

## Workshop con le scuole di restituzione dei risultati del progetto e consegna di pannelli didattico/divulgativi sul consumo di suolo e il valore dei servizi ecosistemici

Visto l'interesse dimostrato dagli studenti e insegnanti coinvolti nella diverse attività di animazione e disseminazione organizzate con alcuni istituti scolastici dei 4 Comuni pilota coinvolti nel progetto, la Città metropolitana ha deciso di prevedere un'ulteriore incontro per la restituzione dei risultati finali del progetto e per donare agli Istituti dei pannelli didattico/divulgativi sul tema del consumo di suolo e dei servizi ecosistemici.



Gli incontri di restituzione e consegna dei pannelli si sono tenuti:

- a Settimo torinese presso l'Istituto 8 marzo con una classe quinta (28 maggio 2018),
- a Chieri presso l'Istituto Bonafous con una classe quinta (1 giugno 2018) e presso l'Istituto Vittone con una classe quinta (5 giugno)
- a Bruino presso la Scuola elementare con una classe quarta (1 giugno 2018),
- a None presso la Scuola media, con due classi terze (4 giugno).



Tali *workshop* hanno rappresentato il momento conclusivo di un percorso divulgativo costruito in sinergia con ciascuna scuola, che ha visto susseguirsi incontri preparatori con gli insegnanti, incontri con gli studenti, *workshop*, passeggiate di lettura del territorio:

- a Bruino con la Scuola Media statale Aldo Moro (workshop con il coinvolgimento di 2 classi terze in data 16 dicembre 2016, <http://www.sam4cp.eu/it/costruzione-del-consenso-nei-comuni-oggetto-delle-attivita-dimostrative-workshop-ragazzi-della-scuola-media-aldo-moro-bruino/>) e con la Scuola elementare Alba Serena (passeggiata tenutasi l' 11 novembre 2017, <http://www.sam4cp.eu/it/passeggio-mio-comune-2/>);
- a Chieri con l'Istituto d'Istruzione Superiore Vittone (1 workshop con 2 classi quarte e 1 classe quinta della sezione Geometri il 13 dicembre 2016, 1 workshop con 2 classi quarte della sezione professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente dell'Istituto Bonafous di Chieri, il 13 dicembre 2016, <http://www.sam4cp.eu/it/costruzione-del-consenso-nei-comuni-oggetto-delle-attivita-dimostrative-workshop-ragazzi-dellistituto-istruzione-superiore-b-vittone-chieri/>, 1 workshop di approfondimento tecnico (simulazione e rilievi) con 2 classi quarte della sezione Geometri, il 22 febbraio 2017 e 1 workshop di approfondimento tecnico (simulazione e rilievi) con 1 classe quinta della stessa sezione Geometri;
- a None con la Scuola media Ada Gobetti (2 workshop con due classi seconde (3 e 5 aprile 2017, <http://www.sam4cp.eu/it/costruzione-del-consenso-nei-comuni-oggetto-delle-attivita-dimostrative-workshop-ragazzi-della-scuola-media-ada-gobetti-none/>, due passeggiate tenutesi il 10 e 19 aprile 2017, <http://www.sam4cp.eu/it/passeggiata-conoscenza-del-territorio-comune-none/>);
- a Settimo torinese con l'“Istituto 8 marzo” (1 workshop in data 8 febbraio 2017, <http://www.sam4cp.eu/it/costruzione-del-consenso-nei-comuni-oggetto-delle-attivita-dimostrative-workshop-ragazzi-dellistituto-istruzione-superiore-8-marzo-settimo-torinese/> e 1 passeggiata in data 12 aprile 2017 <http://www.sam4cp.eu/it/passeggiata-conoscenza-del-territorio-comune-settimo-torinese/>).



I pannelli didattici consegnati alle scuole illustrano le tematiche sviluppate dal progetto: che cosa sono i Servizi Ecosistemici, che cosa significa il Consumo di suolo e quali strumenti ha realizzato il progetto per supportare gli amministratori nella pianificazione e gestione del territorio.

I pannelli sono stati differenziati a seconda del grado della scuola coinvolta.

## Pannelli scuole medie

**LIFE SAM4CP** **MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO**  
www.sam4cp.eu

**PROTEGGIAMO IL SUOLO CHE SCOMPARE**

Il **suolo** è la superficie su cui camminiamo e dove le piante affondano le radici. È lo strato superiore della crosta terrestre, composto da componenti minerali, organici, acqua, aria, organismi viventi.

La **composizione del suolo** può essere molto varia: nello strato superiore troviamo foglie, rametti, poi l'humus, un terriccio di colore scuro ricco di nutrienti e formato dai resti in decomposizione di animali e piante. Poi c'è una parte minerale formata da sabbia, ghiaia e argilla, che precede il sottosuolo e la roccia.

Il suolo è essenziale alla vita dell'uomo quale fonte di nutrimento e produttore di materie prime ma è anche una **risorsa fragile, limitata e non rinnovabile**.

Il **degrado del suolo** è un problema serio che può causare: alluvioni, incendi, desertificazione, minor fertilità del suolo.

Un suolo degradato ha conseguenze dirette sulla qualità dell'aria che respiriamo e sulla acqua che beviamo, sui cambiamenti climatici, sulla nostra salute, sul cibo che mangiamo e sul paesaggio e la natura che ci circonda.

**CONSUMO DI SUOLO**

Per formare 10 cm di suolo servono 2.000 anni!!

Il **suolo è minacciato** da una serie di attività dell'uomo: sfruttamento eccessivo dei campi, taglio dei boschi, costruzione di edifici, parcheggi, strade senza controllo (cementificazione), attività industriali e altre che impediscono al suolo di "vivere" e svolgere tutta la varietà di funzioni e servizi che normalmente fornisce agli esseri umani, agli altri animali e agli ecosistemi.

Cumiana, incendi 2017

Alluvione 2002

Prati, frana

1000 ANNI

**LIFE SAM4CP** **MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO**  
www.sam4cp.eu

**COME POSSIAMO SALVARE I NOSTRI SUOLI?**

Negli ultimi 50 anni l'uomo ha modificato l'uso del suolo con una velocità e forza che non si erano mai osservate prima e... il 60% dei servizi ecosistemici del pianeta sono stati danneggiati, l'11% delle aree naturali presenti sulla Terra nel 2000 potrebbe andare perso entro il 2050, circa il 40% dei terreni agricoli esistenti rischia di essere trasformato in terreni destinati alla agricoltura intensiva.

Il 60% della barriera corallina potrebbe scomparire entro il 2030. In Europa, l'80% degli habitat protetti è a rischio e sarà necessario il 50 % di cibo in più rispetto a quanto attualmente prodotto per dare da mangiare alla popolazione mondiale entro il 2050.

In Europa la superficie occupata da insediamenti e infrastrutture occupa circa 20 milioni di ettari: una superficie pari a quella della intera Gran Bretagna interamente occupata da città, fabbriche, strade e infrastrutture di vario tipo.

**RICERCARE NUOVE TECNOLOGIE SOSTENIBILI**

**AVERE CURA DEL SUOLO**

**RIPRISTINARE I SUOLI CONTAMINATI**

**AUMENTARE I TERRENI GESTITI CON PRATICHE SOSTENIBILI**

**CONOSCERE E FAR CONOSCERE IL PROBLEMA**

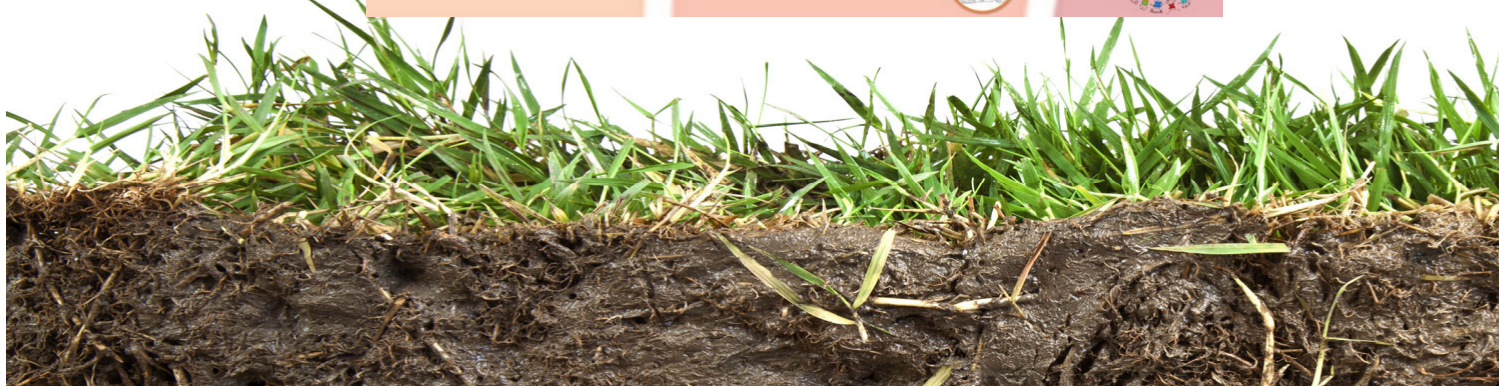
**A SCUOLA:**  
Rafforzare la realizzazione dello sviluppo di capacità e di programmi didattici sulla gestione sostenibile del suolo.

**IN POLITICA:**  
Ci sono programmi specifici a livello europeo che finanziano progetti per il sostegno e la protezione dell'ambiente come il **Programma LIFE**.

La Comunità Europea, gli Stati, le Regioni, le Città Metropolitane, i Comuni comunque dovrebbero:

- formulare proposte di legge per limitare il consumo di suolo e favorire politiche globali sostenibili;
- riconoscere il crescente bisogno di preservare i suoli e far sì che vengano aumentati gli investimenti nella gestione sostenibile del suolo;
- promuovere normative rigorose e controlli efficaci.

OGNI UNO DI NOI DEVE IMPEGNARSI AFFINCHÉ SIANO TUTELATE TUTTE LE RISORSE DELLA TERRA



## Pannelli scuole superiori

**LIFE SAM4CP**  
CONTRIBUTO LIFE A UNO DEI COMPARTIMENTI

# MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO

[www.sam4cp.eu](http://www.sam4cp.eu)

## PROTEGGIAMO IL SUOLO CHE SCOMPARE

Il **suolo** è lo strato superiore della crosta terrestre, composto da componenti minerali, organici, acqua, aria, organismi viventi.

Componente	Percentuale
acqua	45%
aria	45%
materia organica	10%

Il suolo è essenziale alla vita dell'uomo quale fonte di nutrimento e produttore di materie prime ma è anche una risorsa fragile, limitata e non rinnovabile.

**Per formare 10 cm di suolo servono 2.000 anni!!**

### ALCUNI PROCESSI DI DEGRADO DEL SUOLO:

- erosione
- impermeabilizzazione
- compattazione
- salinizzazione
- perdita di nutrienti
- inquinamento
- desertificazione

Il **suolo è minacciato** da una serie di attività dell'uomo: sfruttamento eccessivo dei campi, taglio dei boschi, costruzione di edifici, parcheggi, strade senza controllo (cementificazione), attività industriali e altre che impediscono al suolo di "vivere" e svolgere tutta la varietà di funzioni e servizi che normalmente fornisce agli esseri umani, agli altri animali e agli ecosistemi....

Il **consumo di suolo** è la somma di tutti gli usi e le coperture del territorio che sottraggono al suolo le sue funzioni fisico-chimiche e biologiche e creano una irreversibile "sigillatura" della crosta terrestre.

Il **degrado del suolo** è dunque un problema serio: può facilitare esondazioni, incendi, desertificazione, riduzione della fertilità.

Un suolo degradato ha conseguenze dirette sulla qualità dell'aria che respiriamo e sull'acqua che beviamo: sui cambiamenti climatici, sulla nostra salute, sul cibo che mangiamo e sul paesaggio e la natura che ci circonda.

Cumiana, incendi 2017

Alluvione 2002

Prali, Frana



**LIFE SAM4CP** **MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO**  
[www.sam4cp.eu](http://www.sam4cp.eu)

**QUANTO SUOLO VIENE CONSUMATO?**

In Europa la superficie occupata da insediamenti e infrastrutture è di circa 20 milioni di ettari: una superficie pari all'intera Gran Bretagna interamente occupata da città, fabbriche, strade e infrastrutture di vario tipo.

Di questi, circa la metà risultano anche completamente "sigillati" a causa della copertura con cemento o asfalto. Questo significa che non hanno più alcuna capacità di immagazzinare o drenare le acque con conseguenti effetti sulla sicurezza idrogeologica dei territori.

In Italia il trend del consumo di suolo negli ultimi anni è di 3mq/secondo equivalenti a 30 ettari al giorno.

Nella Città Metropolitana di Torino solo nell'ultimo anno sono stati "consumati" 112 ettari di territorio. Al fine di monitorare tale consumo, dal 2002 è stato istituito:

**L'OSSERVATORIO DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI E DEMOGRAFICHE**  
<http://www.cittametropolitana.torino.it/ossai-cartografico/trasformazioni-terri-demo/ci-interativo>

Consumo di suolo (blu) e andamento demografico (arancione) nel territorio della Città Metropolitana di Torino periodo 1991 - 2012

Anche di fronte ad una decrescita demografica, stiamo consumando sempre più suoli.

**DIFENDERE IL SUOLO DA CEMENTIFICAZIONE SELVAGGIA, INQUINAMENTO E INTERESSI SPECULATIVI DEVE ESSERE UNA PRIORITÀ PER GARANTIRE AL NOSTRO CONTINENTE SICUREZZA ALIMENTARE, CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E REGOLAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI.**

**A LIVELLO EUROPEO:**

- nel 2006 la Commissione Europea ha elaborato una proposta di **Direttiva per contrastare la degradazione dei suoli e conservarne la capacità di svolgere le funzioni ambientali, socioeconomiche e culturali che offre**, COM (2006) 232.
- è stato istituito il **Settimo programma d'azione per l'ambiente (2014-2020)** i cui principali obiettivi tematici sono: proteggere la natura e rafforzare la resilienza ecologica, aumentare la sostenibilità, l'uso efficiente delle risorse e l'economia a basso contenuto di carbonio e salvaguardare la salute e il benessere dei cittadini.
- il **Programma LIFE 2014-2020** è lo strumento finanziario dell'UE a supporto di progetti relativi all'ambiente e al clima.
- In Italia, a maggio 2016 la Camera dei deputati ha approvato il Ddl sul "Contenimento del consumo di suolo", ancora però in discussione al Senato.

**Living well, within the limits of our planet**  
7th Environment Action Programme

**LIFE SAM4CP** **MODELLI DI GESTIONE DEL SUOLO PER IL BENE PUBBLICO**  
[www.sam4cp.eu](http://www.sam4cp.eu)

**FACCIAMO ATTENZIONE A COSA CI REGALA IL SUOLO**

Il suolo è la base della produzione di cibo, fieno, carburante, fibre e di molti altri beni fondamentali offerti gratuitamente all'uomo: i cosiddetti **"Servizi Ecosistemici"**.

I Servizi Ecosistemici svolgono molteplici funzioni:

- DI SUPPORTO**  
Impollinazione  
Ciclo dei nutrienti  
Riduzione  
Ciclo idrologico
- DI REGOLAZIONE**  
del clima  
dei gas atmosferici  
del ciclo delle acque  
Trattamento dei rifiuti  
Attenzione del suolo
- DI APPROVVIGIONAMENTO**  
Acqua  
Cibo  
Materie prime  
Risorse genetiche  
Elementi farmacologici
- CULTURALI**  
...recreativi  
...estetici  
...storici

**1 ettaro di suolo agricolo equivale a cibo per 6 persone per 1 anno**

**1 ettaro di suolo libero assorbe:**  
più di 250 tonnellate di anidride carbonica  
fino a 3.750.000 litri di acqua

**COME POSSIAMO CALCOLARE I SERVIZI ECOSISTEMICI?**

Grazie al progetto **LIFE SAM4CP**, finanziato dal programma **LIFE + 2007 - 2013**, è stato sviluppato un "simulatore" digitale (<http://www.sam4cp.eu/simulatore/>) per valutare gli effetti che i diversi tipi di trasformazione del territorio possono avere sui servizi ecosistemici e per favorire scelte urbanistiche e di pianificazione territoriale più sostenibile, cioè che consentano la tutela dei suoli e la salvaguardia delle loro funzioni ecosistemiche.

**I Servizi Ecosistemici offerti dal territorio del Comune di Chieri:**

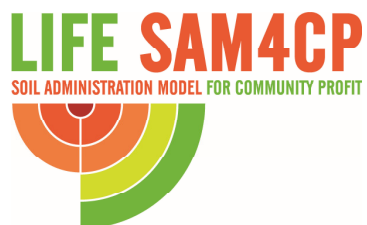
Se tutti i suoli liberi del comune fossero sfruttati al meglio dal punto di vista delle loro **potenzialità agronomiche**, sarebbero in grado di produrre beni agricoli per un valore complessivo di circa 135 milioni di euro.

I suoli liberi presenti al momento riescono a **stoccare** più di 265.000 tonnellate di **carbonio**, svolgendo un servizio per la collettività che può essere stimato in più di 26 milioni di euro.

Gli habitat naturali e semi naturali del territorio comunale svolgono un servizio a supporto del **mantenimento della biodiversità** che, tradotto in termini economici, potrebbe equivalere a quasi 2 milioni di euro.

**IL SUOLO CI REGALA TANTO: NON CALPESTIAMOLO!**





[http://www.sam4cp.eu/it/category/eventi\\_passati/](http://www.sam4cp.eu/it/category/eventi_passati/)

<https://www.facebook.com/sam4cp/>

