

**TERRA! MEETING INTERDISCIPLINARE
CONSERVARE LE SUPERFICI, TUTELARE LA RISORSA: IL SUOLO, UN BENE COMUNE**

Evento promosso da CRCS - Centro per le Ricerche sul Consumo di Suolo con
Legambiente
Istituto Nazionale di Urbanistica
Società Geografica Italiana

**Igor Boni, IPLA Piemonte
"Consumo di suolo e perdita di fertilità"**

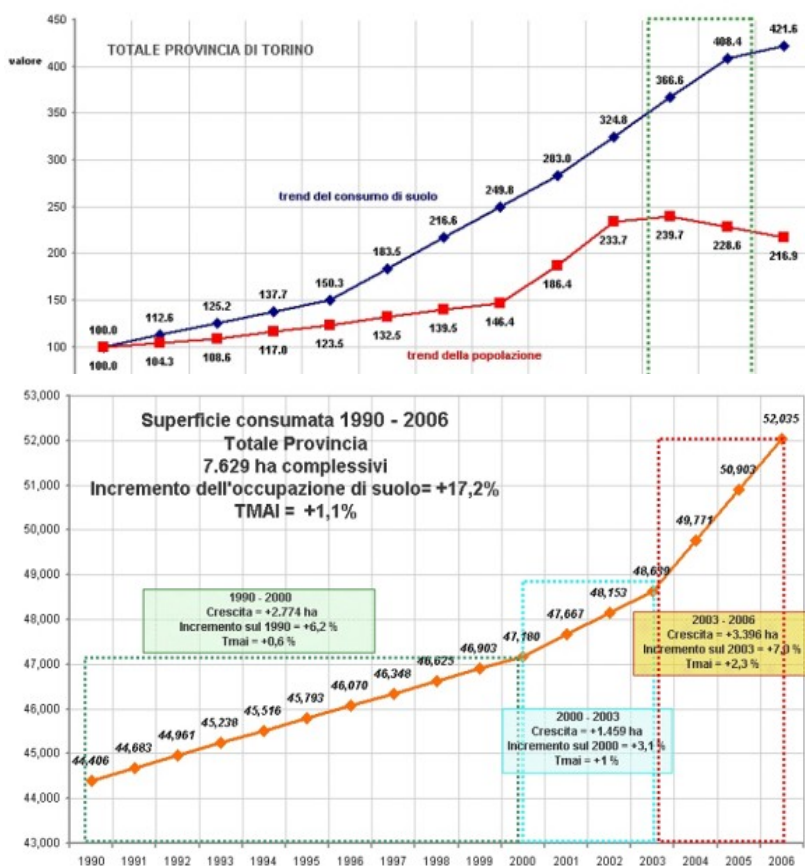
Premessa

Nel breve testo che segue si inseriscono alcune valutazioni relative alla situazione del consumo di suolo in Piemonte, con particolare riferimento alla Provincia di Torino che ha meritoriamente prodotto dati assai interessanti sul tema. Di seguito, grazie alle nuove elaborazioni redatte dall'Ipla su incarico della Regione, relative alla cartografia a diverse scale della capacità d'uso dei suoli del Piemonte, si pongono all'attenzione alcune riflessioni in merito alla qualità produttiva, protettiva e naturalistica dei suoli che vengono consumanti dall'infrastrutturazione e dall'edificazione. Nella parte finale del testo, grazie a recenti produzioni cartografiche relative all'erosione e al contenuto di sostanza organica dei suoli piemontesi, si imposta un ragionamento che pone al centro la perdita di fertilità dei suoli in seguito a pratiche non conservative della risorsa e si propone una maggiore efficacia concreta delle misure che i PSR (Piani di Sviluppo Rurale) periodicamente finanziano e attuano sui territori.

Consumo di suolo in Piemonte

Il Piemonte, come altre regioni d'Italia e in particolare le regioni dell'Italia settentrionale, ha subito danni ingenti derivanti dal consumo di suolo che possono essere facilmente visualizzati ponendo a confronto i grafici di crescita della impermeabilizzazione dei suoli con quelli dell'incremento della popolazione, pubblicati recentemente dalla Provincia di Torino e dal CSI Piemonte (Trasformazioni territoriali della Provincia di Torino).

La tendenza, più evidente in Italia che negli altri paesi europei e confermata pienamente dal grafico relativo al territorio della Provincia di Torino, è quella di un incremento importante di suoli persi dalla produzione agricola per la costruzione di nuove edificazioni di varia natura in una dinamica di popolazione relativamente stabile.



Tale tendenza, che nel grafico precedente si riferisce agli anni 1880-2000 si evidenzia in modo preoccupante se i dati vengono analizzati annualmente nell'ultimo quindicennio. Qui si può osservare come un incremento medio annuale dello 0,6% relativo al decennio 1990-2000, divenga dell'1% tra il 2000 e il 2003 e si incrementi ulteriormente al 2,3% tra il 2003 e il 2006.

L'aumento annuale di suolo "consumato", se posto nuovamente a

confronto con la linea che individua l'andamento della popolazione della provincia, anno per anno, mostra con enfasi ciò che è stato evidenziato nel grafico di lungo periodo.



Fatto 100 il punto di partenza posizionato nell'anno 1991, si osserva una curva della popolazione che con poche modifiche porta ad un livello attuale sostanzialmente uguale a quello rilevato all'inizio del grafico (100,6), mentre la curva che individua il suolo consumato sale a 116,5. Non sono necessari particolari conoscenze per comprendere che tale tendenza, certamente in atto negli ultimi anni, se non dovesse vedere rapidamente una repentina inversione di tendenza, conduce ad una perdita irreparabile di una quantità ingente di suolo agrario.

In Piemonte, come si evince da tutti i dati territoriali e sociali, la Provincia di Torino rappresenta sostanzialmente la metà dell'intera regione. Ciò significa che i dati su riportati, moltiplicati per due nei valori assoluti e trasferiti come tendenza al resto del territorio regionale, forniscono un quadro complessivo delle tendenze piemontesi, che sarebbe utile cominciare a monitorare anche a livello regionale con le metodologie impostate dalla provincia di Torino.

Consumo di suolo e capacità d'uso dei suoli

Spesso quando si legge del consumo di suolo si sentono dati allarmanti che però non entrano nel dettaglio di quali suoli vengono consumati. In questo senso si dice quanti ettari si perdono ogni anno, qual è la percentuale di incremento della superficie impermeabilizzata e via dicendo. Grazie alla Capacità d'uso dei suoli, una metodologia che classifica tutte le tipologie pedologiche a seconda delle loro generiche capacità produttive è possibile fare un passo ulteriore: verificare in un dato periodo la "qualità" dei suoli consumati. L'IPLA, su finanziamento della Regione Piemonte, in un lavoro ormai trentennale, ha cartografato i suoli di tutta la pianura e parte della collina a scala di semidettaglio (1:50.000) e dell'intero territorio a scala regionale (1:250.000). Dallo strumento "Carta dei suoli", alle diverse scale, è stata derivata la "Carta di capacità d'uso dei suoli" che, da pochi giorni, è stata stampata nella nuova versione 2010, dopo la storica versione del 1982.

Capacità d'uso	Suolo disponibile 1991	Suolo disponibile 2005	Consumo 1991-2005
1 ^a classe	101.060 ha	99.145 ha	1.915 ha
2 ^a classe	356.293 ha	349.416 ha	6.877 ha
3 ^a classe	312.938 ha	307.146 ha	5.792 ha
totale	770.291 ha	755.707 ha	14.584 ha

Incrociando i dati cartografici relativi alle prime tre classi di capacità d'uso (le più frequenti nelle aree produttive della pianura) con il consumo di suolo, si deriva la presente tabella, illustrata in occasione di "Uniamo le energie" dalla Dott.ssa Elena Fila-Mauro dell'Assessorato all'Agricoltura.

Dai dati si evince chiaramente come l'espansione dei paesi e delle città e le opere infrastrutturali non considerino in alcun modo la qualità dei suoli che andranno perduti. Se trasformiamo in percentuale gli ettari consumati vediamo come, nell'intervallo di tempo considerato, venga perduto rispettivamente:

- 1,89% dei suoli in **classe 1^a**;
- 1,93% dei suoli in **classe 2^a**;
- 1,85% dei suoli in **classe 3^a**.

La strategia tematica sulla protezione del suolo, emanata dalla Comunità Europea nel settembre del 2006, individua chiaramente i soggetti che meglio possono approntare azioni di mitigazione. Come si vede nell'estratto di seguito riportato, i soggetti deputati a intervenire sono le Regioni e gli Stati: *“Per quanto riguarda i fenomeni della contaminazione e dell'impermeabilizzazione, è più opportuno intervenire in ambito regionale o nazionale. La proposta istituisce una disciplina per l'adozione, al livello territoriale e amministrativo più opportuno, di piani per affrontare le minacce ove queste si presentano. ... Per un utilizzo più razionale del suolo, gli Stati membri saranno chiamati ad adottare provvedimenti adeguati per limitare il fenomeno dell'impermeabilizzazione (sealing) tramite il recupero dei siti contaminati e abbandonati (i cosiddetti brownfields) e ad attenuare gli effetti di questo fenomeno utilizzando tecniche di edificazione che permettano di conservare il maggior numero possibile di funzioni del suolo”*.

Siamo ora nella fase cruciale del processo: occorre passare dalle parole ai fatti e determinare gli strumenti più adatti per individuare, localizzare e circoscrivere il problema. La capacità d'uso dei suoli rappresenta uno degli strumenti per trovare un compromesso virtuoso tra conservazione della risorsa e sviluppo economico e strutturale dei territori.

In ambito di pianura o collina si potrebbe ad esempio prevedere, come già alcuni documenti di pianificazione hanno fatto, di concentrare la salvaguardia sulle classi 1 e 2, estendendo eventualmente vincoli al nuovo consumo di suolo alle classi 3 o 4 per aree produttive di eccellenza.

In ambito montano, dove l'abbandono degli ultimi decenni ha relegato l'agricoltura ai margini, si potrebbero prevedere limiti al nuovo consumo di suolo alle classi 4 e 5 di capacità d'uso, che in una prospettiva attuale e futura sono le uniche che potrebbero consentire produzioni agrarie tipiche e di pregio e che potranno fornire un contributo allo sviluppo turistico di alcune aree regionali.

Ad oggi non è più pensabile programmare nuova occupazione di suolo senza una pianificazione di area vasta che, ottimizzando e programmando a livello sovra-comunale e sovra-provinciale, possa limitare gli impatti, riducendo gli ettari di suolo occupato da nuove infrastrutture ed edifici. Inoltre, quando sia dimostrata la necessità di realizzare nuove opere, è nella localizzazione delle stesse che la capacità d'uso può fornire un grosso contributo. Ad oggi, purtroppo, gli elementi che vengono presi realmente in considerazione derivano da una moltitudine di valutazioni che non riguardano la qualità dei suoli impermeabilizzati o asportati.

Perdita di fertilità: erosione e riduzione della sostanza organica nei suoli

In questa sede voglio introdurre un concetto già chiaro ad alcuni da decenni: il bilancio energetico dei suoli.

Il confronto tra gli apporti necessari e le rese ottenute consente di farci comprendere quali aree assicurano le produzioni più elevate a parità di input energetici o con le minori immissioni di fattori produttivi.

In passato, come si può facilmente osservare in molti territori del Piemonte e non solo, i centri abitati erano costruiti in aree il più possibile ristrette, con l'accortezza di salvaguardare le terre migliori dall'edificazione. Negli ultimi decenni questa sensibilità è andata completamente perduta e le nuove edificazioni hanno occupato senza riguardo aree produttive e aree meno produttive con il medesimo criterio, creando un danno ambientale difficilmente arginabile e reversibile.

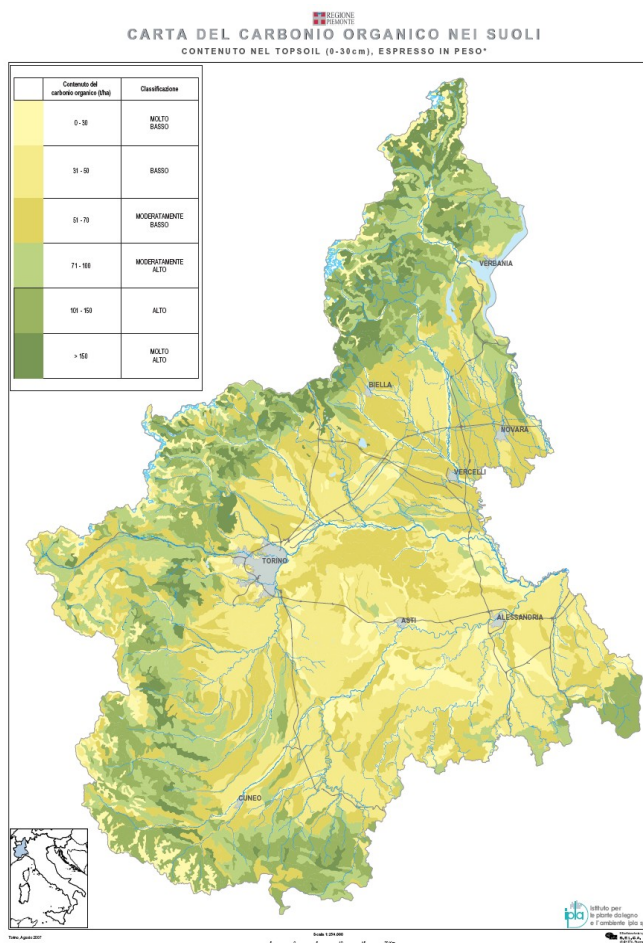
Non si tratta di tornare al passato o di guardare indietro, si tratta di cominciare a considerare il bilancio energetico come una delle variabili da utilizzare nella definizione delle zone da salvaguardare e di quelle che possono essere adibite ad usi civili o industriali.

Lo stesso criterio andrebbe utilizzato anche per altre due minacce che incombono sui suoli: **erosione** e **perdita di sostanza organica**: Tali degradazioni, anche se non conducono ad un “consumo di suolo” vero e proprio, conducono tuttavia ad un certo grado di “usura” e ad una perdita di fertilità difficilmente recuperabile.

Negli ultimi decenni una forte innovazione tecnologica nell'ambito della meccanizzazione agraria ha consentito di effettuare azioni invasive nel suolo più che nel passato. Tra queste voglio evidenziare gli scassi profondi e le rimodellazioni dei versanti all'impianto dei nuovi vigneti che, se da una parte facilitano la meccanizzazione, dall'altra innescano fenomeni erosivi che possono divenire incontrollabili durante eventi piovosi estremi. L'erosione superficiale inoltre, anche se non conduce a dissesti veri e propri, elimina completamente la fertilità naturale del suolo che si concentra nei primi decimetri di profondità. Per quanto riguarda le aree pianeggianti effetti negativi da questo punto di vista si ottengono dalle profonde e frequenti lavorazioni che riducono la strutturazione naturale, facilitano l'asportazione delle particelle terrose - quindi dei nutrienti - e consentono una facile mineralizzazione della sostanza organica.

La diminuzione del carbonio organico nei suoli è certamente una realtà anche se è assai difficile il monitoraggio mancando dati sufficienti di confronto tra lo stato attuale e il passato. Ma è certo che oggi, almeno per quanto riguarda i suoli piemontesi, la sostanza organica è carente in gran parte dei suoli di collina e di pianura adibiti all'agricoltura intensiva. Mentre sui versanti montani e sulle colline a bosco gli orizzonti superficiali sono ricchi di carbonio organico (supera il 3% nei primi 30 cm nella maggior parte dei casi), in pianura tale valore si attesta mediamente all'1,6% per scendere all'1,1% nelle aree collinari che, se utilizzate dalla viticoltura (senza inerbimento e adeguate pratiche di riduzione dell'erosione), hanno valori che scendono ampiamente sotto il punto percentuale. Anche in questo caso, come nel tema più generale del consumo di suolo, occorre una presa di coscienza e un intervento politico che riduca i danni mantenendo buoni livelli produttivi, qualitativi e quantitativi. In questo senso occorrerebbe che sempre di più le azioni teoricamente virtuose dei Piani di Sviluppo Rurale, approvati dalle regioni, fossero strumento concreto di indirizzo di azioni di mitigazione del degrado e non solo pratiche burocratiche da adempiere per ottenere i finanziamenti.

Su questo la Regione Piemonte ha fatto molto, nei prossimi anni avremo occasione di verificare e monitorare gli eventuali risultati positivi.



Bibliografia

- APAT, 2008. Il suolo la radice della vita.
- ARPA Piemonte, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009. Rapporto sullo stato dell'ambiente in Piemonte.
- Boni I., 2009. Consumare meno suolo: la sfida del nuovo secolo. L'Opinione del 30 marzo 2009.
- Giordano A., 1999. Pedologia. Utet, Torino.
- IPLA, 1982. La capacità d'uso dei suoli del Piemonte ai fini agricoli e forestali. Edizioni l'équipe, Torino.
- IPLA, 2010. Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte a scala 1:250.000. Selca, Firenze
- Provincia di Torino, CSI Piemonte, 2009. Trasformazioni territoriali della Provincia di Torino.
- Strategia tematica per la protezione del suolo, 2006. Brussels, 22 settembre 2006 COM(2006)231.
- USDA, 1993. Soil survey manual. U.S. Government Printing Office.