e con una popolazione >10.000 abitanti;
- Comune di None: un comune caratterizzato prevalentemente da tessuto rurale e libero, con popolazione di circa 8000 abitanti;
- Comune di Chieri: un comune collinare con elevata valenza ambientale e paesaggistica, prevalenza di edilizia residenziale individuale e presenza di attività di natura turistica.



## Cosa si sta facendo.....

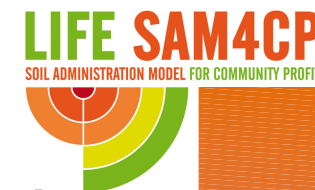


E' stata avviata la realizzazione di uno strumento informatizzato – un software open source – attraverso il quale il dato grezzo relativo al suolo consumato, potrà essere automaticamente tradotto in costi per la collettività nella misura in cui il suolo consumato viene di fatto sottratto alla sua funzione di beneficio comune e ne vengono depotenziate le caratteristiche ecosistemiche.

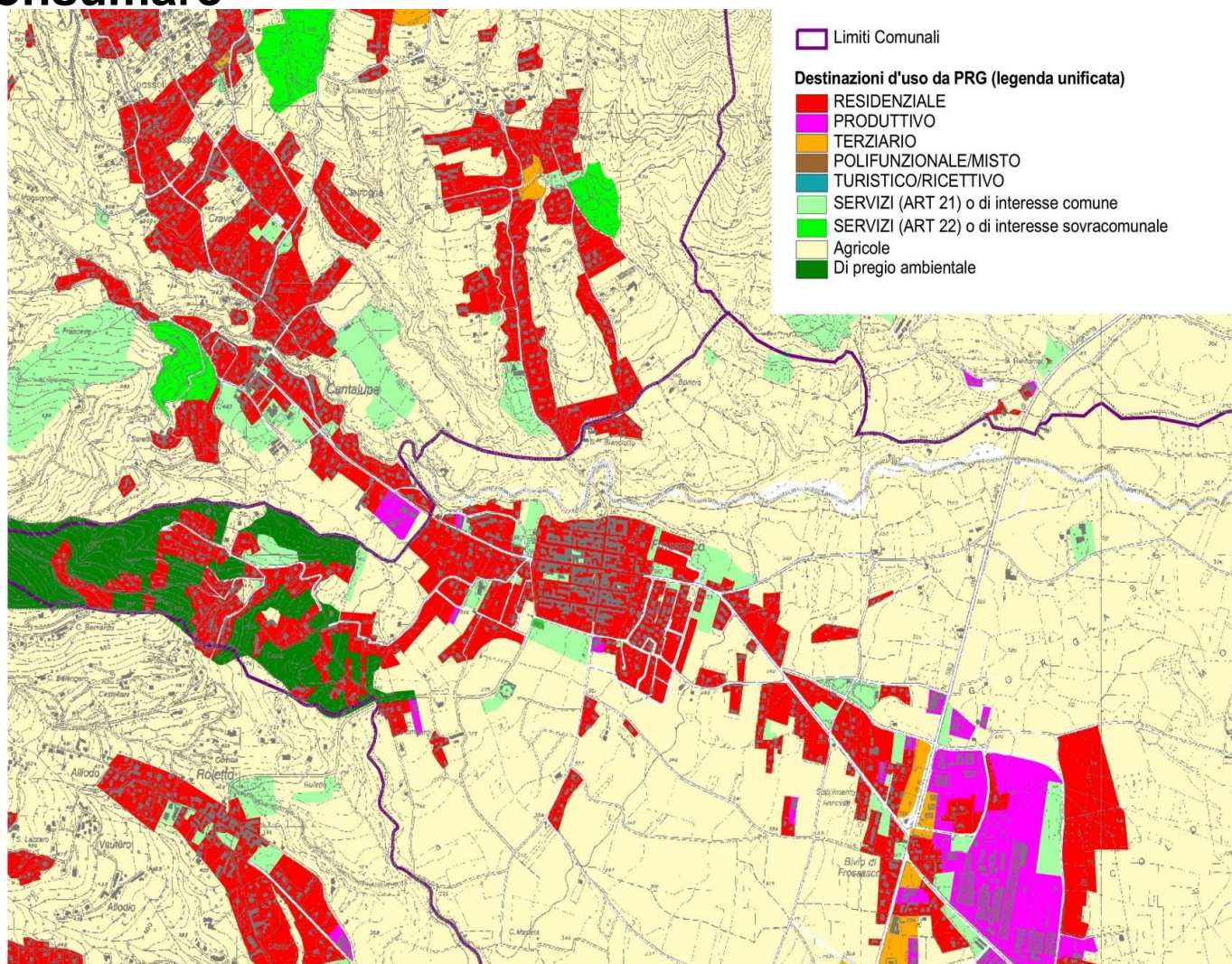




## Cosa si sta facendo.....

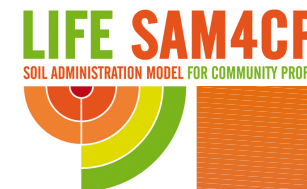


Tramite l'acquisizione degli strumenti urbanistici vigenti si sta valutando **quanto suolo i comuni della C.M.T hanno già previsto di consumare**





## Cosa si sta facendo.....

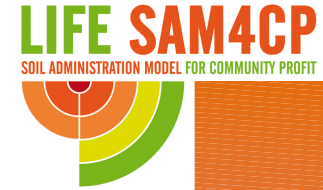


Con i 4 Comuni pilota:

- mappatura e analisi multisistemica dei suoli del territorio comunale, quale strumento preliminare per definire i nuovi assetti urbanistici in grado di valorizzare la risorsa suolo e di ridurre il consumo.
- redazione di un nuovo Prg o di una Variante strutturale al Prg vigente in procedura di copianificazione, con la sperimentazione degli strumenti predisposti con le diverse attività del Progetto.
- Inclusione nel nuovo atto urbanistico di disposizioni specifiche volte alla salvaguardia e valorizzazione dei suoli liberi e dei servizi ecosistemici da essi forniti



## Cosa si sta facendo.....



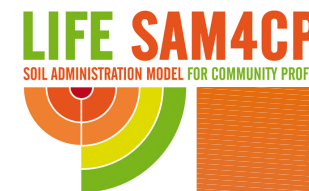
Veicolazione di notizie, argomenti e problematiche sulle tematiche del progetto e costante divulgazione dei prodotti e dei risultati da esso raggiunti tramite:

- Realizzazione e continua implementazione del sito web di progetto: [www.sam4cp.eu](http://www.sam4cp.eu)
- Newsletter di Progetto realizzata con cadenza semestrale. Il primo numero è stato pubblicato a dicembre 2015 ed è disponibile sul sito del progetto



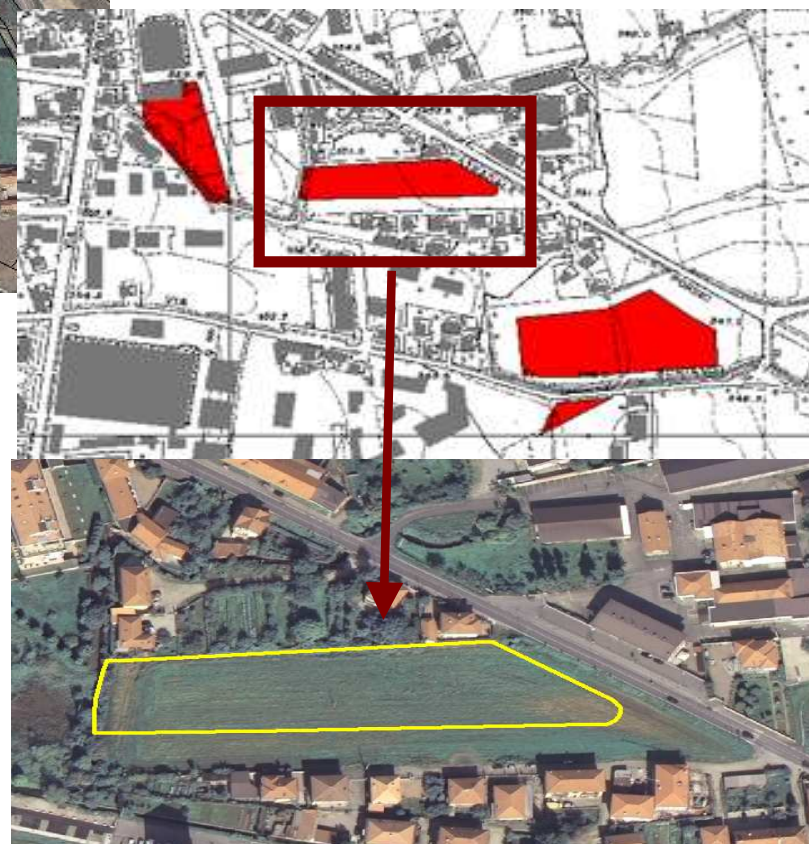


## Cosa resta da fare....



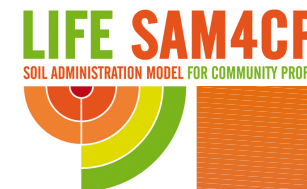
estrarre le aree di **espansione insediativa** e visualizzare, tramite ortofoto aggiornata, quali sono **già state realizzate**

Valutare il **costo ambientale ed economico delle previsioni** già approvate, ma **non ancora attuate** nel territorio della C.M.T.





## Cosa resta da fare....

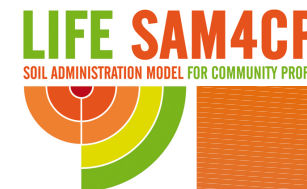


Monitoraggio degli esiti della sperimentazione del progetto nei 4 Comuni - Bruino, Chieri, None e Settimo Torinese- tramite:

- Quantificazione dei potenziali impatti ambientali negativi evitati, dovuti alla diminuzione del consumo di suolo ed alla conseguente perdita dei servizi ecosistemici da esso forniti
- Quantificazione degli impatti ambientali positivi derivati da una copianificazione più attenta alla salvaguardia ed alla valorizzazione delle risorse ambientali esistenti.



## Cosa resta da fare....



Coinvolgimento e sensibilizzazione della cittadinanza dei 4 Comuni pilota rispetto alla problematica del consumo di suolo tramite:

- Workshop, in forma di dibattito/animazione, con gli studenti delle scuole dei 4 Comuni pilota per stimolarli a riflettere sul tema del consumo di suolo
- Forum-café per favorire lo scambio di opinioni tra amministratori, cittadini, associazioni ambientali e portatori di interessi dei 4 Comuni pilota
- Passeggiate di *lettura del territorio* per fornire ai cittadini dei 4 comuni pilota strumenti di lettura del territorio e conoscenze sulle funzioni ecosistemiche rese dal suolo



## Cosa resta da fare....



Disseminazione dei risultati del progetto in Italia e in Europa tramite:

- due seminari in Francia (uno a Parigi ed uno a Montpellier) per presentare il simulatore ed i risultati del progetto ad un ventaglio di attori target, impegnati su vari versanti rispetto alla questione del consumo di suolo;
- Tre incontri a Bruxelles con funzionari della Commissione Europea, in particolare con i responsabili della DG Ambiente e delle Politiche Regionali, per cercare di influenzare la politica in materia di consumo di suolo e tutela della biodiversità





*grazie*

