

Città della Terra

UN GIOCO PER IMPARARE L'ECOLOGIA URBANA

1. FILOSOFIA DEL GIOCO

Se aveste la possibilità di realizzare la città ecologica di domani, come la immaginereste? Quali azioni scegliereste per trasformarla positivamente?

Questo gioco fa parte di un corso di formazione sull'ecologia urbana intitolato Città della Terra.

Mentre l'affresco sul clima ci mette in guardia dal riscaldamento globale e dalla necessità di decarbonizzazione, il gioco delle Città della Terra ci aiuta a organizzare stili di vita e habitat ecologici a livello locale e collettivo.

2. SITUAZIONE DI PARTENZA

Siete un membro di un consiglio comunale appena eletto - o di un'assemblea di cittadini - responsabile dell'attuazione del programma d'azione della vostra città.

All'inizio del gioco, potete decidere di proiettarvi in una città concreta, ad esempio quella in cui si svolge il gioco. Per impostazione predefinita, il gioco può essere giocato in una classica città contemporanea di medie dimensioni - una città dominata dalle auto con alcune sporadiche aree verdi.

Una partita corrisponde a un mandato comunale (o a una sequenza di azioni comunali). Il gioco consiste in due turni, separati da un lancio di dado.

3. SCOPO DEL GIOCO

Il gioco Città di terra è un gioco cooperativo basato sulla discussione, sullo scambio di opinioni e di idee per costruire una politica comunale attraverso una selezione di carte strumento.

Il gioco è composto da 74 carte strumento che costituiscono strumenti di azione per realizzare la città ecologica di domani. Può essere giocato da un minimo di 4 persone e fino a 12 persone. Richiede la nomina di un facilitatore, che troverà la guida online (seguendo il QR-code qui a fianco).

Lo scopo del gioco è costruire una politica comunitaria ecologica entro un determinato budget di tempo.

Per farlo, i giocatori sceglieranno le carte strumento che ritengono più efficaci per costruire le Città della Terra, secondo i seguenti 5 pilastri:

1. CITTÀ PERMEAVILE: circolazione dell'acqua e degli organismi viventi.
2. CITTÀ CHE NUTRE: Verso una sana alimentazione locale.
3. CITTÀ RIGENERATA: vivere insieme in un edificio ereditato
4. CITTÀ PRODUTTIVA: lavorare con i materiali
5. CITTÀ DELLA CURA: L'infrastruttura invisibile

(Questi 5 pilastri, che realizzano il risparmio energetico, sono definiti in dettaglio nel manuale di formazione, che può essere consultato e acquistato online su www.villes-terrestres.org).

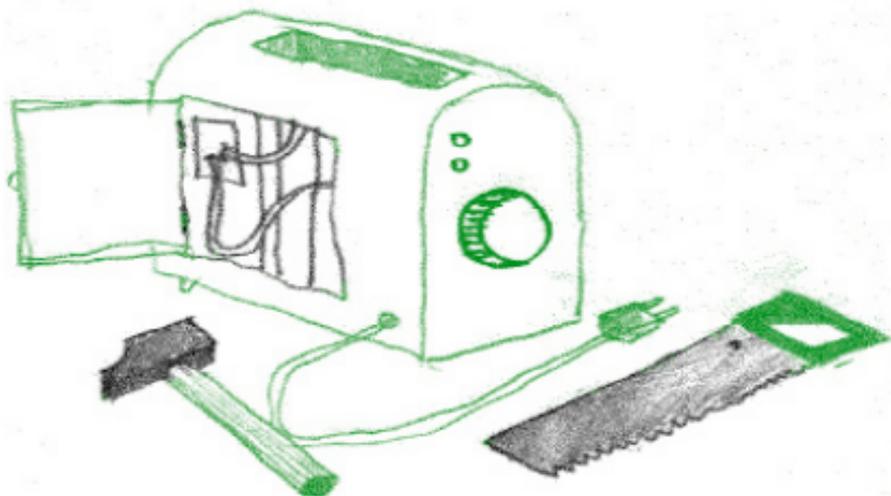
Fate attenzione a non spendere i vostri soldi in misure inutili, cosmetiche o di greenwashing.

E cercate un buon rapporto tra gli effetti attesi e il costo dell'azione (il costo-opportunità). I giocatori vincono la partita se riescono a girare ognuno dei 5 sottobicchieri «Città Moderna» (lato nero) sul lato «Città della Terra» (lato verde).

4. COSTO E IMPATTO DI OGNI CARTA

Ogni carta strumento contribuisce ad alcuni dei 5 pilastri, in misura maggiore o minore. I giocatori possono percepire il «punteggio» di ogni carta leggendo attentamente i testi. Ma solo il facilitatore ha il punteggio nascosto di ogni carta (nella «Griglia di riferimento», accessibile nella Guida del facilitatore, vedi sotto).

Le carte hanno anche costi diversi (indicati in alto a destra, da 0,5 per la più economica a 4 per la più costosa). Attenzione, il costo delle carte non è correlato al loro impatto, e quindi non hanno tutte lo stesso effetto leva: una carta molto costosa non ha sempre un grande effetto, mentre una carta economica può avere un effetto significativo..



Laboratori locali di fai-da-te

Dispositivi elettronici, piccoli elettrodomestici, giocattoli, mobili, vestiti, biciclette... Per combattere il consumo eccessivo di oggetti e apparecchi a obsolescenza programmata, il tema della riparazione sta diventando centrale. Competenze, strumenti, spazi: i laboratori locali di fai-da-te (o repair café) sono luoghi collettivi che mettono tutto questo a disposizione dei cittadini, incoraggiando l'aiuto reciproco e l'apprendimento.



Piantumazione di alberi da frutto

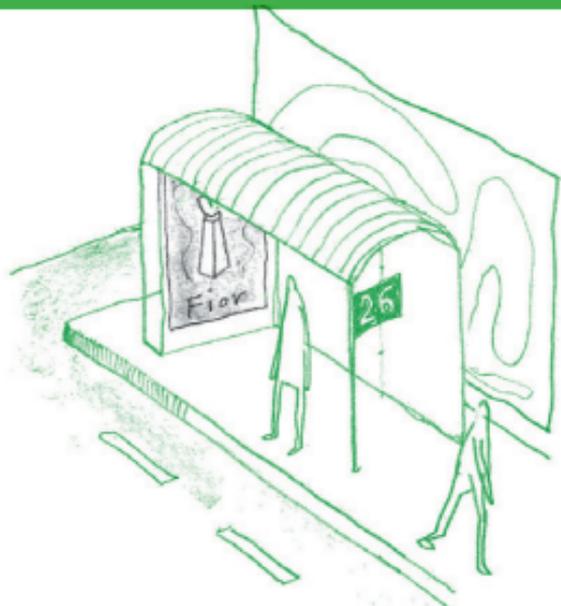
In città si conta soprattutto la presenza di alberi cosiddetti «ornamentali». Per sostituzioni occasionali o nuove piantumazioni, la comunità decide di programmare una selezione di specie di alberi da frutto adatti (a seconda della strada, del clima e delle qualità del sito). Scandendo le stagioni e offrendo la possibilità di raccolta e manutenzione collettiva da parte di vicini e bambini, rinnovano l'esperienza della città e avvicinano i cittadini alla terra.

Il depuratore di CO₂



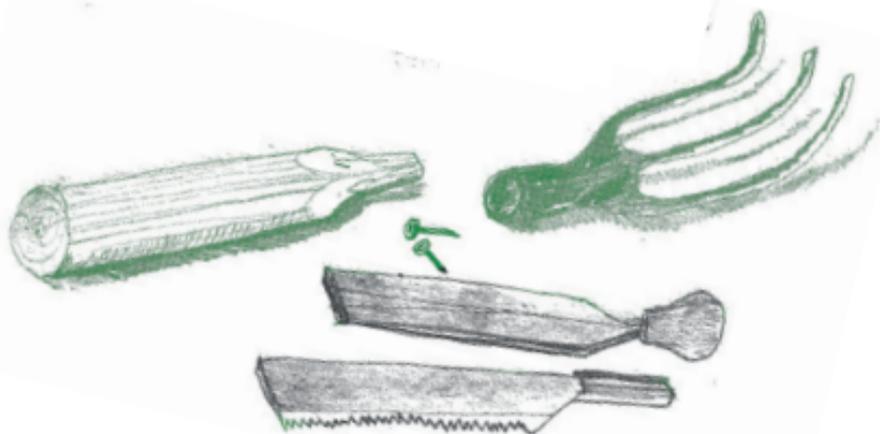
Il depuratore di CO₂

La CO₂ è il principale gas serra responsabile dei cambiamenti climatici e dell'acidificazione degli oceani. Il depuratore di CO₂ è un apparecchio che da un lato aspira aria inquinata da CO₂ e dall'altro rilascia aria a basso contenuto di CO₂. Installata nel centro delle aree urbane ad elevata emissione di gas, è alimentata da energia elettrica.



Divieto di pubblicità nello spazio pubblico

Grazie alle installazioni digitali, la pubblicità commerciale e istituzionale è sempre più presente nello spazio pubblico. Oltre alla sua natura invasiva e all'inquinamento visivo che provoca, queste installazioni sono costose, consumano energia e hanno una durata limitata, incoraggiando una cultura del marketing nello spazio pubblico. Vietarle rende meno visibili i prodotti industriali, e al contempo rende più visibili la pubblicità e i prodotti dei negozi locali.



Officina dell'agricoltore per l'autocostruzione di attrezzature agricole

Il modello agricolo produttivista si basa sull'uso di macchinari sempre più potenti e tecnologici che rendono l'agricoltore sempre più dipendente dai finanziamenti e dalla tecnica. L'officina dell'agricoltore per l'autocostruzione collettiva è un luogo per la fabbricazione di attrezzature agricole: ganci, seminatrici, spandiconcime, ecc. E' un modo per riconquistare un'autonomia tecnica.



Facilitare l'edilizia leggera

Case su ruote, yurta, cupole, ecolodges, caravans, case mobili, cabine, kerterre (fatte di canapa e calce)... Di fronte ad abitazioni troppo costose, il desiderio di vivere in modo diverso e la cultura del fai-da-te favoriscono la nascita di questi habitat alternativi e reversibili. Tuttavia, si scontrano con le norme urbanistiche (per motivi di igiene, sicurezza e controllo). Facilitare l'autorizzazione dell'edilizia leggera permette di incoraggiare un habitat sobrio e la sua sperimentazione.



Giornate senza auto

Abituati all'onnipresenza dell'automobile in città, faticiamo a vedere lo spazio pubblico che non sia fruibile come un parcheggio o una strada. Per un giorno, le auto sono bandite dalla circolazione sulle strade principali della città (ad eccezione dei veicoli di emergenza). La giornata senza auto ci permette di riscoprire le nostre città, così da trasformarle in luoghi silenziosi e sicuri.



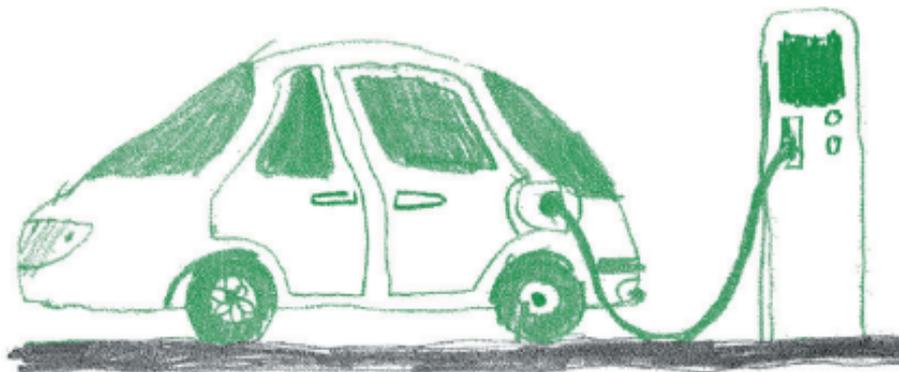
Bambini in strada!

Al giorno d'oggi, per un bambino, lo spazio pubblico si riduce alla larghezza del marciapiede e la città è percepita come pericolosa, a volte persino mortale. L'evento «Bambini in strada!» consiste nel vietare al transito, per i veicoli a motore, un tratto di strada per uno o più giorni, e nell'organizzare qui attività dedicate ai bambini. Questo evento è una fondamentale per la creazione di un desiderio (e di un consenso) di una città senza auto.



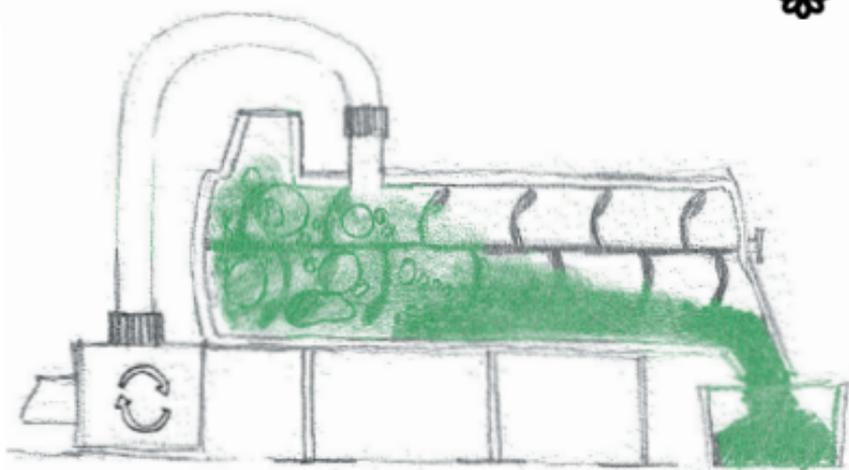
Ecodistretti

Negli ultimi vent'anni, ispirandosi al progetto ecologico e car-free del quartiere Vauban di Friburgo (Germania), molti attori privati e pubblici sono stati coinvolti in progetti di sviluppo urbano noti come «ecodistretti». Gli alloggi sono efficienti dal punto di vista energetico e costruiti con materiali rinnovabili. Sono diventati anche argomenti di marketing per giustificare nuove estensioni urbane.



Stazioni di ricarica per auto elettriche

In risposta alla crisi climatica, l'industria automobilistica mondiale ha avviato il processo di conversione da veicoli a combustione a veicoli elettrici. Con le loro batterie a bordo (che possono pesare fino a 600 kg), queste auto non emettono gas serra al loro passaggio. Per accompagnare questo importante rinnovamento industriale e mantenere l'uso dell'auto in città, le autorità locali stanno installando stazioni di ricarica delle batterie negli spazi pubblici (in sostituzione delle vecchie stazioni di servizio).



Compostiera meccanica

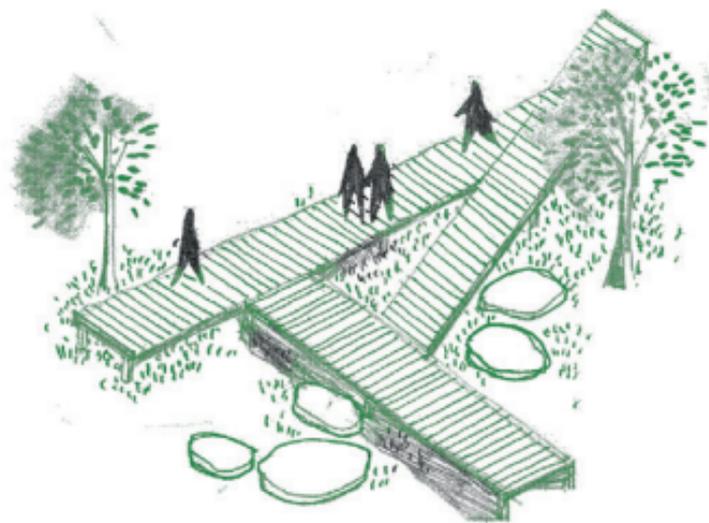
La gestione dei rifiuti compostabili nelle città è talvolta ostacolata dalla mancanza di spazio e di tempo, oltre che da problemi sanitari (presenza di batteri). Le compostiere meccaniche sono vasche di pochi metri, particolarmente adatte ai centri urbani. Riescono a mescolare fino a 150 kg di rifiuti organici al giorno e producono rapidamente un compost molto omogeneo, che può essere utilizzato come fertilizzante agricolo.



Tetti e pareti verdi

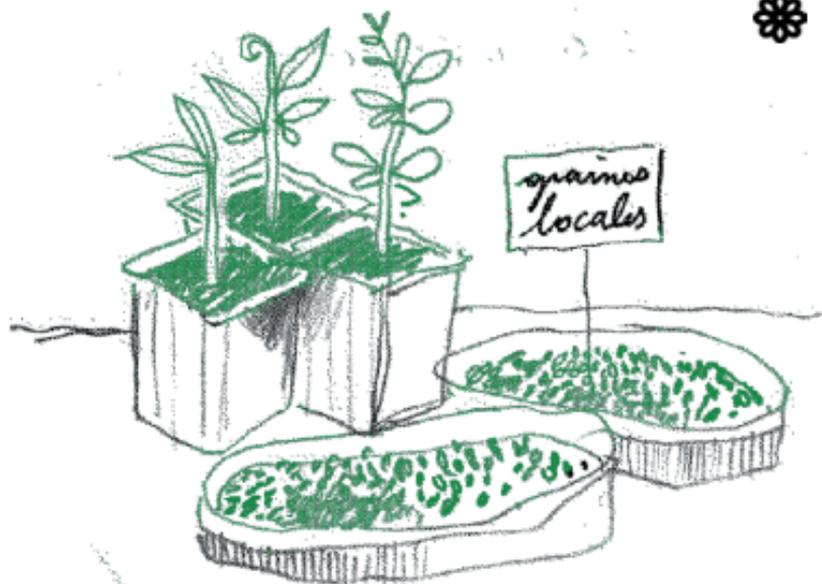
In risposta alla voglia di «natura in città», le pareti e i tetti verdi stanno diventando popolari. Che si tratti di roof garden o di pannelli modulari fissati alla facciata, l'inverdimento dell'involucro esterno degli edifici richiede accorgimenti adeguati (e talvolta pesanti), in particolare per l'irrigazione e la manutenzione del substrato.

Queste sofisticate creazioni fuori suolo, sovvenzionate dalla città, possono offrire vantaggi in termini di isolamento e ridurre i fenomeni di isola di calore.



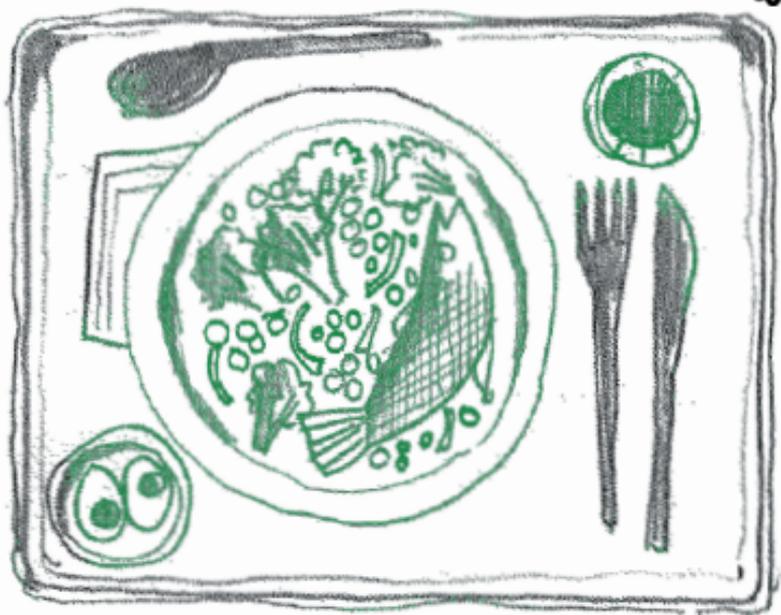
Desigillatura dei terreni

Con la diffusione dell'uso dell'automobile, tutti i suoli urbani sono stati impermeabilizzati. Questi suoli impermeabilizzati richiedono una manutenzione quotidiana costosa e sempre più meccanizzata, e favoriscono anche l'erosione (e quindi le inondazioni) mentre non favoriscono la vita di alberi e piante. Sostituendo l'asfalto e il cemento con pietre da pavimentazione in sabbia, cordoli in metallo o legno e terreni naturali (drenaggi, fossati, ecc.), la città diventa più vegetale e i piedi dei cittadini tornano a toccare naturalmente la terra.



Rete locale di sementi

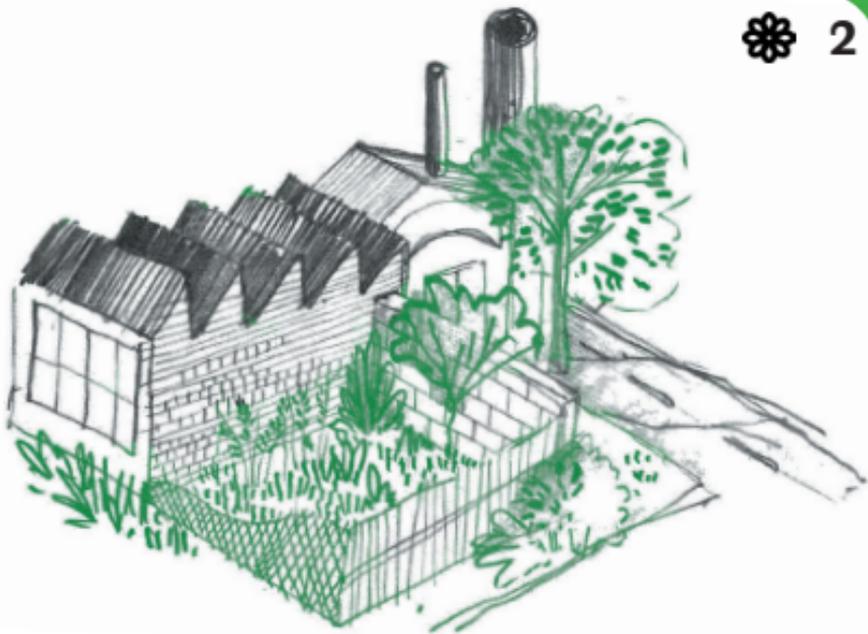
Le piccole fattorie non possono operare con «sementi autorizzate» (imposte dai «cataloghi» dell'agricoltura industriale). Le autorità locali possono sostenere la creazione di aziende sementiere fornendo terreni, infrastrutture e supporto alla commercializzazione e alla distribuzione. La ristrutturazione di una rete locale di coltivatori di sementi è essenziale per un'adeguata agricoltura urbana biologica locale.



Mense 100% bio et locali

Tra la raccolta degli ortaggi e il loro utilizzo nelle mense ci sono fasi importanti: il lavaggio e il taglio. In assenza di tempo per queste fasi, ci si rivolge spesso all'impiego di prodotti industriali. Nei laboratori di preparazione ortaggi ci sono unità specializzate nel lavaggio, nella mondatura, nel taglio e nella porzionatura delle verdure. Sono un collegamento tra la produzione delle verdure e la cucina. Facilitano l'uso dei prodotti locali nelle mense e in altri ristoranti comunitari.

Installazione di fabbriche nelle
aree urbane dismesse



Installazione di fabbriche nelle aree urbane dismesse

Nel tentativo di delocalizzare le attività produttive, un numero sempre maggiore di aziende cerca di collocare gli impianti di produzione in prossimità delle città. Operando un censimento delle proprie aree urbane dismesse e mettendole a disposizione, l'autorità locale incoraggia l'insediamento di fabbriche in città. Ciò contribuisce, tra l'altro, alla vitalità del quartiere e alla prosperità economica dell'area.



Cortili scolastici de-imperbealizzati

I cortili scolastici realizzati pavimentati in asfalto presentano diversi svantaggi: ambiente secco e pericoloso in caso di caduta, assenza di vegetazione, isole di calore, ecc. I cortili scolastici de-impermeabilizzati, ampiamente alberati, e dotati di un terreno morbido e permeabile (argilla, trucioli di legno) possono consentire diversi tipi di spazi e giochi. Possono comprendere anche orti e compostiere.



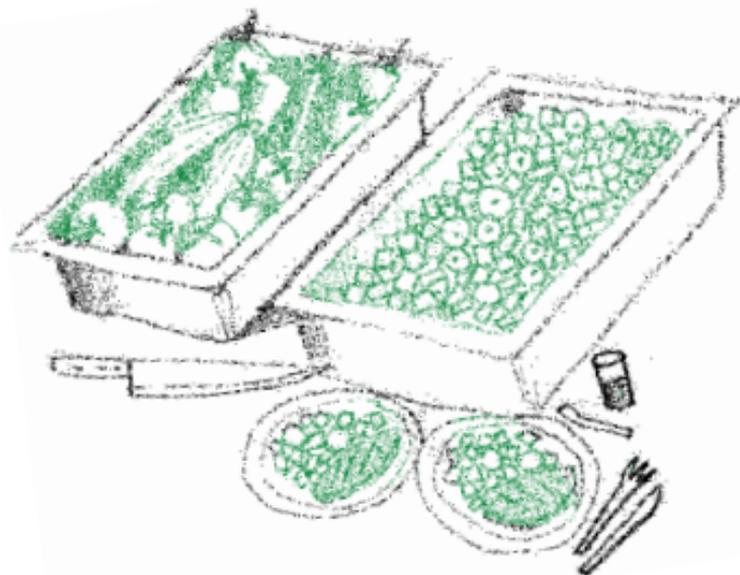
Ripristino dei fiumi urbani

Negli ultimi due decenni, le città hanno riscoperto i loro fiumi (che erano stati incanalati, dopo essere stati trasformati in fogne). Questo progetto urbano su larga scala ha diverse componenti: bonifica, decontaminazione, ripristino, creazione di parchi, ecc. Come un vero e proprio progetto cittadino, il ripristino dei fiumi costituisce una rete verde aggiuntiva, offre nuovi percorsi, rinfresca l'aria, limita il rischio di inondazioni e libera nuove aree per il tempo libero...



Contatori automatici di biciclette

Non è sempre facile valutare l'efficacia delle infrastrutture ciclistiche. Per contare i ciclisti su un determinato percorso, si possono installare dei contatori automatici di biciclette su corsie miste, piste ciclabili e sentieri. I contatori consentono di analizzare la mobilità ciclistica in città, raccogliendo e pubblicando dati in tempo reale



Labora ori di preparazione ortaggi

Tra la raccolta delle verdure e il loro utilizzo nelle mense ci sono passaggi importanti: il lavaggio e il taglio. In assenza di tempo per queste fasi, ci si rivolge spesso a prodotti industriali. I laboratori di preparazione ortaggi sono unità specializzate nel lavaggio, nella mondatura, nel taglio e nella porzionatura delle verdure. Sono un anello di congiunzione tra la produzione di ortaggi e la cucina. Facilitano l'uso dei prodotti locali nelle mense e in altri ristoranti comunitari.



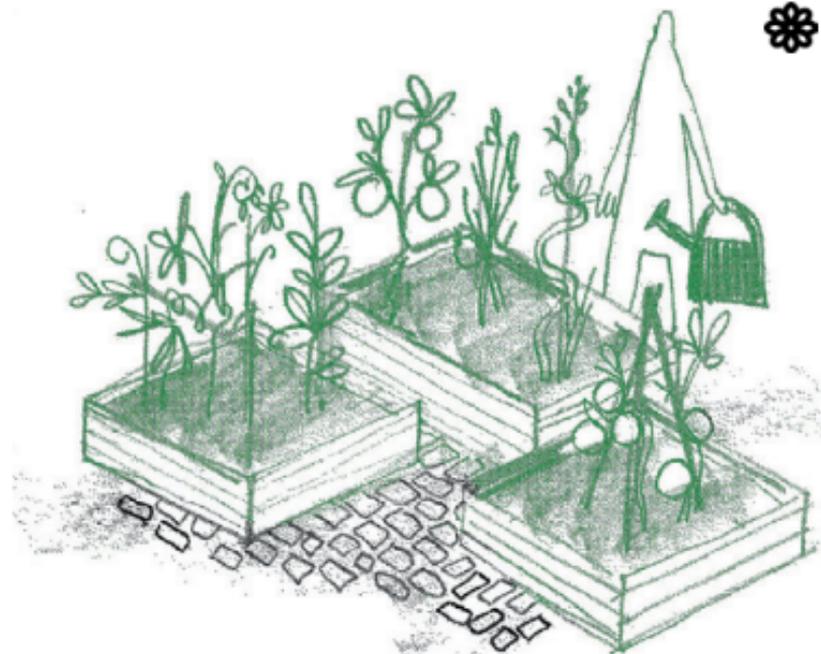
Rete pedonale

Per decenni, la maggior parte delle aree urbane e periurbane sono state progettate per l'automobile e sono state rese fragili dalle infrastrutture di trasporto (stradali o ferroviarie), rendendole inadatte agli spostamenti a piedi. La rete pedonale crea o ripristina la continuità, attraverso gli attraversamenti (passaggi pedonali, passerelle, tunnel), in modo da consentire spostamenti semplici ed eliminare le grandi barriere infrastrutturali. La vivibilità pedonale facilita la vita e contribuisce ad abbellire l'esperienza quotidiana di vita nel quartiere.



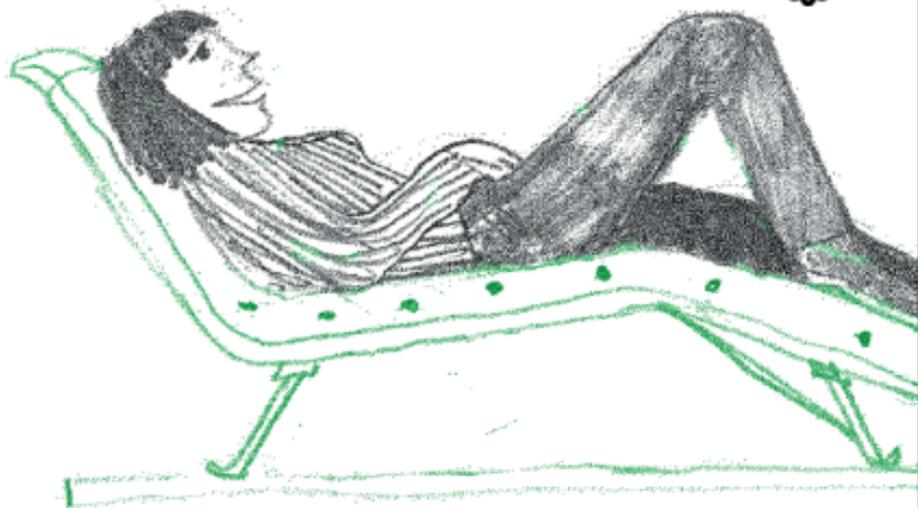
Mercati contadini

In città, a volte è difficile trovare prodotti coltivati localmente a prezzi accessibili. Un mercato contadino è un mercato di prodotti freschi provenienti da agricoltori locali, senza intermediari. Riconnette gli abitanti delle città con l'agricoltura contadina e fornisce un sostegno diretto ai produttori locali. La rinascita dei mercati contadini tradizionali ha anche un effetto positivo sulla vita commerciale e sociale di un quartiere.



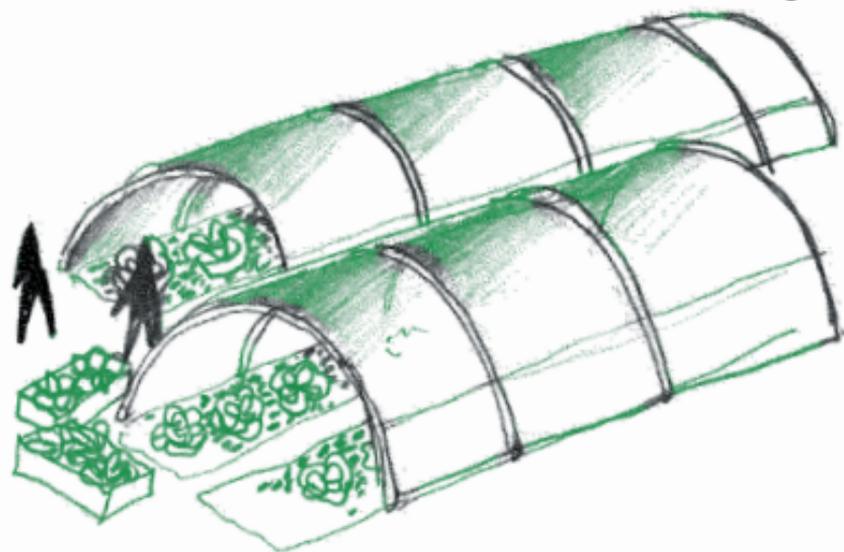
Orti condivisi

La resilienza alimentare dei territori richiede l'articolazione di diverse forme di agricoltura urbana e periurbana. Gli orti condivisi, situati al centro dei quartieri residenziali, possono contribuire a raggiungere l'obiettivo della produzione locale. Mettendo a disposizione terreni per lo sviluppo di orti condivisi, gli enti locali promuovono sia uno spazio di svago conviviale, sia il ritorno della produzione alimentare in città.



Psicologo gratuito per tutti

Questo è un mondo crudele! Sono poche le persone che non soffrono di ansia, fobie, depressione - spesso legate a episodi personali dolorosi. Le sedute dallo psicologo normalmente non sono rimborsate e l'accesso ad esse rimane limitato per gran parte della popolazione. L'assistenza psicologica gratuita per tutti mira a rompere i tabù dell'infelicità e a disinnescare i meccanismi dei comportamenti tossici, che si ripercuotono sulla vita sociale.



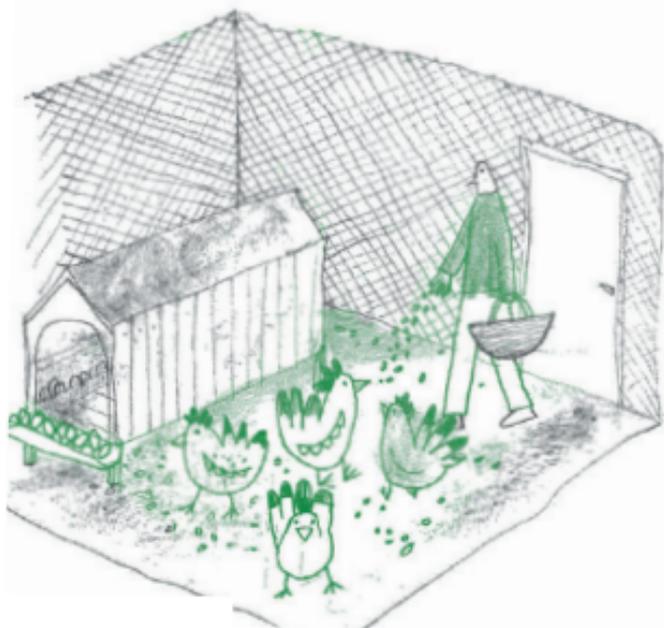
Area di sperimentazione agricola

Prima dell'industrializzazione dell'agricoltura, tutte le città erano circondate da una cintura agricola. Per facilitare la creazione di nuove unità produttive di prossimità, l'area di sperimentazione agricola offre terreni e attrezzature agricole, oltre a un supporto tecnico, legale e commerciale. Funge quindi da incubatore per i nuovi agricoltori urbani, che possono rifornire i mercati locali.



Divieto di costruire ipermercati

Spesso favoriti dalle autorità locali, gli ipermercati fanno parte di un sistema obsoleto e pericoloso (incentivano l'uso dell'auto privata, favoriscono la dipendenza dalle catene di trasporto, desertificano i centri urbani, creano un eccesso di imballaggi...). Il loro divieto (ad esempio attraverso una regolamentazione del numero di metri quadrati) è una misura che porterà al ritorno del piccolo commercio e quindi della vitalità sociale. Gli edifici abbandonati nelle aree commerciali possono essere riconvertiti in fabbriche.



Pollaio di quartiere

In città, la maggior parte delle famiglie non ha un pollaio. Il pollaio collettivo di quartiere riunisce da 10 a 20 galline in un quartiere di case popolari o in un parco del centro città. È gestito da un funzionario pubblico o da volontari. I cittadini che lasciano qui i loro rifiuti alimentari come nutrimento per le galline, hanno in cambio le uova. Questo sistema, che richiede una certa cura, migliora l'atmosfera del quartiere e svolge un ruolo educativo per i bambini e i loro genitori.



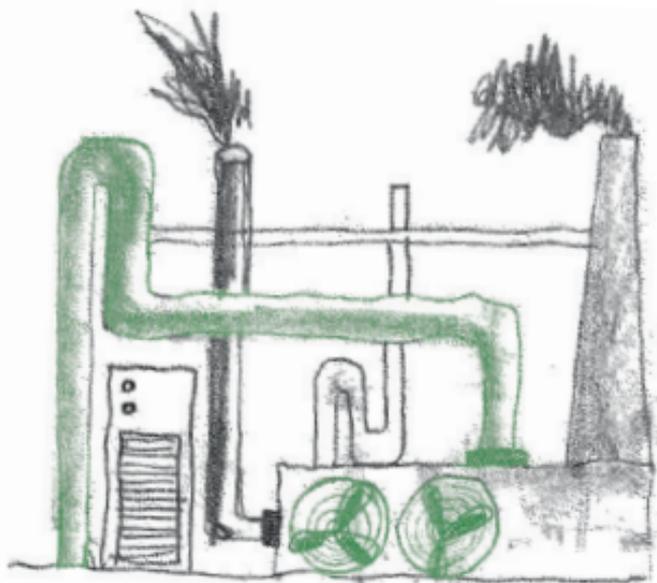
Bilancio partecipativo

Sebbene sia ancora piuttosto marginale (nell'ordine di qualche punto percentuale), il bilancio partecipativo permette di coinvolgere i cittadini nelle decisioni della comunità. L'esperienza dei cittadini è quindi favorita sia nella fase di proposta che in quella di scelta. Destinando una quota maggiore del budget annuale per gli investimenti al bilancio partecipativo, la città rende la sua politica più democratica.



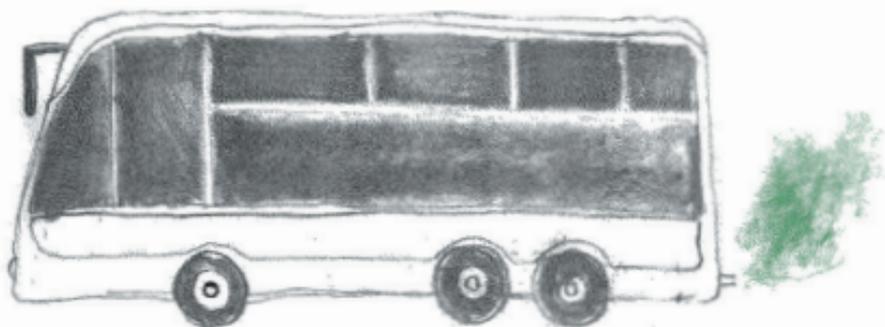
Panchine, servizi igienici e ombra in tutte le strade

Per anni gli spazi pubblici delle città sono stati progettati per favorire i flussi di traffico, in una logica consumistica e spesso addirittura “difensiva” da possibili minacce. Le barriere contro i senza fissa dimora, le misure di sicurezza e altre restrizioni limitano sempre più l’uso della strada. Reintrodurre panchine, passerelle, aree di gioco, zone d’ombra e di sosta attraverso un arredo urbano inclusivo può avere un effetto concreto sulla convivialità di una città.



Rete di teleriscaldamento

La maggior parte degli impianti di riscaldamento sono individuali. La rete di teleriscaldamento è un sistema condiviso di distribuzione dell'energia termica tramite tubature. Funziona a partire da un locale caldaia o recuperando le perdite di energia dalle attività industriali: acqua di raffreddamento delle centrali termiche, calore dei centri dati, incenerimento dei rifiuti, calore delle acque reflue, ecc. Questo impianto industriale urbano si basa su un'infrastruttura di larga scala.



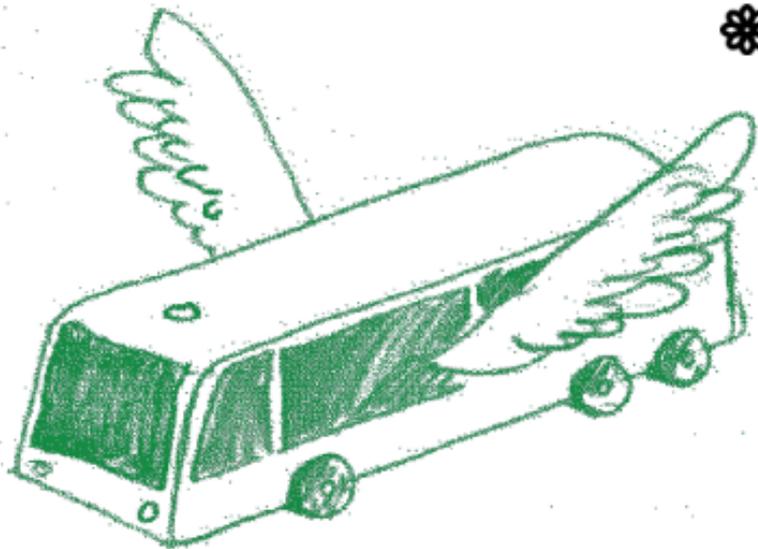
Autobus a idrogeno

Sebbene siano marginali rispetto alle auto private, gli autobus con motori a combustione interna emettono gas inquinanti e particelle fini. L'autobus a idrogeno (elettrico) emette solo vapore acqueo. L'elettricità viene prodotta direttamente a bordo del veicolo a partire dall'idrogeno mediante una cella a combustibile a bordo del bus. L'idrogeno industriale viene solitamente prodotto dal gas naturale.



Divieto di prodotti per la casa inquinanti

I prodotti per la casa contengono sostanze pericolose per la salute e l'ambiente. Inquinano l'aria interna, l'aria esterna, l'acqua e il suolo quando vengono scaricati nelle acque reflue. Il loro divieto favorisce l'uso esclusivo di prodotti per la pulizia naturali (che possono essere prodotti localmente): aceto, bicarbonato di soda, sapone nero, sapone di Marseille, limone, bianco de Meudon...



Traporti pubblici gratuiti

I biglietti acquistati dagli utenti del trasporto urbano rappresentano tra il 15 e il 35% del bilancio delle aziende o delle autorità di trasporto. Inoltre, hanno un costo legato alla vendita e al controllo. Con il trasporto pubblico gratuito, si incoraggiano i cittadini ad usare di meno l'auto, soprattutto nelle città in cui il traffico scorre fluido e gli ingorghi non sono un problema.



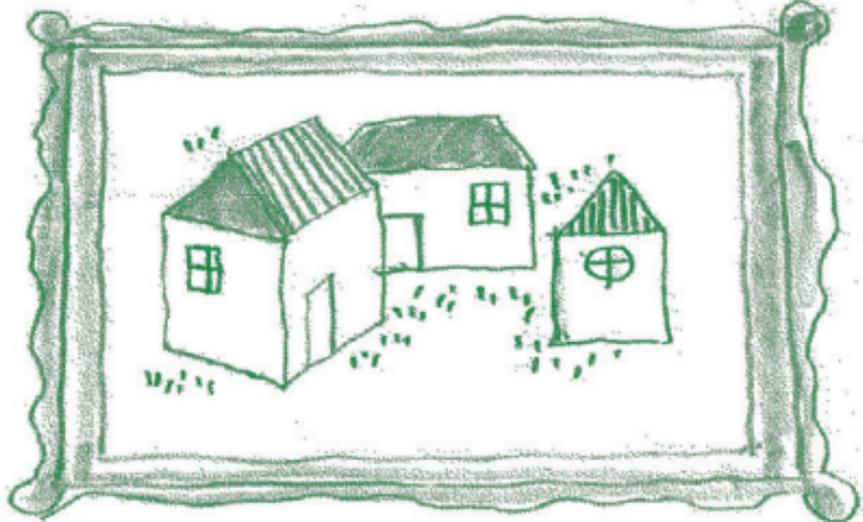
Cauzione obbligatoria

Da alcuni decenni gettiamo via la quasi totalità degli imballaggi (e solo una parte di essi viene riciclata, con notevoli costi di consumo energetico). Il sistema della cauzione si basa su un valore di mercato attribuito all'imballaggio. Una piccola somma di denaro viene restituita all'acquirente quando l'imballaggio vuoto viene riportato al punto vendita. La diffusione di questo sistema può ridurre drasticamente il fabbisogno e lo spreco di plastica e cartone.



Compensazione di terreni

Per diversi decenni, le città hanno cercato di limitare il loro impatto ecologico pur continuando a crescere. Per compensare i progetti che sviluppano artificialmente nuovi terreni, altri terreni vengono protetti o ripristinati altrove. In questo modo, un'area ricca di biodiversità può essere urbanizzata e un terreno industriale o agricolo abbandonato può essere protetto in cambio.



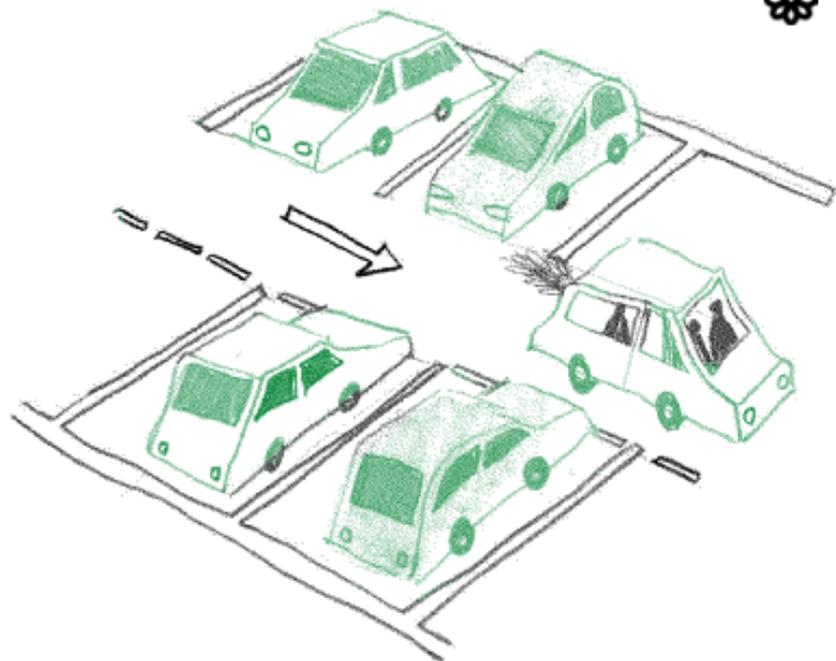
Controlli sugli affitti

Investimento finanziario per alcuni e necessità per altri, la locazione di immobili è soggetta a speculazioni. Il controllo degli affitti consiste nel vietare ai proprietari di aumentare l'affitto agli inquilini al di sopra dell'indice di riferimento degli affitti. Impedendo l'impennata dei prezzi, si limita l'esclusione degli inquilini più precari e si mantiene la diversità sociale.



L'agroecologia insegnata nelle scuole

In un contesto di sviluppo dell'agricoltura urbana e dell'autonomia alimentare, la mancanza di cultura e di pratica agricola nella maggior parte degli abitanti delle città sta diventando un ostacolo. La creazione di moduli introduttivi sull'agroecologia a scuola (orticoltura, dinamica del suolo, permacultura, ecc.) permette ai bambini - e ai genitori - di imparare alcune nozioni agricole. Nei fine settimana, i bambini potrebbero chiedere di andare in un orto condiviso e, in seguito, diventare agricoltori part-time.



Aree di carpooling

Per gli spostamenti quotidiani, una percentuale molto elevata di automobilisti si muove da sola alla guida del proprio veicolo. Situate agli ingressi delle città, vicino alle strade principali o agli svincoli, le aree di carpooling sono parcheggi dedicati ai passeggeri o ai conducenti in carpooling. Consentono al carpooler passeggero di lasciare parcheggiata la propria auto, nel caso in cui lui stesso sia arrivato in auto.



Umidificatore d'aria

Con l'aumento delle ondate di calore estive, le isole di calore urbane stanno diventando un fenomeno comune. L'umidificatore d'aria, o dispositivo di nebulizzazione, viene installato negli spazi pubblici e invia sottili gocce d'acqua sotto pressione nell'aria ambiente. Collocati in luoghi particolarmente esposti (parchi giochi per bambini, stazioni degli autobus), riducono temporaneamente la sensazione di calore tra gli abitanti.



Audit per l'etichetta di città verde

La diffusione di diversi marchi «verdi» risponde a diversi obiettivi: pubblicizzare le operazioni esemplari in termini di sviluppo sostenibile, promuoverle nell'ambito degli standard nazionali e consentire la diffusione delle buone pratiche. Attraverso la valutazione delle sue politiche pubbliche da parte di un'agenzia di rating specializzata, la città può ottenere un marchio di «città verde». Uno dei suoi effetti sarà quello di rafforzare l'attrattiva della città.



Cooperativa locale di produzione di energia elettrica

L'elettricità consumata su un territorio non è generalmente prodotta localmente. Proviene da una rete, nella quale viene immessa energia, senza che sia possibile sapere dove viene prodotta e a quali condizioni (fonte fossile, nucleare o rinnovabile?). Per contribuire alla transizione energetica e raggiungere l'autonomia locale, la cooperativa energetica locale implementa direttamente la produzione verde: pannelli solari, turbine eoliche, energia geotermica, energia idroelettrica, ecc.



Opere individuali per infiltrazione dell'acqua piovana

L'acqua che non si infila direttamente nel terreno viene convogliata attraverso le grondaie nel sistema di drenaggio delle acque piovane e termina il suo corso accelerato nel fiume più vicino. Per favorire il deflusso diretto dell'acqua piovana, la comunità incoraggia i proprietari a creare sistemi di fossi, pozzetti e drenaggi nei loro appezzamenti. Ciò contribuisce a limitare l'ingrossamento dei corsi d'acqua e quindi il rischio di inondazioni.



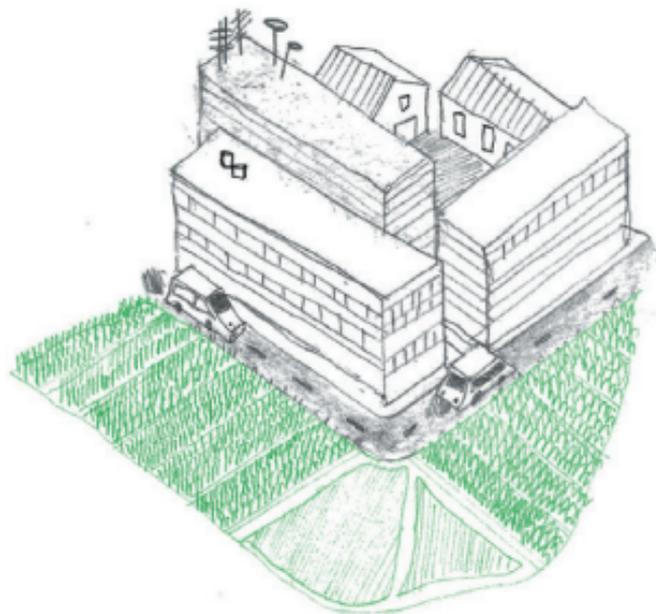
Requisizione di case e uffici sfitti

Nelle periferie delle città si costruiscono sempre più edifici a causa della cronica carenza di alloggi. Tuttavia, molti edifici sono sfitti. Attraverso la requisizione, la comunità può acquisire la proprietà o l'uso di beni mobili non occupati (in cambio di un indennizzo). Questi immobili possono essere utilizzati per diverse attività: alloggi in affitto, alloggi di emergenza, uffici condivisi, servizi pubblici locali, ecc.



Sostegno alle community- supported agriculture

Nel nostro mondo dominato dall' agricoltura industriale, dove i prezzi degli alimenti sono stabiliti dalla grande distribuzione, l'agricoltura contadina lotta per sopravvivere. Le CSA (Community-supported agriculture) aprono uno spazio di resistenza vendendo direttamente ai consumatori prodotti freschi, locali e di stagione secondo due semplici regole: 1) il prezzo del cibo si basa sul salario del contadino (e non più sui mercati internazionali) e 2) la produzione viene pagata in anticipo.



Gestione agricola pubblica

Per gli acquisti di generi alimentari, le autorità locali si rivolgono solitamente al mercato privato, come qualsiasi altro cliente. In una gestione agricola pubblica (comunale o intercomunale), l'ente locale assume direttamente un agricoltore per coltivare i terreni che normalmente possiede. La frutta e la verdura fresca così prodotta viene fornita alle mense scolastiche, agli asili nido e ad altri ristoranti comunali.



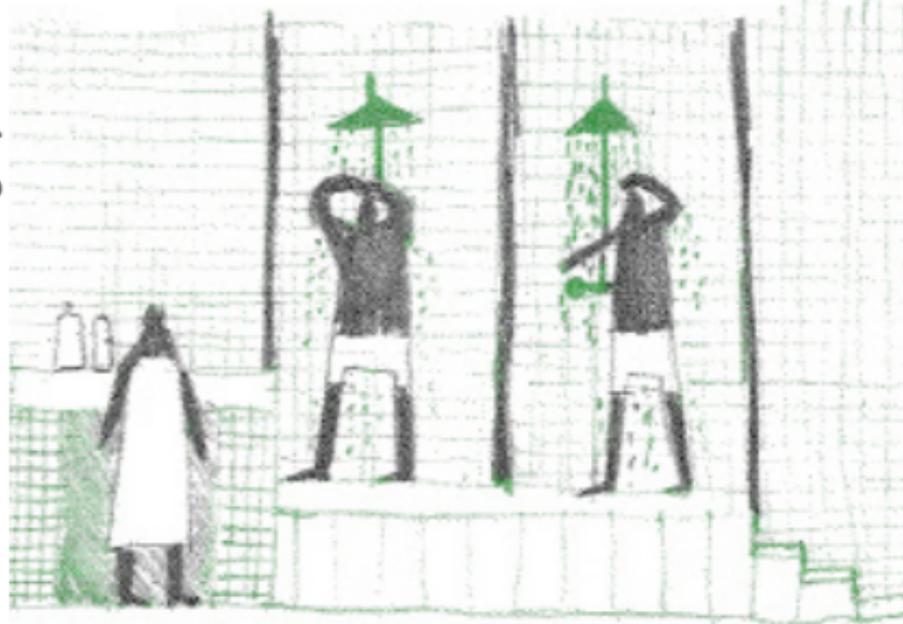
Aree agricole protette

L'espansione urbana, intaccando gradualmente i terreni agricoli, minaccia l'equilibrio ecologico e alimentare. L'inserimento delle Aree Agricole Protette nei documenti urbanistici comunali permette di limitare questo fenomeno. Questo strumento di tutela dei terreni agricoli è un mezzo per salvaguardare i terreni, assicurando una maggiore protezione, in modo che possano continuare a essere utilizzati per scopi agricoli.



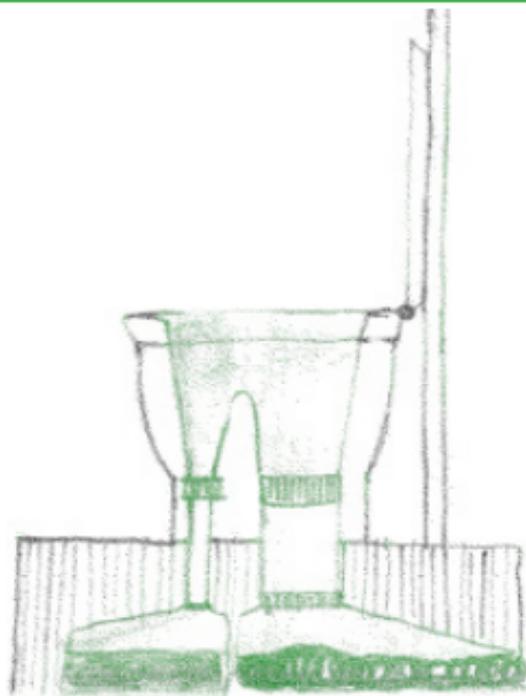
Spazi "terzi"

In edifici urbani sfitti (temporaneamente o permanentemente), le autorità locali stanno sempre più sostenendo la creazione di luoghi sperimentali che combinano funzioni (sede di strutture, bar, accoglienza di persone, ecc.) e attività (cultura, feste, convivialità, coworking, ecc.). Questi luoghi aperti, accoglienti e atipici possono offrire un mix sociale, fungere da incubatore di imprese e dare vita a iniziative culturali e ad attivismo.



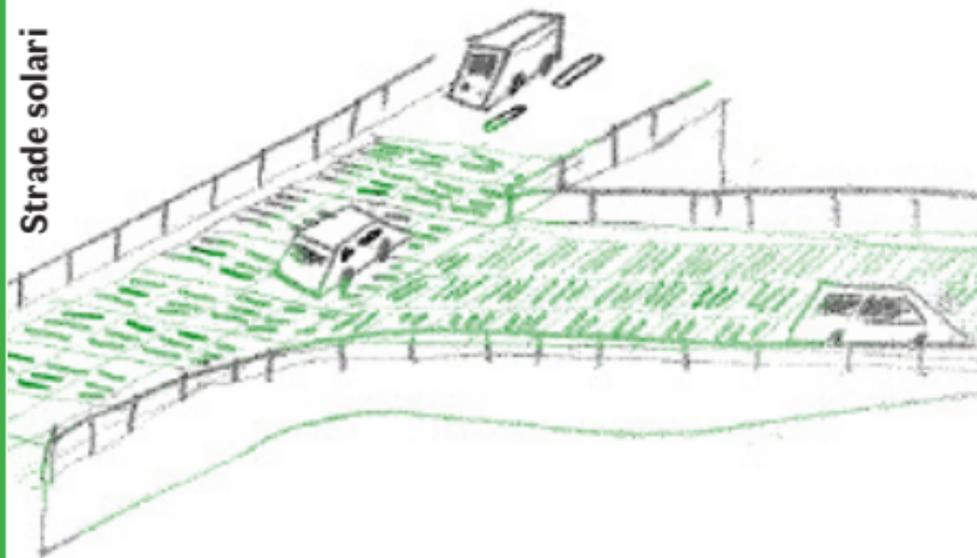
Bagni pubblici

Hamam, saune, temazcal, sentō giapponesi, bagni termali ungheresi... i bagni pubblici sono un'istituzione immemorabile, ancora viva in molti Paesi. In Occidente sono quasi scomparsi con la diffusione dei bagni individuali. Accessibili gratuitamente, i bagni pubblici promuovono il benessere e l'interazione sociale all'interno di un quartiere, indipendentemente dal ceto sociale.



Servizi igienici "a secco"

Ogni sciacquone spreca da 3 a 12 litri di acqua potabile, senza contare il costo significativo per la comunità. Sostituire i servizi igienici convenzionali nelle scuole pubbliche con servizi igienici a secco che deviano l'urina consente di risparmiare risorse idriche. Inoltre, l'urina può essere riutilizzata in agricoltura come fertilizzante naturale (in un momento in cui le riserve mondiali di fosfati si stanno esaurendo)



Strade solari

Lo sviluppo di energie rinnovabili richiede una grande quantità di nuovo spazio, mentre si cerca al contempo di ridurre al minimo il consumo di suolo. La strada solare consiste nel sostituire l'asfalto delle strade con pannelli fotovoltaici adatti al traffico automobilistico. Questa soluzione altamente tecnologica richiede alti costi di investimento per l'ammodernamento delle strade e alti costi di manutenzione a lungo termine a causa della sua fragilità.



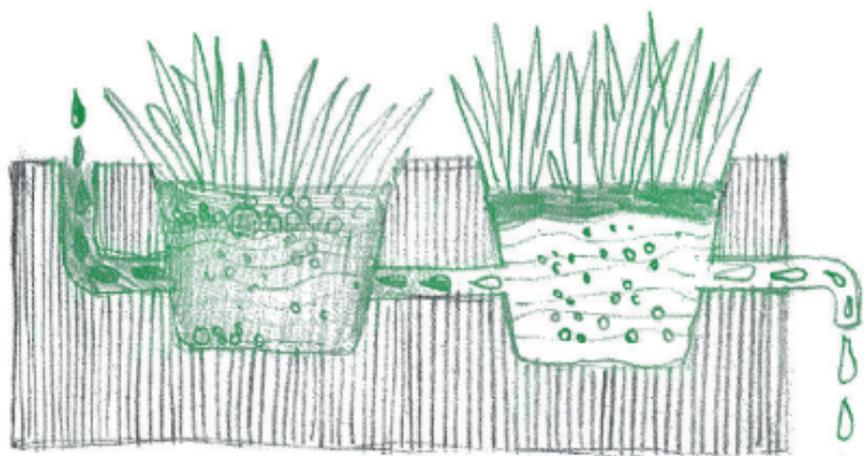
Nidi per insetti

Si stima che l'80% delle popolazioni di insetti sia già scomparso dalla superficie del pianeta a causa dei pesticidi dell'agricoltura industriale. I nidi per insetti sono piccoli edifici didattici fatti di legno, bambù, canne, mattoni, paglia, ecc. progettati per ospitare gli insetti. Questi dispositivi, il cui impatto è difficile da valutare, contribuiscono a sensibilizzare il pubblico sulla biodiversità.



Città a 30 km all'ora

Limitando il limite di velocità a 30 km/h, il traffico motorizzato scorre più agevolmente ed è meno pericoloso per pedoni e ciclisti. Questa misura è facile da attuare e consente ai pedoni e alla mobilità leggera di avere un posto migliore in città. Bonus: in alcuni Paesi, il codice della strada consente alle biciclette di utilizzare le strade a 30 km/h contromano quando sono a senso unico: se l'intero comune è limitato a 30 km/h, le biciclette possono quindi muoversi ovunque.



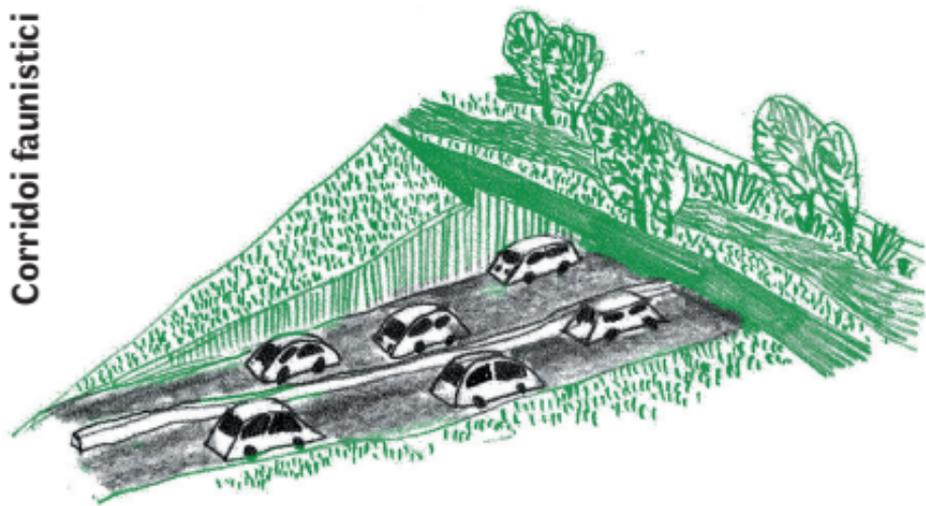
Impianto di fitotrattamento per le acque reflue

Gli impianti convenzionali di trattamento delle acque reflue presentano molti problemi: elevato consumo energetico, mancato trattamento di nitrati, fosfati, alcuni virus o microbi, ecc. La fitodepurazione tratta l'acqua utilizzando piante, substrati e microrganismi in una zona umida artificiale. L'infrastruttura è meno costosa e ha un impatto minore sul paesaggio.



Alveare didattico

Nel contesto della scomparsa delle api a livello mondiale, gli abitanti delle città accolgono con entusiasmo gli alveari urbani. Generalmente installati sui tetti, questi alveari didattici sono strumenti di sensibilizzazione sulla microfauna urbana. Il miele distribuito o venduto contribuisce a valorizzare il patrimonio floreale della città. L'impollinazione delle api di allevamento non è controllabile e potrebbe anche competere con le api selvatiche e altri impollinatori naturali.



Corridoi faunistici

Strade, superstrade e ferrovie influenzano le aree di vita degli animali. I corridoi faunistici sono tunnel o ponti che facilitano lo spostamento della fauna di piccole e medie dimensioni su entrambi i lati delle infrastrutture di trasporto. Permettono di conciliare il mantenimento della continuità ecologica (rete verde e blu) e la mobilità, in particolare quella automobilistica.



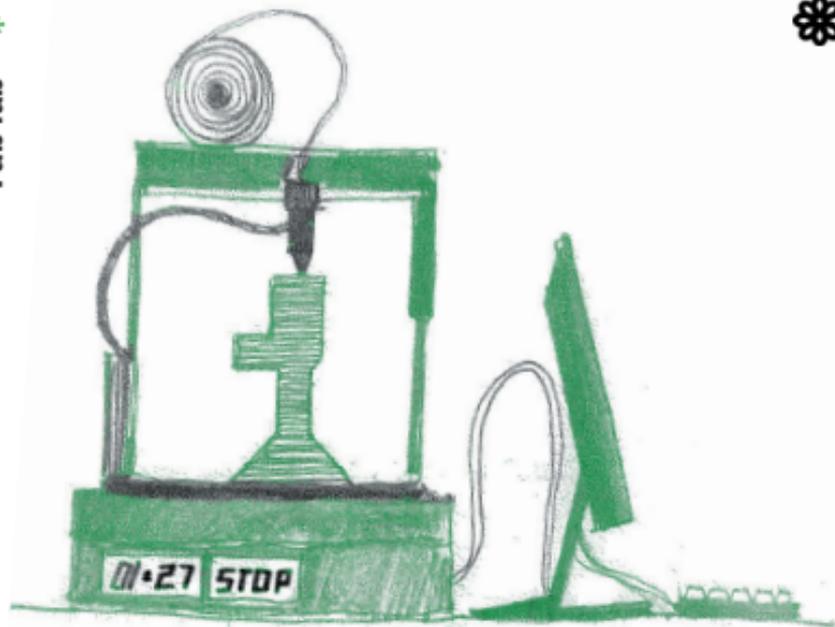
Sentieri metropolitani

Le aree urbane sono cresciute notevolmente negli ultimi decenni, ma sono sempre meno adatte a camminare, tanto che viviamo in città che conosciamo poco. Un sentiero metropolitano è un percorso a piedi che permette agli abitanti di riscoprire la propria città (le sue risorse e i suoi problemi), di conoscere meglio il proprio territorio, oltre che di immaginarne gli sviluppi.



Casette per gli uccelli

Nel mondo si assiste a una catastrofica scomparsa degli uccelli, dovuta all'agricoltura industriale. Nelle aree urbane sempre più estese, l'evoluzione ecologica delle normative e delle sensibilità ha portato alla preoccupazione di favorire l'accoglienza degli uccelli in città. Le casette per gli uccelli sono piccoli habitat installati nei giardini, nei parchi o sui balconi che permettono agli «uccelli costruttori» (passeri, cince e rondini) di sopravvivere in un ambiente urbano.



Fab lab

.....

Nati dal movimento hacker e del software libero in reazione alla cultura industriale, i fab lab si sono moltiplicati negli ultimi anni. Un fab lab è un luogo aperto al pubblico in cui vengono messi a disposizione strumenti e macchine utensili controllati da computer per la progettazione e la produzione di oggetti di ogni tipo: rimorchi per biciclette, montature per occhiali, giocattoli per bambini, mobili, ecc.



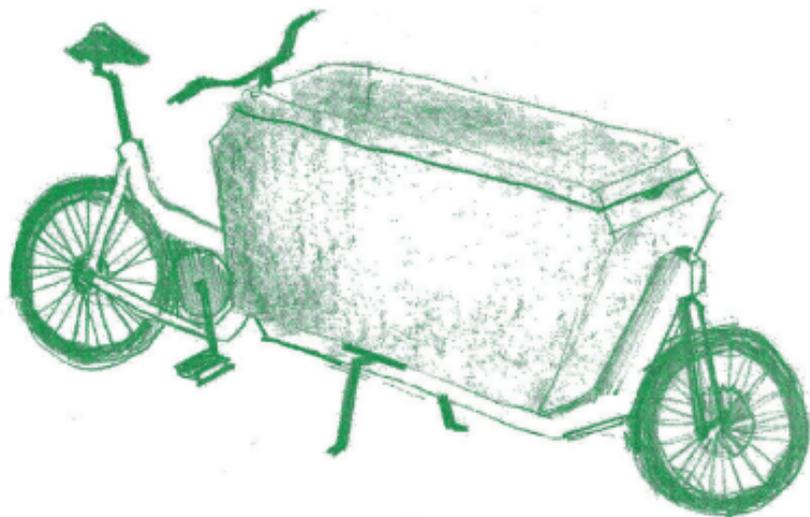
Centro di riuso di materiali edilizi

Il settore edile consuma una quantità colossale di materiali sempre meno riutilizzabili, mentre produce sempre più rifiuti. Il riutilizzo consiste nel considerare i rifiuti edili come materie prime (piastrelle, moquette, cartongesso, legno, ecc.). Installato localmente, il centro di riuso consente di inventariare, stoccare e rendere disponibili i materiali provenienti dai cantieri di demolizione vicini.



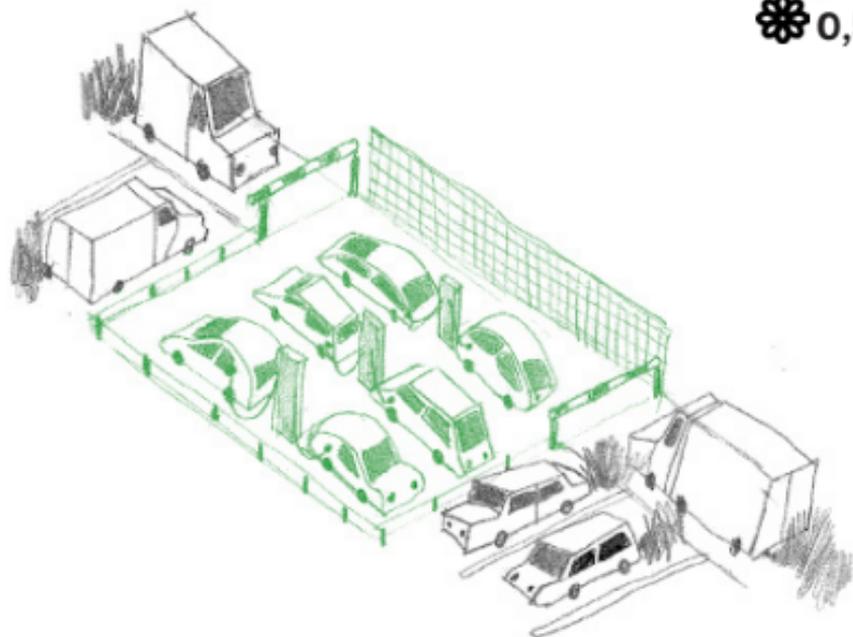
Sostegno per il ritorno degli artigiani in città

La diffusione dei centri commerciali e dei loro prodotti di scarsa qualità provenienti da tutto il mondo ha portato alla scomparsa di molti artigiani dai centri cittadini. La comunità può aiutarli a tornare, in particolare fissando un tetto massimo per l'affitto dei negozi al piano terra. In questo modo si rafforza la convivialità della strada e si offre ai cittadini una serie di servizi di riparazione (biciclette, prodotti elettronici, ecc.) e di piccola produzione (stampa, cucito, falegnameria, ecc.).



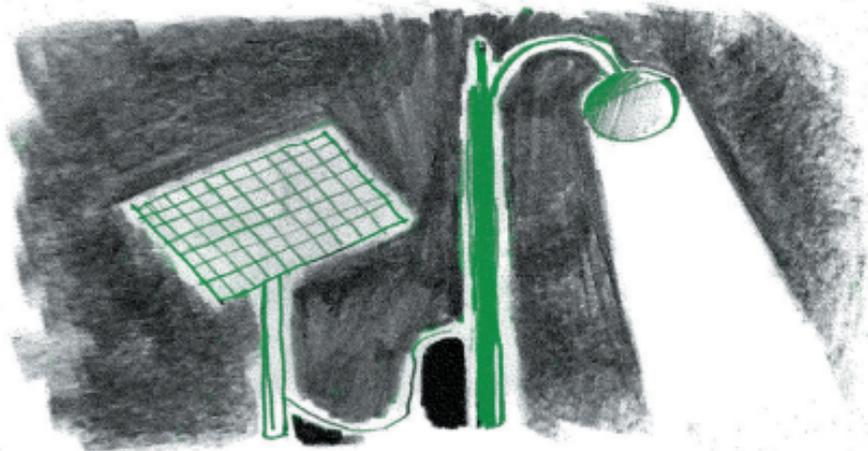
Spazio logistico urbano (ultimo miglio)

I camion per le consegne trasportano pacchi per i privati, merci per i negozi, prodotti alimentari per i ristoranti, ecc. occupano fino al 20% della rete stradale in certe ore della giornata. Per gli ultimi chilometri, la consegna delle merci all'interno della città avviene con le cargo bike, una soluzione silenziosa e non inquinante.



Zona a basse emissioni

Le città sono spesso completamente accessibili ai veicoli motorizzati e sono soggette a picchi di inquinamento. Le zone a basse emissioni sono aree in cui è vietato l'accesso a determinate fasce orarie e a determinate categorie di veicoli. Questo sistema permette di limitare la circolazione dei veicoli più inquinanti sul territorio e di migliorare la qualità dell'aria nelle aree maggiormente abitate e più inquinate.



Riduzione dell'illuminazione pubblica

In media, l'illuminazione pubblica rappresenta la metà del consumo di elettricità degli enti locali e gran parte dei lampioni sono obsoleti. Nelle nostre città eccessivamente illuminate, l'inquinamento luminoso ostacola gli spostamenti delle specie notturne (farfalle, vermi, gufi, pipistrelli, ecc.). Riducendo e ottimizzando l'illuminazione pubblica si otterranno vantaggi economici, corridoi ecologici e il ritorno del cielo stellato in città.



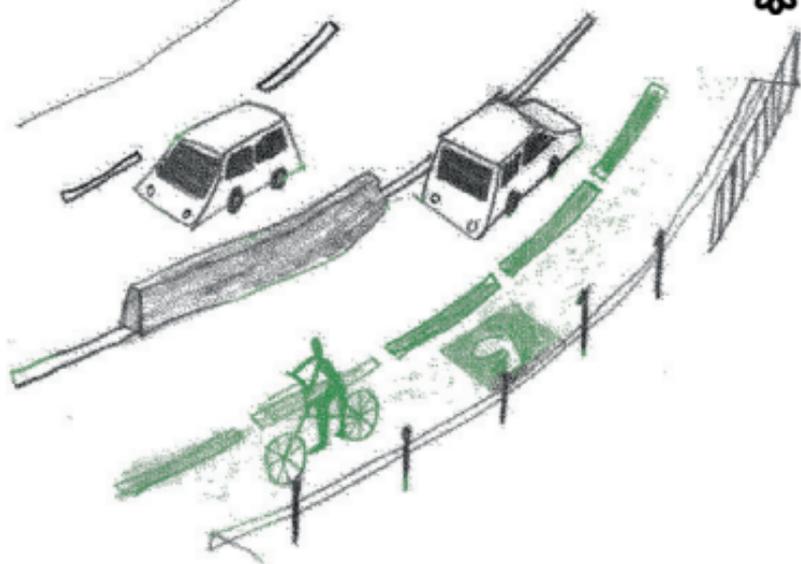
Cassonetti connessi in rete

La gestione dei rifiuti può essere resa più efficiente grazie ai nuovi strumenti digitali a nostra disposizione. Il cassonetto connesso a in rete immagazzina, compatta i rifiuti e avvisa i netturbini di raccogliere solo i cassonetti pieni. Questo investimento tecnologico promette di ottimizzare i giri dei camion, ma non riduce i rifiuti e crea nuovi oneri e costi, soprattutto di manutenzione.



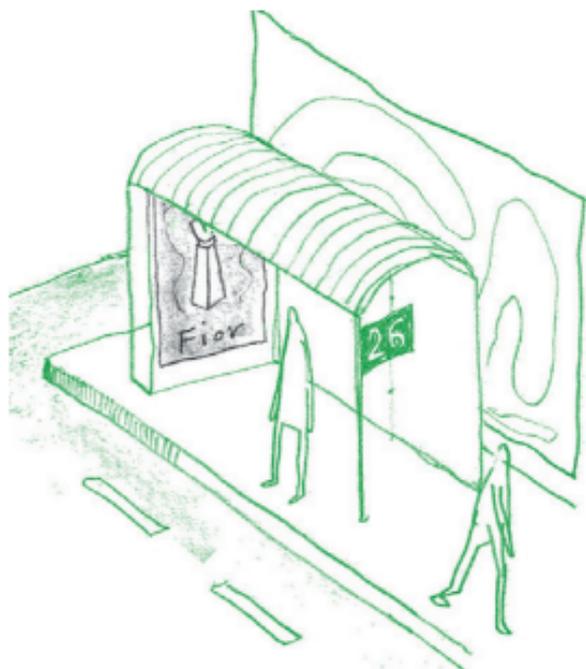
Superstrade ciclabili

L'affollamento dei trasporti pubblici, i prezzi elevati della benzina e le città congestionate hanno accelerato la democratizzazione della bicicletta. Le superstrade ciclabili sono percorsi continui che collegano i punti chiave delle aree urbane per facilitare gli spostamenti in bicicletta ed evitare di affiancare gli utenti motorizzati. Queste superstrade ciclabili richiedono una costruzione pesante e costosa.



Piste ciclabili su tutte le strade

Nonostante il crescente interesse per la bicicletta, le strade urbane sono ancora sviluppate principalmente per le automobili: andare in bicicletta rimane pericoloso, soprattutto per i bambini. Per dare alla bicicletta il posto che le spetta, il comune attua una semplice regola senza ricorrere a grandi opere: tutte le strade devono dare la priorità per le biciclette, indipendentemente dalla loro larghezza. Le strade sono rese più tranquille e creano una sorta di invito alla scomparsa dell'automobile.



Rete di tram

All'inizio del XX secolo, la maggior parte delle grandi città occidentali disponeva di una fitta rete di tram. Smantellati in gran parte dai promotori dell'automobile, i tram stanno ora tornando in auge in alcune città. La creazione di una rete tranviaria richiede investimenti e costi operativi significativi. Questo investimento strutturante favorisce un uso sociale misto e contribuisce a rendere più tranquilla la strada, a evitare l'uso dell'auto in città e a collegarsi alle modalità di trasporto leggere.



Co-housing e appartamenti condivisi

Nei Paesi occidentali, dove l'abitazione individuale era diventata la norma, oggi rivivono dinamiche abitative collettive: condivisione tra studenti o tra generazioni (appartamenti condivisi), progetto abitativo comune («cohousing»), ecc. La comunità dispone di strumenti per incoraggiare questo movimento sociale: acquisto e messa a disposizione di edifici, norme contro l'eccessiva suddivisione degli alloggi, ecc.



Bio-bitume

Ogni anno in Europa vengono posati milioni di tonnellate di asfalto. In alternativa al bitume di origine petrolifera, il bio-bitume viene creato a partire da prodotti naturali (soprattutto alimentari): zucchero, riso, amidi, resine, oli vegetali, microalghe, ecc. La produzione di queste materie prime richiede grandi superfici agricole e numerose attività di trasformazione.



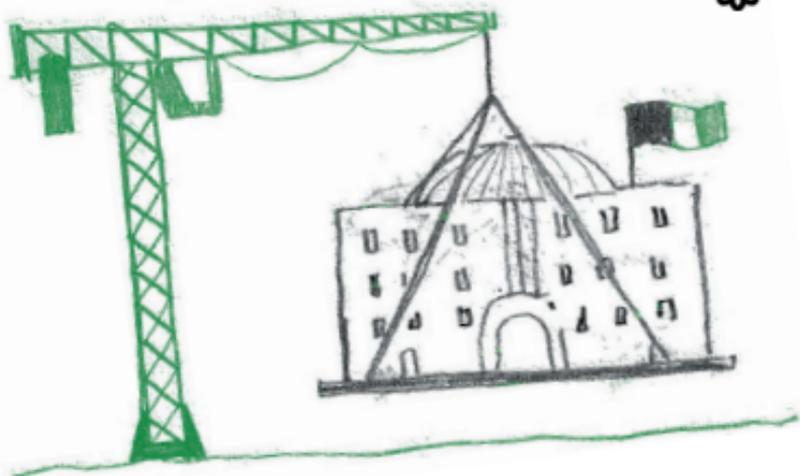
Laboratori di trasformazione e conservazione di alimenti

Per conquistare l'autonomia alimentare, è necessario anche reimparare a gestire le occasionali sovrapproduzioni agricole e i periodi di carenza di produzione. Il laboratorio di trasformazione e conservazione degli alimenti è un luogo collettivo dove le persone possono imparare i metodi e avere accesso alle attrezzature necessarie per conservare frutta e verdura: barattoli, marmellate, latte fermentazione, salatura, ecc.



App per itinerario ciclabile

Non è sempre facile trovare buoni percorsi ciclabili in città che per decenni sono state progettate per le automobili. Questa applicazione per smartphone aiuta i ciclisti a trovare percorsi efficienti e sicuri in città, evitando strade e incroci pericolosi.



Ristrutturazione di edifici pubblici con paglia e terra

Molti edifici pubblici sono energivori. La ristrutturazione termica di questi edifici consente un risparmio sia finanziario che energetico. Al posto delle soluzioni industriali ad alto consumo energetico (polistirolo e lana di vetro), si preferiscono ora la paglia e la terra. La paglia è un materiale abbondante e altamente isolante che aiuta anche a regolare l'umidità. Questa scelta di rinnovamento sosterrà anche lo sviluppo dei settori della paglia e della terra cruda.



Attuazione della sovvenzione bioregionale

La globalizzazione ha affossato i produttori locali con le sue importazioni a basso costo e di bassa qualità. Per rilanciare semplicemente la produzione regionale, le città hanno istituito una nuova tassa: la sovvenzione bioregionale, che tassa i beni provenienti da lontano, da considerarsi ormai come di lusso. La reintroduzione di questa pratica fiscale dell'Ancien Régime permette anche di rafforzare la ricchezza economica dei territori, in un'ottica di decentramento.