

Paolo Pileri
DASU | Politecnico di Milano




Perché oggi consumare suolo non è 'l'affare migliore' per il territorio

Cernusco sul Naviglio, Milano, noveottobreduemilaquattordici

Stato dell'arte: Consumo di suolo in ITALIA



Ogni secondo, 8 metri quadrati vengono cementificati

E sono persi per sempre.

Fonte: ISPRA, 2013

Sealed = lost

If land and, thus, the underlying soil is permanently covered by an impermeable artificial material such as, for example, asphalt or concrete, it is sealed. Non-visible constructions beneath the land surface are also a type of soil sealing. This includes cables, canals, foundations and heavily compacted soil. In order to seal land, the uppermost soil layer, which provides most of the ecosystem services, is generally removed. The soil beneath is then compacted inhibiting its ability to store water. Since the soil removed is often not used at another site, soil sealing literally results in soil loss.

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASU Politecnico di Milano CRCS

Stato dell'arte. Il consumo di suolo in 4 regioni

| LOMBARDIA → 99-07 | E. ROMAGNA → 03-08 | FRIULI VG → 80-00 | SARDEGNA → 03-08 |
|---|--|---|--|
| Suolo URBANIZZATO in 8 anni + 34.163 ettari pari a +6,8 volte la superficie urbanizzata della città di Brescia | Suolo URBANIZZATO in 5 anni + 15.445 ettari pari a +2,4 volte la superficie urbanizzata della città di Parma | Suolo URBANIZZATO in 20 anni + 5.777 ettari pari a +2,2 volte la superficie urbanizzata della città di Udine | Suolo URBANIZZATO in 5 anni + 11.642 ettari pari a +13,6 volte la superficie urbanizzata della città di Nuoro |
| Suolo AGRICOLO PERSO in 8 anni - 43.394 ettari pari a circa 72 volte la superficie del Parco Nord Milano | Suolo AGRICOLO PERSO in 5 anni - 19.822 ettari pari a circa 22 volte la superficie del Parco Regionale Abbazia di Monteveglio | Suolo AGRICOLO PERSO in 20 anni - 6.482 ettari pari a circa 5,6 volte la superficie della Riserva Regionale della Foce dell'Isonzo | Suolo NATURALE PERSO in 5 anni - 31.636 ettari pari a circa 19,5 volte la superficie del Parco Nazionale dell'Asinara |
| Suolo URBANIZZATO OGNI GIORNO 117.000 m² pari a circa 7 volte Piazza del Duomo di Milano | Suolo URBANIZZATO OGNI GIORNO 84.000 m² pari a circa 12 volte Piazza Maggiore di Bologna | Suolo URBANIZZATO OGNI GIORNO 8.000 m² pari a circa 0,7 volte Piazza Unità d'Italia di Trieste | Suolo URBANIZZATO OGNI GIORNO 6.300 m² pari a circa 1,2 volte Piazza d'Italia di Sassari |
| 99-07 → +671.221 abitanti 509 m²/ogni nuovo ab. | 03-08 → +384.282 abitanti 548 m²/ogni nuovo ab. | 80-00 → +54.421 abitanti 1062 m²/ogni ab. perso | 03-08 → +238.258 abitanti 4148 m²/ogni nuovo ab |

Fonte: CRCS, Rapporto 2010

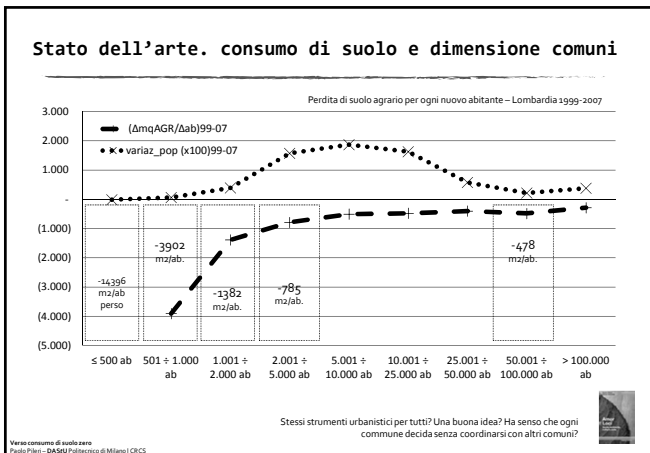
Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASU Politecnico di Milano CRCS

Quindi...se un suolo è cementificato è perso per sempre

Sealed = lost

If land and, thus, the underlying soil is permanently covered by an impermeable artificial material such as, for example, asphalt or concrete, it is sealed. Non-visible constructions beneath the land surface are also a type of soil sealing. This includes cables, canals, foundations and heavily compacted soil. In order to seal land, the uppermost soil layer, which provides most of the ecosystem services, is generally removed. The soil beneath is then compacted inhibiting its ability to store water. Since the soil removed is often not used at another site, soil sealing literally results in soil loss.

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASU Politecnico di Milano CRCS



Stato della (futura) arte. I comuni e la crisi

Caso: I prossimi consumi dei PGT lombardi

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Suoli consumati tra 1999 e 11 2007 | Suoli consumati tra 2007 e 11 2012 |
| 34.163 ha | 10.607 ha |

Suoli consumati tra 1999 e il 2012

44.770 ha

Suoli che verranno consumati dal 2014 in avanti (*)

41.419,3 ha

(*) la cifra tiene conto solo del 73% dei PGT approvati in Lombardia

Fonte: Regione Lombardia, DG territorio e urbanistica, Osservatorio permanente della programmazione territoriale (Analisi delle aree di potenziale trasformazione previste dai PGT - gennaio 2014)

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASU Politecnico di Milano CRCS

Perché tutto ciò? E perchè nessun provvedimento viene preso?



◆ Difetti strutturali nel pensiero, nella pratica e nel progetto urbanistico: i pieni, l'edilizia, le infrastrutture, le opere pubbliche...pochissimo gli spazi aperti, molto immobiliare

Video consumo di suolo zero
Espo/Pavia - DA SET Politecnico di Milano CRCS



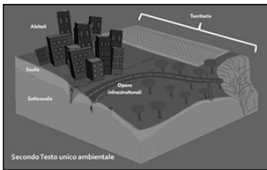
Perché tutto ciò? E perchè nessun provvedimento viene preso?

◆ (in)cultura potente della rendita che influenza il pensiero popolare da decenni in modo capillare e pervasivo

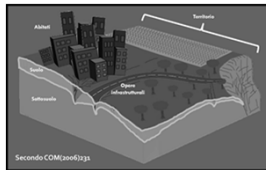
Perché tutto ciò? E perchè nessun provvedimento viene preso?

◆ Ancora inconsapevoli di essere ignoranti: non sappiamo cos'è il suolo; lo confondiamo con il sottosuolo o con una piattaforma bidimensionale da valorizzare, un'area bianca...

Suolo secondo norma italiana: 2006



Suolo secondo proposta UE: 2006



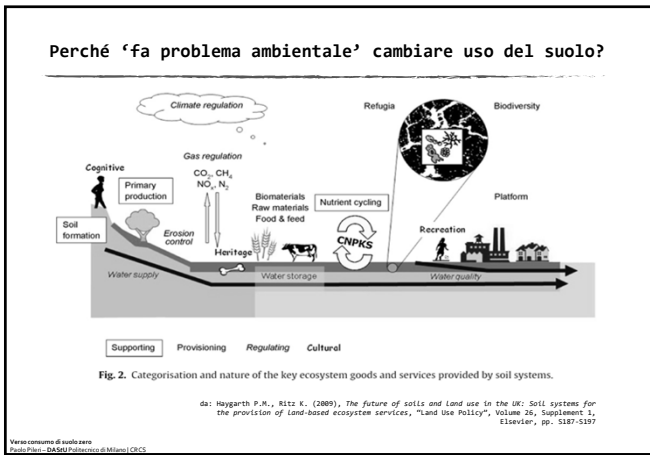
Video consumo di suolo zero
Espo/Pavia - DA SET Politecnico di Milano CRCS

Perché tutto ciò? E perchè nessun provvedimento viene preso?

- ◆ Difetti strutturali nel pensiero, nella pratica e nel progetto urbanistico: i pieni, l'edilizia, le infrastrutture, le opere pubbliche...pochissimo gli spazi aperti, molto immobiliare
- ◆ (in)cultura potente della rendita che influenza il pensiero popolare da decenni in modo capillare e pervasivo
- ◆ Ancora inconsapevoli di essere ignoranti: non sappiamo cos'è il suolo; lo confondiamo con il sottosuolo o con una piattaforma bidimensionale da valorizzare, un'area bianca...
- ◆ Visione corta e frammentata, ovvero un piano rigidamente chiuso nei confini amministrativi e incapace/disinteressato di dialogare su una scala ambientale/paesaggistica

Video consumo di suolo zero
Espo/Pavia - DA SET Politecnico di Milano CRCS





Suolo, corpo sempre in funzione per noi

- Genera biomassa:** cibo, legna, mangimi animali e materie prime rinnovabili. Su 1 ettaro possono cibarsi 7 persone all'anno.
- Funge da filtro regolatore:** trattiene e depura l'acqua, contribuisce a regolare il bilancio idrologico; trattiene anche la CO₂ e stocca in sé quasi 3 volte il Carbonio atmosferico.
- È la più grande riserva genetica del pianeta:** il suolo è vivo (in 1 ha, nei soli primi 30 cm, vivono 25 ton di animali!!!!).
- Fornisce materie prime essenziali:** argille, sabbie, ghiaie
- È portatore di patrimonio geogeno e culturale**
- È, infine, la base fisica per i nostri insediamenti**

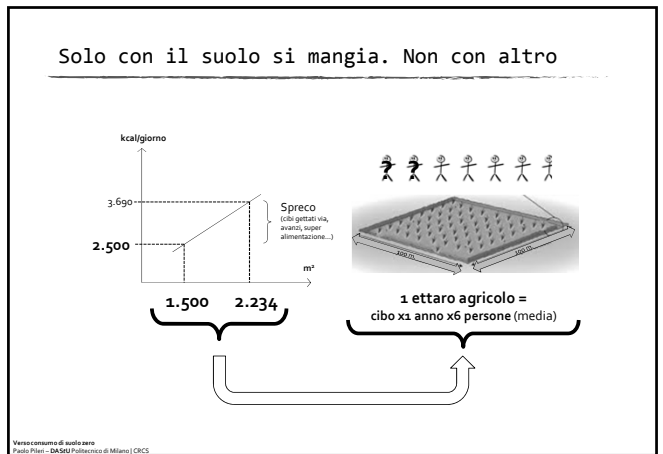
Verde consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASA Politecnico di Milano CRCS

consumare suolo non è 'l'affare migliore' per il territorio

1 ettaro non urbanizzato trattiene fino a 3.750.000 litri di acqua

1 ettaro urbanizzato richiede circa 6500 euro/anno solo per gestire le reti di raccolta delle acque

Verde consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASA Politecnico di Milano CRCS



Perdita capacità di provvista di cibo

si stima che 1 ettaro agricolo sia in grado di fornire cibo per 6 abitanti per un anno (#)

| PIEMONTE → 1991 - 2005 | LOMBARDIA → 1980 - 2007 | VENETO → 1970 - 2006 |
|---|---|---|
| - 20.000 ettari c.a. (§) | - 218.837 ettari (*) | - 151.783 ettari (*) |
| Si è rinunciato a provvedere al cibo con risorse locali per | Si è rinunciato a provvedere al cibo con risorse locali per | Si è rinunciato a provvedere al cibo con risorse locali per |
| - 120.000 abitanti alimentabili | - 1.313.022 abitanti alimentabili | - 910.698 abitanti alimentabili |
| Δpop = 22.320 | Δpop = 677.286 | Δpop = 829.838 |
| (§) Fonte: piemonteaagri.it, 2013 | (*) Fonte: ERSAF, 2011 | (*) Fonte: Tempesta, 2013 |

rev

Verde consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASA Politecnico di Milano CRCS

Cosa accade se consumo suolo?

In Italia se ogni giorno 70 ha vengono cementificati

| | | |
|--|--|---|
| -420 persone potenzialmente alimentabili | +259 milioni di potenziali litri di acque da gestire | +17.250 ton. di potenziale CO ₂ emessa |
|--|--|---|

Verde consumo di suolo zero
Paolo Pileri - DASA Politecnico di Milano CRCS

1+4 domande/proposte 'spontanee'

0. C'è una questione culturale gigantesca: imparare cosa è il suolo e cosa significa consumarlo

1. Possiamo continuare a permetterci una pianificazione urbanistica basata sulla solitudine amministrativa che alimenta una struttura decisionale frammentata e fuori controllo? Che progetto abbiamo per i piccoli? E se la strada fosse quella della ri-unione e/o cooperazione amministrativa?
2. Volo del calabrone e piano del sindaco sono conciliabili o vogliamo iniziare a dire qualcosa di forte sul nesso tra governo del territorio e scale ambientali-territoriali? Qual è il posto in agenda riservato a suolo e ambiente? Ha senso uso del suolo esclusivo ai comuni?
(E se la sussidiarietà dovesse risalire verso l'alto come non si è permesso fino ad ora?)
Il suolo è innanzitutto una risorsa ambientale e un bene comune. Solo poi la base delle nostre attività.
3. Siamo così certi di poter fissare liberamente un'agenda senza scrollarci di dosso il potere delle rendite (peraltro interessato alla frammentazione)?
4. Rigenerazione e riutilizzo ok, ma bloccando ogni potenziale trasformazione su suoli liberi

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Veniamo al caso del Parco degli aironi. Quali domande mi ha suggerito?



1. Nessuna indicazione. Nessuno ha saputo dirmi dove era. Questo ha una qualche relazione con la potenziale perdita del parco degli Aironi?

Se non conosci, non difendi. Se non difendi, lo perdi

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Ho inciampato nel parco INCREA. Quali domande mi ha suggerito?



2. Grande porta di ingresso grande parco? Inconsapevolmente questo ingresso sta simbolicamente/indirettamente comunicando un'importanza?

Ciò che non qualifichi, non si qualifica nell'immaginario popolare

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Due ingressi a confronto. Quali domande mi ha suggerito?



Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Lento avvicinamento al Parco degli Aironi. Quali domande mi ha suggerito?



3. Prima di arrivare al parco degli aironi... Si passa o ci si ritrova in ambienti completamente 'altri'?

Poco o nulla ti comunica un'idea di continuità e di sistema, ma piuttosto di frammentazione

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Sono escluso dal Parco. Quali domande mi ha suggerito?



3. Tutto chiuso. Tutto doveva essere aperto? La chiusura è esclusione. E l'esclusione non consente né esperienza né consapevolezza

Verco consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&S&U Politecnico di Milano CRCS

A proposito di questione culturale

Ma la domanda delle domande che mi sono fatto visitando il Parco degli Aironi che non ho visto è

1. Come mai tutto ciò accade proprio a Cernusco s/N che da anni e anni si distingue rispetto ad altri comuni per molte azioni/politiche virtuose?
2. Se ci si permette questa trasformazione, vuol dire che sono ancora troppo deboli gli argomenti ambientali degli abitanti? La maturità del loro pensiero ambientale?
3. Perché l'esperienza ambientale non si fissa nella nostra cultura e in quella politica? Perché evapora con cotanta facilità?

Cosa possiamo fare? cosa potete fare?

Verso consumo di suolo zero
Paolo Pileri - D&A&P Polimeri e di Milano CRCS

Tutelare il suolo è il massimo compito civile

«La **lotta contro la distruzione del suolo** italiano sarà dura e lunga, forse secolare. Ma è il **massimo compito di oggi**, se si vuole salvare il suolo in cui vivono gli italiani»

Luigi Einaudi, 1951



Tutto dipende da noi!

Francesco Rosi, Mani sulla città, 1963

Grazie
paolo.pileri@polimi.it