

Cibo e paesaggio agrario sono nel suolo, ma il suolo non è nel piano

di Paolo Pileri*

* DASTU, Politecnico di Milano

«Dobbiamo derivare i nostri principi dal mondo naturale, incuranti della derisione e riaffermare la sua validità negata»
(Vaclav Havel, 1984, trad it. 2014)

Antefatto (per non dimenticare che la città deve la sua nascita all'agricoltura)

Prima di inoltrarci in una riflessione sull'uso e abuso delle terre agricole e quindi sulle nostre responsabilità e sul ruolo dell'urbanistica di oggi, ci pare molto opportuno proporre due testimonianze di due autori che possono sembrare 'lateralmente' rispetto alla bibliografia urbanistica tradizionale, eppur capaci di fissare in modo efficace due 'fatti' che possiamo prendere come i margini di una possibile cornice entro la quale proveremo a muovere la riflessione seguente. Due fatti che pongono due imprescindibili questioni che dobbiamo avere chiaro perché danno forma e peso a ciò che noi oggi stiamo facendo o non facendo per la tutela del suolo. Se le tralasciamo, il rischio è di alleggerire di molto la responsabilità che abbiamo o che dovremo avere. Già perché, lo dico fin da ora, la tutela del suolo italiano, come lo chiamava Luigi Einaudi, è il massimo compito civile di un popolo¹.

I due autori che si incontrano qui probabilmente per la prima volta, sono Hansjörg Küster, tedesco, classe 1956, geobotanico e studioso di paesaggio e Andrea Zanzotto, veneto, classe 1921, poeta e saggista che ha scritto pagine molto profonde sulla trasformazione del terri-

torio.

Partiamo con Küster. Nella sua *Piccola storia del paesaggio*, egli ripercorre passo dopo passo le tappe cruciali della storia del rapporto tra paesaggio, uomo e città, sapendo che il primo è un delicato sovrapporsi e intrecciarsi di azioni prodotte dal secondo. In particolare è all'agricoltura che Küster riserva un ruolo decisivo nella formazione dei paesaggi.

«La coltivazione delle piante ad opera dell'uomo è stata una delle più importanti, se non addirittura la più importante innovazione dell'umanità. In seguito, infatti, grazie ad essa, l'alimentazione umana ha avuto basi stabili. Non potendo abbandonare i campi durante il periodo di crescita dei cereali e delle altre piante coltivate, gli uomini sono diventati sedentari. E così, sotto l'influenza dell'agricoltura, si sono formati paesaggi di un tipo completamente nuovo.²»

Questo paesaggio di tipo completamente nuovo, lo ricordiamo, era (ed è ancora a tratti) fatto di campi coltivati corredati dai segni dell'irreggimentazione delle acque irrigue, di strade e sentieri, di siepi e filari, di nuove architetture rurali. Ma con questo racconto Küster mette ordine alla sequenza storica svelandoci

che la nascita della città avviene *dopo e grazie a* quella della scoperta dell'addomesticamento di semi e animali. Solo allora l'uomo si è fermato, ha interrotto quel peregrinare continuo e faticoso tra un paesaggio e l'altro alla ricerca di cibo. Un peregrinare che lo sradicava di continuo esponendolo ad altissimi rischi di sopravvivenza. Quell'uomo sarebbe probabilmente estinto. Non sarebbe certo giunto a costituire 'la società', ad occuparsi di cultura, a pensare a diritti e doveri, alla legge, all'organizzazione dei ruoli, alla *polis*. Solo arrestandosi, ha potuto dedicarsi all'umanità. Con quell'atto di comprensione della natura e di alleanza con essa, alleanza agricola, egli ha potuto generare la città che abbiamo visto nella storia, quella che ancora vediamo e abitiamo oggi. La città esiste grazie all'agricoltura. È stata concepita nel campo. Lì la nostra storia umana ha le radici.

Ed è proprio con questa parola, *radice*, che ora facciamo un lungo salto storico precipitando, in compagnia di Andrea Zanzotto, nei giorni nostri. In una recente raccolta di scritti, *Luoghi e paesaggi*, ad un certo punto Zanzotto, indignato per il trattamento che l'uomo riserva al 'suo' amatissimo Veneto, da lui 'usato' più e più volte come laboratorio simbolico per riflettere criticamente sul rapporto generale tra uomo e paesaggio, riflette proprio su quella che lui, illudendosi, credeva fosse un'alleanza infrangibile tra uomo e natura, un *rapporto di muta e amorosa comprensione* che, invece, si schianta sul duro cemento.

«A conti fatti, posso dire di essermi parzialmente illuso. Non si è trattato di due realtà in accrescimento reciproco, ma di un rapporto unidirezionale di prevaricazione; tantomeno si può parlare di un vero e proprio "dialogo", relativamente al tragico scempio della natura commesso dall'uomo in quest'ultimo quarantennio, ma di una monologante e allucinata sequela di insulti. Il male da cui ha avuto origine "questo" uomo dipende proprio dall'essersi volontariamente sradicato dalle proprie origini, dall'essersi gettato in spregiudicata balia del dogma capitalistico, inabissato nella melma di una superfetazione di minime-massime violenze che trovano un'esclusiva giustificazione nella cruda meschinità di interessi particolaristici.³»

Stando a Zanzotto, l'uomo ha quindi compiuto volontariamente un atto di rottura con quell'alleanza (agricola/naturale) strategica che

Küster ci aveva ricordato poco fa, decidendo di rinnegare se stesso per gettarsi in altre braccia. Affiancare queste due tracce, quella di Küster e di Zanzotto, ci disvela alcune chiavi secondo me cruciali per poter capire non solo cosa oggi non funziona producendo i guasti che diremo, ma anche che ciò che si compie continuamente con il consumo di suolo, specificamente quello agricolo, non viene 'visto' come grave dagli occhi della maggioranza dei cittadini, degli urbanisti e dei governanti perché, tra l'immagine di ciò che vedono e il pensiero che quell'immagine forma, vi è un potente filtro percettivo intriso di una sempre più grande rimozione culturale, originata da quello *sradicamento volontario*, che ci continua a nascondere la comprensione degli effetti di quanto si sta facendo, che ci alleggerisce la responsabilità delle nostre azioni e che ci ha convinto a considerare giusto, buono, necessario e, soprattutto, senza limitazioni, il consumo di suolo ovvero lo svilimento del paesaggio e della nostra storia proprio poggiata su quell'antica alleanza tra noi e la natura che, a ben sentire le alluvioni, le piogge, le frane, gli innalzamenti di temperatura, non è affatto muta. Sordi, siamo noi.

Questo antefatto ci consente di dare densità a quanto ora diremo, ma soprattutto di farci comprendere che i numeri del consumo di suolo non sono solo gravi in quanto sono cifre 'grandi', ma in quanto sono indicatori crudeli di quella rimozione e di una cultura di attenzione al suolo che manca nella testa dell'urbanista e che oggi è un'assenza della quale, egli prima di altri ma insieme ai governanti con cui egli decide dell'uso dei suoli, deve dare conto.

Il suolo che urbanista e politico non conoscono è vitale per noi e l'ambiente.

Si parla di consumi di suolo ma non altrettanto di suolo. Insomma si parla della malattia senza conoscere chi è il malato. E qui sta un *vulnus* non indifferente anche dei tentativi di normazione che si stanno facendo.

Innanzitutto il suolo è una risorsa naturale, non rinnovabile, capace di erogare servizi e benefici e base del nostro paesaggio. La legge italiana non riesce ancora a riconoscere tutto ciò al suolo nonostante nel marzo 2014 abbia fatto un passo decisivo in avanti rimuovendo la definizione errata del testo unico ambientale⁴. Ora il suolo è "lo strato più superficiale della

crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi" (D.lgs. 46/2014 art. 1 comma v-quater). Una definizione formalmente corretta ma 'neutra' e comunque ancora distante dal riconoscere qualcosa che è ben di più di questo *strato*, tutto sommato inerte e morto. Il suolo è il sistema senza dubbio più complesso della Terra⁵ ed è vivo. Il tutto è concentrato in una pellicola sottile, più o meno alta 1-2 metri: è quello lo strato vitale, non più sotto. È costituito da argilla, sabbie e limo, ma soprattutto da materia organica ovvero da carbonio, l'elemento della vita. Nel suolo c'è vita e si chiude/apre il ciclo del carbonio. Milioni di organismi viventi vi lavorano per generare quell'*humus* che è la base della alimentazione vegetale ovvero del nostro cibo. Il 30% della biodiversità del pianeta sta sotto i nostri piedi. Migliaia di eccipienti alla base dei farmaci che ci curano nascono nel laboratorio biochimico che è il suolo. Il suolo non urbanizzato è un regolare fondamento per bilancio dei gas atmosferici. Stocca molta più CO₂ della vegetazione e i cambi d'uso del suolo contribuiscono per il 20% circa al bilancio emissivo di CO₂. Il suolo è una gigantesca spugna che trattiene fino a 3,8 milioni di litri di pioggia per ettaro. Questo spiega facilmente perché continuando a cementificare la quantità d'acqua esondabile è sempre maggiore. Ecco tutto questo non è noto né all'urbanista né al governante o, comunque, non lo ritengono così importante da condizionare le scelte urbanistiche in fase di progetto di piano. Per loro il suolo è una base, un'area senza alcuna profondità, senza funzioni. Una superficie da usare, anzi da *valorizzare*. Soprattutto questo è il termine che trafugge la storia della pianificazione territoriale attraversandola da oltre sessant'anni. Produrre valore è il primo dei comandamenti, dove il termine valore è ridotto alla sua sola dimensione monetaria e per di più circoscritta prevalentemente alla sfera dell'interesse privato o di pochi privati. Il suolo, con i suoi servizi ecosistemici, produce invece beni per tutti, anche per coloro che non sono proprietari di quel suolo⁶. Per questo la regolazione dell'uso dei suoli privati è vitale in democrazia e non può non tener conto delle caratteristiche intrinseche di questa risorsa ovvero del fatto che essa è un corpo vivo e che dà vita e non una tavola morta su cui appog-

giare di tutto. Per l'urbanistica il *valore* è stato sempre la rendita fondiaria, il cosiddetto guadagno immeritato per gli inglesi, il virus più letale del consumo di suolo.

Ma quanto suolo si consuma?

In Europa. Ogni anno poco meno dell'equivalente di una città come Berlino, 252 ettari, viene urbanizzata⁷, sigillando suolo che prima era agricolo o naturale. Si tratta di un valore elevato eppur inferiore di quello che è realmente in quanto la base dati geografica originale (Corine Land Cover) non è in grado di cogliere le trasformazioni più molecolari e fini che sono parecchie ad esempio in un contesto urbanizzato come il nostro.

In Italia. Oggi il dato ufficiale di consumo di suolo nazionale è quello decretato dall'agenzia ambientale nazionale – ISPRA: circa 8 m²/sec ovvero 70 ha/giorno⁸ di cui un quinto o più probabilmente concentrato in Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Friuli⁹. Si tratta di una cifra rilevante che peraltro rischia di essere anche sottostimata. Con questa rapidità, il suolo pianeggiante italiano non urbanizzato¹⁰, che assomma tra i 6 e i 6,5 milioni di ettari a seconda che si escludano o includano le aree lacuali e fluviali, sparirebbe sotto il cemento in poco più di 230 anni. Ma la morte sopraggiungerebbe molto molto prima, venendo a mancare superficie agricola sufficiente alla produzione di cibo, i boschi spariti sconvolgerebbero il microclima e inquinanti e rifiuti si impadronirebbero di ciò che è restato del suolo. 100 anni? 150? Lo scenario da qualsiasi parte lo si guardi è terribile.

Nelle regioni. Scandalosamente, non esiste un dato di consumo per ogni regione italiana. Lo Stato non lo richiede, poche regioni lo calcolano. Se non si sa nulla, il problema scompare da sé, avrà pensato qualcuno. Ci si deve accontentare solo di qualche dato e spesso vecchio. In Lombardia la cementificazione dei suoli tra il 1999 e il 2007 si è attestata attorno a circa 12 ettari al giorno¹¹, oltre il 10% del consumo nazionale. In Veneto, dove non è disponibile una banca dati efficiente sugli usi del suolo a più soglie temporali, si può prendere a riferimento il valore dichiarato dalla stessa regione in un disegno di legge sul suolo¹²: 180.000 ettari agricoli cementificati negli ultimi 40 anni (il dato è peraltro all-

neato ai risultati di ricerca di Tiziano Tempesta¹³, secondo il quale tra il 1970 e il 2010, limitatamente al territorio di pianura e di collina sono stati persi 151.783 ettari di suolo agrario, pari a 3.794,6 ha/anno ovvero 10,4 ettari/giorno). Tra il 2003 e il 2008, in Emilia Romagna sono stati urbanizzati 15.445 ettari pari a 8,4 ettari al giorno e in Sardegna 11.642 ettari ovvero 6,3 al giorno¹⁴. Consumi che non sono spiegabili con il trend di aumento della popolazione in nessun caso. Numeri pesanti che sono ancor più pesanti in termini di aree agricole perse visto che questa non vengono solo 'mangiate' dall'urbanizzazione ma anche dai boschi quando le aziende agricole muoiono.

Suolo e cibo. Consumo di suolo, perdita di sovranità alimentare.

Tra i diversi effetti ambientali del consumo di suolo, quello del consumo dei suoli agrari è particolarmente grave e pericoloso. La produzione di cibo è forse il più importante dei benefici generati dal suolo in quanto servizio ecosistemico. Produrre cibo è un atto importante per un popolo. Paolo Maddalena, attraverso le parole di Giuseppe De Marzo, ricorda che sono tre le fondamentali sovranità su cui si regge uno Stato democratico: la sovranità monetaria, la sovranità energetica e la sovranità alimentare¹⁵. La sovranità, ricordiamolo, attiene alla possibilità per gli Stati come per le comunità locali di decidere autonomamente cosa produrre, di scegliere metodi di coltivazione sostenibili e rispettosi dell'ambiente e delle tradizioni locali, di decidere su quali mercati e a quali destinatari indirizzare gli alimenti. E tutto ciò a sua volta si basa su un altro principio fondamentale che è quello della sicurezza secondo il quale tutte le persone, in ogni momento, devono poter aver garantito l'accesso fisico, sociale ed economico ad alimenti sufficienti, sicuri e nutrienti che garantiscano le loro necessità e preferenze alimentari per condurre una vita attiva e sana¹⁶. Ma sovranità e sicurezza alimentare quale posizione occupano nell'agenda delle politiche territoriali?

Il consumo di suolo agrario è un attacco alla sovranità e alla sicurezza alimentari

Tra il 1990 e il 2006 i 19 paesi membri UE hanno cementificato terreni agricoli contraendo la loro produzione interna di un equivalente di oltre 6,1 milioni di tonnellate di frumento pari

all'1% della produttività annua europea¹⁷. Per compensare questa perdita interna, sono state convertite ad agricoltura (soia, cereali, barbabietola da zucchero, etc.) centinaia di migliaia di ettari naturali e seminaturali (boschi, praterie, etc.) in paesi africani, sud americani e nord americani. Cosa c'entra questo con il consumo di suolo nei nostri comuni italiani? È semplice. Le ripercussioni del consumo di suolo si manifestano spesso a una scala diversa da quella su cui lavoriamo e che dominiamo, arrivando a mettere a rischio persino i già precari rapporti internazionali tra Paesi. Abbiamo spesso pensato che l'urbanizzazione sottraesse terre agricole solo nei cosiddetti paesi in via di sviluppo, invece è una questione¹⁸ che riguarda noi e la nostra responsabilità qui. L'Egitto, nostro fornitore di grano, già nel luglio 2013 era in forte sofferenza per incapacità a soddisfare la domanda interna di grano. Possiamo continuare a permetterci di cementificare i terreni più agricoli del mondo (la pianura padana) e mettere a repentaglio equilibri di pace internazionali sottraendo il cibo a popoli più affamati di noi? La distanza tra la decisione urbanistica del sindaco del comune più piccolo di Italia e una crisi internazionale è molto più corta di quella che lui e noi crediamo. Questo orizzonte di responsabilità è nuovo per l'urbanistica, ed è questa la prospettiva che oggi deve mettere a soqquadro le scale amministrative sulle quali l'urbanistica ha sempre preso le decisioni d'uso dei suoli. Il modello di governo che abbiamo ereditato dal passato, e tenuto stretto, scricchiola sotto i colpi del cemento. Non possiamo più tenere separate le questioni agricola e ambientale da quella urbanistica.

L'introduzione dei concetti di sovranità e sicurezza alimentari esplicitano un nuovo e più stringente limite alla crescita urbana. L'idea di progetto deve cambiare e con essa anche le regolazioni e le politiche urbanistiche. I profili di legittimità riconosciuti al proprietario privato nel trasformare il proprio suolo sono insufficienti davanti a un cambio di scala e a una pluralità di questioni di interesse comune connesse all'uso del suolo. Pure la piccola dimensione della decisione locale che non si confronta con i grandi temi e le vaste geografie a cui è legata è un limite che produce errori e sottovalutazioni. Non è certo l'illusione di un processo di piano a metterci al riparo dagli effetti, anzi

paradossalmente potrebbe sortire l'effetto opposto.

L'irreversibilità delle trasformazioni urbanistiche e il fatto che stiamo vivendo oltre i limiti del possibile devono essere molto chiari all'urbanista come al politico locale che hanno la responsabilità del piano. Ogni diminuzione di produttività agricola locale, per sommatoria, va a diminuire l'autosostenibilità alimentare dell'intero Paese, minacciando proprio la *sicurezza alimentare* globale.

Torniamo quindi alle cifre del consumo che ci aiutano a comprendere la dimensione dei problemi che abbiamo introdotto. Analizziamo due questioni. La prima è attinente la relazione tra produzione di cibo e consumo di suolo, mentre la seconda tra dimensione amministrativa e consumo di suolo agrario.

Consumo di suolo e produzione di cibo

Attraverso una semplice equivalenza, pur se incorpora in sé semplificazioni, si riesce a rappresentare criticamente il legame complesso tra urbanizzazione, suoli agrari, produzione di cibo e diritto alla alimentazione. Infatti un ettaro di campo agricolo italiano mediamente fornisce cibo a circa 6 persone all'anno¹⁹ con un equilibrio di input/output energetico accettabile e rispettando i valori del suolo per il futuro.

Questo parametro rappresenta bene la delicatezza del suolo agrario e, di riflesso, la nostra vulnerabilità in quanto destinatari di quel cibo. Per aumentare la produttività occorrerebbe versare sul suolo una quantità di energia sotto forma di prodotti chimici e azioni meccaniche che mette in crisi l'efficienza del sistema, oltre a degradarlo in modo grave compromettendone la sua funzione nel tempo. Visto dal lato della produttività, ogni urbanizzazione va a sottrarre per sempre un potenziale di quantità di cibo. Se vedessimo le cose dal lato del cibo e non del cemento, potremmo dire che, in via teorica, ogni nuova urbanizzazione che sostituisce un campo agricolo, equivale a proporre a un certo numero di persone di non mangiare più. Non solo, ogni ettaro di suolo cementificato che smette di fornire cibo, inizia a domandare cibo per i nuovi abitanti che lì vi vengono insediati. Questo scenario, pur ipotetico, inizia a divenire seriamente problematico quando si considera, appunto, la variabile *'sovranità alimentare'* e, ancor più, quando la capacità di produzione alimentare di un paese è già inferiore al numero di bocche da

sfamare, che poi è il caso dell'Italia²⁰. Inedite responsabilità si stagliano davanti agli occhi di politica e urbanistica e chiedono subito posizioni alte nell'agenda.

In questo momento non siamo già in grado di rispondere a tutta la domanda alimentare che è fatta di fabbisogno interno ma anche di export (che per il *'made in italy'* è un settore cruciale) e, purtroppo, anche di sprechi²¹. Le continue perdite di terre agricole espongono il nostro paese ad una sempre maggior dipendenza dalle risorse alimentari e agricole estere e quindi a relativi e possibili condizionamenti²² che limitano la sovranità politica nazionale.

Ricalcolando con questa lente i consumi di suolo di tre grandi regioni del nord Italia, Piemonte, Lombardia e Veneto, si nota che l'urbanizzazione ha sottratto un potenziale produttivo agrario, in termine di abitanti alimentabili, molto maggiore dell'incremento demografico per il quale sono state fatte le trasformazioni del suolo (figura 1). Questo tipo di calcolo, pur teorico quanto si vuol credere, non è stato mai fatto in sede di piano. Ed è questo il fattore probabilmente più preoccupante: l'ignoranza della questione alla fonte del processo urbanistico. Se la pianificazione territoriale vuole innovarsi nella direzione della sostenibilità, non può eludere questa dimensione a meno di essere irresponsabile. È altrettanto evidente che prendersi carico di questa dimensione significa per forza decidere di non consumare suolo e orientare le energie *solo* verso la riqualificazione dei patrimoni esistenti.

Dimensione amministrativa e consumo di suolo agrario

In molte regioni italiane, la locale legge di governo del territorio dà piena autonomia decisionale ai comuni per quanto riguarda la decisione sull'uso dei suoli. Le funzioni di coordinamento inter-comunale sono deboli e spesso facoltative²³, quindi inefficaci. Le politiche fiscali sono tutte disegnate sul comune, pertanto ogni accorpamento o cooperazione finirebbe per produrre svantaggi ad uno dei cooperanti, quindi *meglio fare da soli*. Non vi sono incentivi determinanti per chi coopera ed evita consumi di suolo, ma semmai solo mancate entrate.

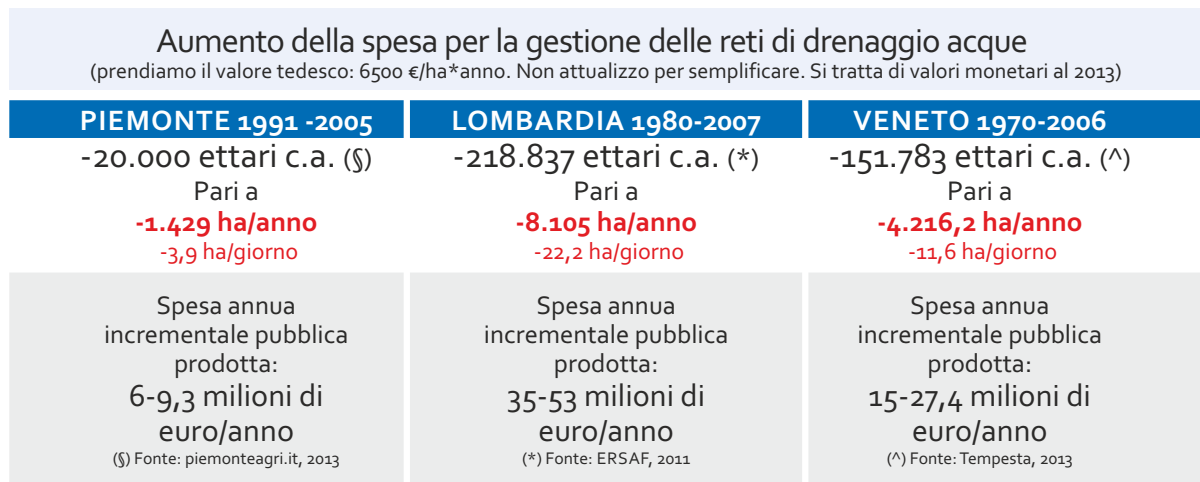
La dimensione comunale rimane l'unica geografia ammessa dal governo del territorio e

per di più senza vincoli di coordinamento a scale intercomunali. Questo, se letto in termini di consumi di suolo, produce delle distorsioni gravi. Dall'analisi dei dati sui consumi dei suoli agrari nei comuni della Lombardia distinti per dimensione demografica, si è visto che il consumo marginale di suolo, ovvero il suolo agrario cementificato per insediare un nuovo abitante, è inversamente proporzionale alla dimensione del comune (figura 2). Più esso è piccolo e più spreca suolo agrario a parità di abitanti insediati. Tra il 1999 e il 2007, un piccolo comune tra i 500 e i 1.000 abitanti ha consumato quasi 4.000 m² per dare casa ad un nuovo abitante, mentre lo stesso abitante consumava 400 m² se veniva insediato in un comune di 50.000 abitanti. Rimane il fatto che in termini assoluti i grandi comuni hanno consumato più dei piccoli, ma questi sono di gran lunga più inefficienti.

Il risultato sovverte, almeno in Lombardia, il luogo comune secondo il quale il piccolo comune è virtuoso di per sé. D'altronde i difetti strutturali del governo del territorio degli ultimi venti/trent'anni, come fare cassa con i consumi di suolo, soddisfare le attese di rendita dei proprietari locali, assicurarsi consensi e favori, non possono che avere la possibilità di acuirsi di più negli ambiti più piccoli dove la prossimità tra decisore, progettista e interessi privati facilmente si cortocircuitano. I piccoli comuni sono sicuramente più deboli ed esposti alle pressioni locali e altrettanto più distanti dalla comprensione dei problemi ambientali e sociali che le scelte di uso del suolo comportano. È difficile che temi sfidanti a livello globale come i cambiamenti climatici o la sovranità alimentare trovino nella dimensione *micro* interlocutori che hanno consapevolezza di poter dare un contributo effettivo con le loro 'piccole' decisioni. L'interscalarità di alcune decisioni ancora sfugge e comunque deve essere un processo accompagnato e anticipato da un lavoro culturale adeguato e capillare.

Evidentemente i temi globali mettono a nudo alcune inadeguatezze strutturali della nostra architettura amministrativa. Le questioni ambientali, di cui l'uso del suolo deve essere una di queste, non si fermano al confine di nessun comune e richiedono campi di visione più ampi e complessi e anche conoscenze che non sempre possiamo pretendere di vedere rappresentate ancor più in un piccolo comune.

Figura 1 - Stima della perdita di produzione di cibo a seguito dei consumi di suolo in Piemonte, Lombardia e Veneto



Questi valori non tengono conto delle spese per il tessuto urbano già esistente, dei maggiori costi dovuti allo Sprawl e degli effetti di cumulo. L'intervallo inferiore della spesa indicata si riferisce alla quota impermeabile del suolo calcolata come il 60-75% della artificiale. La seconda è invece l'artificiale

Continuare a pensare che l'attuale configurazione amministrativa dei poteri urbanistici sia un'invariante rappresenta un *vulnus* per l'ambiente e per noi. Bisogna chiedersi se oggi, in un periodo in cui le responsabilità ambientali sono palesi, non debba essere rimessa in discussione la competenza esclusiva dei comuni su materie che hanno ripercussioni e ricadute che vanno ben oltre il confine amministrativo di competenza di chi decide, come l'uso del suolo. Se l'acuirsi dei danni, conseguenti al peggioramento di risposta del territorio agli eventi naturali o ai bisogni primari come il cibo, non viene visto come l'opportunità anche per rivedere la sostenibilità di alcune funzioni amministrative e alcune geografie dell'organizzazione delle decisioni che oggi non reggono né il cambiamento né le sfide globali, si perderà un'occasione cruciale per correggere la deriva in cui versa l'attuale sistema urbanistico, continuamente aggrappato a schemi vecchi e impermeabile ai temi sfidanti per il futuro e per la crisi attuale.

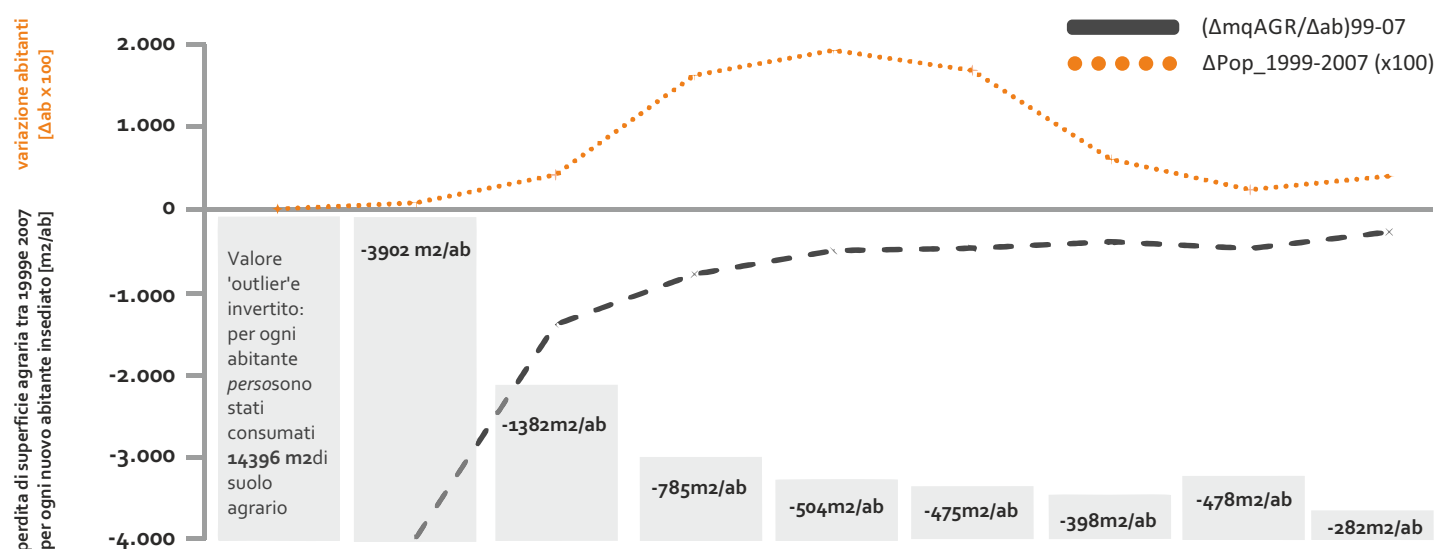
Se il suolo è una risorsa ambientale come è, il suo uso non può essere che riportato ad un decisore con una capacità di visione per sistemi ambientali appropriati e per dimensioni problematiche di vasta scala. La frammentazione amministrativa e la scomposizione orizzontale delle decisioni continueranno a generare inefficienze, sprechi, brutture, spesa pubblica in un territorio che diverrà sempre più informe e irricognoscibile. L'urbanizzazione sottrae suolo all'agricoltura, senza ritorno.

Se teniamo seriamente in conto gli effetti sociali e ambientali del consumo di suolo, dobbiamo immaginare totalmente una nuova urbanistica.

I ragionamenti e le evidenze fin qui portate per quanto riguarda il rapporto uso/consumo del suolo agricolo ed effetti sulla produzione del cibo sono una prova già sufficientemente preoccupante dell'eccesso di insostenibilità che questo modello urbanistico porta con sé, ripetendo se stesso immutabilmente da anni. La questione del consumo di suolo va inquadrata in quella più ampia e strutturata del suolo che, a sua volta, deve essere ricompresa nella questione ambientale visto che, come detto, il suolo è a tutti gli effetti non solo una risorsa ambientale il cui consumo produce effetti ambientali gravi e spesso irreversibili, ma essa stessa la risorsa più irripetibile (per generare 10 cm di suolo occorrono 2000 anni). Del suolo fatto così, il pensiero urbanistico non si è mai o troppo poco misurato, se non per bocca di una minoranza di portavoce. Da questo punto di vista il piano ha fallito trascinando nel pozzo la qualità della vita, l'integrità della sovranità nazionale, la volontà di cambiamento, la capacità di vedere altro e oltre. La politica che si è occupata di urbanistica non è stata capace di suscitare questi nuovi immaginari, tenendo i cittadini di fatto lontani dai temi ambientali e dalle ricadute di tale considerazione. L'urbanista ha una forte responsabilità in tutto ciò. Davanti a seri problemi ambientali il suo atteggiamento è stato spesso inconsistente o velleitario. La mediazione di interessi è stata spesso intesa come principio preventivo di progettazione, e per di più positivo in sé, soffocan-

do sul nascere lo spirito critico con cui riuscire a comprimere le attese e le spinte di *forze che nulla avevano a che fare con l'interesse generale*²⁵. Improbabili strade e operazioni 'cementifere' hanno avuto ampi spazi di azione. I tentativi di alcuni, pur encomiabili, non sono stati in grado di modificare la rotta generale. Un atteggiamento notarile ha spesso prevalso nella coppia progettisti/amministratori inducendoli sempre più a registrare i desideri dei privati come richieste non rigettabili per definizione, in maggior misura quelle dei più forti. Gli atteggiamenti critici sono stati soffocati con la derisione o con facili slogan inneggianti la crescita, l'economia, il bilancio finanziario da sanare. L'obbedienza al vincolo di mandato (ovvero al potere politico) o la paura anche solo a sfiorare gli interessi della rendita e della speculazione immobiliare²⁶ hanno suggerito a molti progettisti di inventarsi formule che rilette dopo le alluvioni o dopo la vista di un capannone che cerca acquirenti da cinque anni sono ridicole se non più propriamente offensive. Suolo, boschi, filari, acque, aria, bellezza sono rimaste comparse mute alle orecchie sorde di urbanista e amministratore che non vogliono sentire le loro ragioni, antepone-dogli sempre altre questioni, altro. Non si spiegherebbero altrimenti gli oltre 41.400 ettari che i piani urbanistici comunali lombardi si sono messi in pancia in questi ultimissimi anni incuranti della crisi²⁷ (il dato riguarda la situazione previsionale così come dichiarata dalla Regione Lombardia nel 2013 su dati aggiornati al 2012. Ad oggi Legambiente sostiene siano addirittura 55.000²⁸). Un dato disaccoppiato da ogni previsione demografica e che andreb-

Figura 2 - Lombardia 1999-2007. Andamento del consumo di suolo agrario pro abitante insediato (linea tratteggiata) in funzione della dimensione demografica dei comuni in Lombardia. Il consumo marginale di suolo è maggiore nei comuni più piccoli dove peraltro è stato quasi irrilevante la variazione demografica (linea a punti)²⁴



be a togliere ulteriore produzione alimentare, a produrre più acqua nei fiumi, più spesa pubblica e più emissioni di CO₂. Un fuori scala di questo tipo fatica a trovare spiegazioni se non nella miopia e nell'incapacità di generare modelli diversi e non asserviti alle solite logiche del profitto e della rendita (figura 3).

Alla fine dobbiamo renderci conto che forse i tentativi di riforma legislativa che da quasi cinque anni in Italia vengono rimandati e mai approvati nascondono una chiara intenzione di *non disponibilità* a modificare le condizioni di base in cui spazia la rendita e l'interesse del cemento. Idem per il (voluto) fallimento della Valutazione Ambientale Strategica, pressoché ovunque in Italia. Stessa cosa la riconosciamo nell'incapacità del legislatore di annullare quello sciagurato passaggio della legge finanziaria 2005 con il quale si è data la possibilità ai comuni di utilizzare gli oneri di urbanizzazione per sostenere la spesa corrente ovvero qualsiasi spesa. Anche la recente (20 novembre 2014) approvazione da parte del consiglio regionale lombardo della legge contro il consumo di suolo che rimanda però il divieto di consumo a fra 30 mesi nasconde, neppure troppo bene, il messaggio chiaro di invito a consumare tutto quel che si può e al più presto.

Prendersi cura, subito, della grave situazione culturale

Qual è allora il filo rosso che attraversa tutto ciò? Sono tanti i fili rossi e moltissimo è il lavoro da fare in sede legislativa, professionale, accademica e politica. Ma è forse la dimensione culturale oggi ad essere quella più urgente. Urbanista, politico, studente di architettura e di ingegneria, valutatore ambientale e cittadino non sanno

cosa è il suolo, non sanno cosa accade se lo si consuma, non sanno a chi vanno vantaggi e a chi svantaggi, non sanno che occupazione e lavoro del futuro non possono stare nel cemento (se non quello per recuperare). Manca una cultura sul suolo e mancano le sedi

e le occasioni in cui si spiega e se ne parla. Nei corsi di architettura e ingegneria di suolo non si parla (un po' di consumi). Non si parla in Parlamento come nel più piccolo dei consigli comunali.

Tutti sanno che non si può vivere senza il cibo



Figura 3 - Variante 2014 al PGT di Casalbuttano (CR). Tratteggiata in rosso è rappresentata la proposta di tangenziale esterna. Si tratta di un classico esempio di proposta di piano che va a sfasciare completamente il paesaggio agrario di frangia, generando consumi di suolo ingenti e permanenti. È questa la responsabilità del piano davanti alla crisi? È questa l'interpretazione della questione agricola?

che giunge dal suolo, ma sembrano dimenticarsene o non curarsene quando si decide di cementificare anche un solo metroquadrato di suolo agrario o, forse, non sono messi in grado di decidere se accettare un certo modello di sviluppo che al momento gli viene letteralmente imposto, al prezzo della sovranità di quelle genti.

L'opera culturale può divenire l'energia di base per «riappropriarsi del nostro territorio e dei grandi valori che esso contiene»²⁹ sconfiggendo quella grande rimozione culturale del valore della terra in quanto bene comune.

Se non possiamo permetterci che si vada avanti a consumare suolo e futuro, ancor meno possiamo permetterci di lasciare che le prossime

generazioni crescano nuovamente ignoranti di ciò che hanno sotto i piedi. Sarà loro la responsabilità di tutelare il prossimo suolo libero, ma nostra, e ora, quella di iniziare a farlo subito, come subito va spiegato loro fin da piccoli.

1. Einaudi L. (1951), *Della servitù della gleba in Italia*, in Corriere della Sera, 15 dicembre 1951
2. Küster H. (2010), *Piccola storia del paesaggio*, Donzelli, Roma, p. 34
3. Zanzotto A. (2013), *Luoghi e paesaggi*, Bompiani, Milano, p. 150 (il brano, inserito nella raccolta, è tratto da un testo pubblicato da Zanzotto nel 2006 con il titolo *Sarà (stata) natura?*)
4. D.lvo 152/2006, art. 54.
5. Ritz K. (2008), *Soil as a paradigm of a complex system*, in Ramsden J.J. e Kervalishvili P.J. (eds.), *Complexity and security*, IOS press
6. La definizione che rende piena giustizia al suolo in quanto risorsa e in quanto elemento che ha diritto ad essere tutelato proprio per le sue molteplici, vitali e preziose funzioni è ancora quella contenuta nella strategia per la protezione del suolo della Unione Europea, che troviamo nei documenti europei COM(2006)232 e COM(2006)231 definitivo - Strategia tematica per la protezione del suolo.
7. Commissione Europea, *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Unione Europea, Lussemburgo, p. 12 (SWD(2012) 101 final/2, disponibile all'indirizzo http://ec.europa.eu/environment/soil/sealing_guidelines.htm)
8. Ministero delle politiche agricole e forestali (2012), *Costruire il futuro: difendere l'agricoltura dalla cementificazione*. Munafò M. (2013), *La misurazione del consumo di suolo a scala nazionale*, in ilProgettosostenibile n. 33/2013, Edicom Edizioni, Gorizia.
9. Arcidiacono A. et alii (2010, a cura di), *Rapporto CRCS 2010*, INUedizioni, Roma
10. In Italia la superficie artificiale, di cui quella urbana è il sottoinsieme di gran lunga prevalente, viene stimata intorno al 7% (Munafò M., 2014, *Obiettivi e risultati del sistema di monitoraggio del consumo di suolo*, in Arcidiacono A. et alii (a cura di), *Politiche, strumenti e proposte legislative per il contenimento del consumo di suolo in Italia - Rapporto CRCS 2014*, INUedizioni, Roma, pp. 13-17)
11. Arcidiacono A. et alii (2010), op. cit., p. 170
12. Disegno di legge n.393/2013, Norme per il recupero di suolo all'uso agricolo e ambientale per lo sviluppo sostenibile del Veneto.
13. Cfr. intervento di Tiziano Tempesta (Università di Padova) alla Scuola di Governo del Territorio Emilio Sereni (16 marzo 2013) presso l'Istituto Alcide Cervi di Gattatico (RE), dal titolo: *Sprawl urbano, agricoltura moderna e degrado del paesaggio*.
14. Arcidiacono A. et alii (2010, a cura di), op. cit., p. 198
15. Maddalena P. (2014), *Il territorio bene comune degli italiani. Proprietà collettiva, proprietà privata e interesse pubblico*, Donzelli editore, Roma, p. 200
16. FAO, 1996, Rome Declaration on World Food Security, http://www.fao.org/wfs/index_en.htm
17. Dati tratti dai factsheet della conferenza di Berlino 2013 consultabili in www.globalsoilweek.org
18. Tiepolo M. (2002), *Urbanizzazione e sicurezza alimentare*. A Niamey, Niger, in Storia Urbana n. 98-99/2002, FrancoAngeli, Milano.
19. Questo coefficiente, molto delicato e complesso, deriva dal seguente doppio percorso di calcolo che va a convergere proprio sul valore numerico del coefficiente. Partiamo dalla dieta procapite giornaliera che possiamo assumere pari a 2500 kcal, assorbita in verdure, carni e latticini, richiede un'estensione di circa 1500 mq per persona. Un ettaro di superficie agricola può quindi sfamare 6,6 persone (Cfr. Mercalli L., Sasso C. (2004), *Le mucche non mangiano cemento*, SMS, Torino). Secondo altri studiosi il fabbisogno energetico procapite giornaliero potrebbe essere ben maggiore (Pretolani 2012: 3638 kcal/persona*giorno) e ciò andrebbe a peggiorare il bilancio globale (cfr. Pretolani (2012), *Agricoltura lombarda e consumo di suolo agricolo*, report interno EUPOLIS, presentato in Regione Lombardia il 10 ottobre 2012; www.eupolis.regione.lombardia.it/shared/ccurl/562/658/Pretolani.pdf). Sempre secondo Pretolani in Lombardia gli abitanti mantenibili per ettaro, con l'attuale produzione, ammonterebbe a 5,7 [ecco allora che qui prendiamo un valore intermedio pari a 6] (cfr. anche il rapporto *L'agricoltura lombarda conta - 2013*, www.inea.it/documents/10179/124894/Lombardia2013_wb.pdf, p. 13) e i consumi di suolo dal 1982 al 2010 hanno ridotto la capacità di produzione alimentare in termini di equivalenti energetici del 6,3% ("La riduzione della superficie agricola negli ultimi 30 anni [in Lombardia] ha portato ad una diminuzione della produzione di calorie vegetali del 9,7% e del valore della produzione del 5,9%"). Con tale risultato la Lombardia ha peggiorato la sua auto capacità di soddisfare la domanda interna di cibo (sempre secondo Pretolani il tasso di autoapprovvigionamento globale al 2011 era pari al 79% e quello per consumi umani del 60%), aumentando la propria dipendenza da approvvigionamenti esterni. Ciò ha prodotto ripercussioni anche a livello nazionale, esponendo l'Italia ad una maggior dipendenza e ad una minor sicurezza di avere sufficiente cibo. Tale ragionamento e quindi l'applicazione di tale metodologia vale anche per tutte le regioni.
20. Secondo il documento presentato dal ministro dell'agricoltura del governo Letta, Mario Catania, e allegato alla proposta di legge per contenere i consumi di suolo, *l'Italia attualmente produce circa l'80-85% delle risorse alimentari necessarie a coprire il fabbisogno dei propri abitanti*. Insomma, non è autosufficiente. (MIPAF, *Costruire il futuro: difendere l'agricoltura dalla cementificazione*. Rapporto tecnico allegato al Disegno di legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo - Luglio 2012)
21. Lo spreco alimentare è una piaga assolutamente non considerata. Bisogna riflettere che a ogni cibo gettato nell'immondizia corrisponde un pezzo di terra coltivato per nulla e/o un trasporto fatto per nulla e/o una spesa energetica fatta per nulla, una spesa pubblica per smaltire quello che diviene rifiuto e, non ultimo, è un cibo sottratto a chi non ha da mangiare. In Italia, Andrea Segrè si occupa da anni con la sua ricerca di dimostrare l'insostenibilità degli sprechi e per la precisione proprio quel cibo che viene gettato via prima di arrivare in tavola. Secondo i suoi studi l'1,19% del PIL italiano (al 2011) va in pattumiera generando costi sociali e pubblici elevati (Segrè A. (2013), *Vivere a spreco zero. Una rivoluzione alla portata di tutti*, Marsilio, Venezia, p. 43). Si tratta di un equivalente teorico di 180 kg di cibo che ogni anno ogni cittadino getta via prima di scartare.
22. Agnoletti M. (2010), *Paesaggio Rurale. Strumenti per la pianificazione strategica*, Edagricole, Milano.
23. Recentemente la regione Toscana ha approvato una legge (n. 65/2014) introducendo una sostanziale novità nel panorama nazionale in materia di tutela dei suoli agricoli. Questi non possono essere più trasformati se esterni al perimetro edificato a meno che si ottenga autorizzazione da una conferenza di co-pianificazione, composta da Regione, Provincia e Comune interessato. La legge dovrebbe bloccare i nuovi consumi di suolo e comunque eventuali decisioni non sono più nell'autonomia del singolo comune ma prese in carico da un nuovo soggetto che ha una visione territorialista ed è meno prossimo alle pressioni locali. Riferimenti: approvazione del Consiglio Regionale in data 29/10/2014 e pubblicazione sul BURT n. 53 del 12/11/2014.
24. Il grafico è stato pubblicato e discusso dallo scrivente in varie sedi. Questa versione è tratta dalla pubblicazione Di Simine D., Pileri P., Ronchi S. (2013), *Consumo di suolo e questioni ambientali*, in ilProgettosostenibile, 33/2013, pp. 14-23
25. La frase in corsivo è tratta da una celebre affermazione di Antonio di Cederna
26. Si legge in un recente piano di governo del territorio lombardo integrato tra diversi comuni (variante adottata nel 2014): «Il documento di piano offre un paniere articolato di occasioni insediative che complessivamente, non provocano distorsioni sulla rendita immobiliare e sull'equilibrio tra domanda o offerta (come altrimenti sarebbe successo adottando politiche che comprimessero eccessivamente le opzioni insediative» (p. 55). «Le percentuali di incremento della popolazione insediabile nel quinquennio di attuazione del PGT-I (riferite al 2014) sono state individuate sulla base delle previsioni demografiche di carattere strutturale di lungo periodo corrette al rialzo sia per tenere conto in parte delle dinamiche più recenti sia per evitare una compressione dell'offerta insediativa che potrebbe provocare distorsioni del mercato immobiliare» (p. 59). Fonte del documento pianificatorio: Terre dei Navigli, Piano di Governo del Territorio Integrato, Documento di Piano Integrato.
27. Pileri P. (2014), *Volo del calabrone e piano del sindaco sono inconciliabili. Scala ambientale e scala amministrativa alla ricerca di nuove forme di convivenza*, in Arcidiacono A. et alii (a cura di), *Politiche, strumenti e proposte legislative per il contenimento del consumo di suolo in Italia - Rapporto CRCS 2014*, INUedizioni, Roma, (p. 69-75)
28. Cfr. il comunicato stampa datato 20.11.2014: <http://lombardia.legambiente.it/contenuti/comunicati/legge-ammazzasuolo-apportate-misure-di-limitazione-del-danno-ma-il-cuore-della->
29. Maddalena P., op. cit. p. 205