

L'ARCHITETTO

Archiworld Magazine - Mensile del Consiglio Nazionale Architetti PPC

SETTEMBRE 2014 NUMERO 19

**BENI CULTURALI
TUTELA E NUOVA VITA**



INFRASTRUTTURE E VERDE IL GRANDE INNESTO

Per invertire la direzione dello sviluppo le infrastrutture urbane devono essere multifunzione ma anche verdi. Devono formare dei veri green system nella città esistente

di **Antonino Saggio**



Il dato generale è noto. L'uomo della civiltà post-industriale può rifare i conti con la natura perché se l'industria manifatturiera doveva dominare e sfruttare le risorse naturali quella delle informazioni le può valorizzare. Almeno nei paesi tecnologicamente avanzati questo cambio di direzione apre l'opportunità a un "risarcimento" di portata storica. Si può ricostruire natura dentro la città. In zone spesso edificate a densità altissime e che oggi presentano edifici e aree abbandonate dall'industria possiamo iniettare verde, natura, attrezzature per il tempo libero. Ma attenzione: non si tratta di circoscrivere e recintare aree verdi da contrapporre a quelle residenziali, terziarie, direzionali come era nella logica dell'organizzare dividendo della città industriale. Si tratta di muoversi sui principi di *mixité*, *multitasking* e *rebuilding nature*, anche nelle infrastrutture di nuova generazione. Infrastrutture *multitasking* dunque e verdi, ma che vuol dire?

Suolo vs asfalto

Cerchiamo di andare per ordine e partiamo dal basso: dal suolo. Troppo spesso ci dimentichiamo quanto sia importante anche nella città il suolo. Il suolo è la vita della terra. Attraverso i suoi strati passano scambi biologici, minerali, chimici e si innestano

processi naturali, quindi logici per tutti: ecologici. Per esempio, i microrganismi mangiano naturalmente lo sporco, il suolo filtra e manda in falda l'acqua, la vegetazione attiva la fotosintesi eccetera.

Nell'epoca agricola il bene terra era primario e il valore vitale del suolo ben noto, ma questo aspetto è stato dimenticato nell'epoca industriale. In un delirio di onnipotenza si è asfaltato, cementato o ferrato porzioni enormi di terra, interrompendone i cicli: **un suicidio di massa.**

Cementare o asfaltare in dosi così massicce ha comportato l'innesto di fenomeni di morte a catena. Leggevo per esempio Tony Jumper, *What has nature ever done for us* (Synergetic press 2013), che spiega gli effetti dell'abuso del suolo dal punto di vista ecologico: la scomparsa di alcune specie di micro organismi e di conseguenza l'uso dei pesticidi, che a loro volta spostano ancora più a fondo il danno iniettandosi nelle falde idriche che mutano la natura delle colture che diventano più deboli con ancora maggior ricorso a pesticidi... Insomma anche quello che distrugge è un sistema.

Della vita del suolo ci scordiamo spesso, ma se si pensa a fatti più immediati, come la necessità di non convogliare in fogna acqua piovana, come incrementare il verde per ridurre le emissioni di CO₂, come contribuire con la vegetazione all'abbassamento delle temperature, si capirà subito perché la legislazione di



Nell'illustrazione Murphys-Crossing, un tratto del progetto Atlanta BeltLine. 22 miglia di percorsi, passeggiate, arte nella città americana

molte regioni italiane impone ormai nei nuovi fabbricati una percentuale attorno al 20 di suolo non cementificato. Ora se questo è vero negli edifici, tanto più deve essere applicato per le infrastrutture di nuova

generazione, non perché sia bello, ma perché serve.

Anelli vs griglie

Facciamo ora un passo verso l'architettura e il

design urbano. Un corridoio o una griglia è costituzionalmente artificiale (nel che non c'è nulla di male intendiamoci), ma se vogliamo pensare in una direzione di *rebuilding nature* è bene stare lontani da queste impostazioni e muoversi verso configurazioni che tendano a creare un ciclo positivo. Idee in questa direzione e le battaglie contro le griglie non arrivano certo qui e ora, ma furono espresse per esempio da **Patrick Geddes**, (1853-1934): un uomo illuminato, non a caso tanto urbanista che botanico, a cui si devono idee innovative, studi e alcuni mirabili piani urbani.

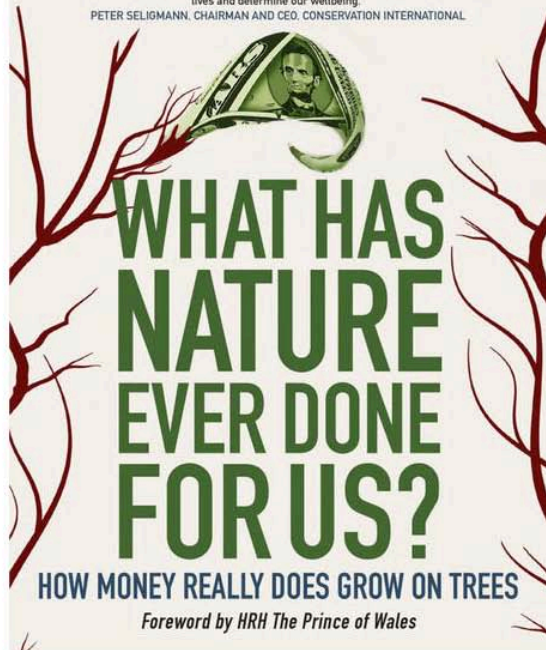
Geddes ha scritto pagine memorabili contro la griglia, perché la griglia è naturalmente quanto di meno organico si possa pensare. Trovare una griglia in natura è ben difficile, invece troviamo continuamente anelli! A tutte le scale, perché l'anello è la forma primaria della vita. Le cellule dei microorganismi si attaccano una a una e poi quando si saldano si muovono sull'asse z e creano per estrusione un corpo più complesso che poi si specifica e si organizza nelle sue varie parti. Gli aspetti, ciclici, ritmici, continui, sistemici sono spesso ad anello, no?

Ecco perché, pensando a infrastrutture di nuova generazione, l'idea degli anelli – siamo ovviamente affezionati nel nome al famoso *ring* viennese – o delle *belt*, la cintura come dicono in Inglese più prosaicamente, merita molta attenzione. Implica già al

TONY JUNIPER

"This extraordinary book tells a powerful story that all people need to understand. Humanity needs nature to thrive. It will open your eyes to unseen connections that shape our lives and determine our wellbeing."

PETER SELIGMANN, CHAIRMAN AND CEO, CONSERVATION INTERNATIONAL



Il libro di Tony Juniper (Synergetic press 2013)

suo nascere che non ci si muova in un processo input/out-put, in un vettore da zero all'infinito, ma appunto in un ciclo in-put/out-put/in-put. Implicitamente utilizza, riusa, rimette costantemente in circolo. Vedremo degli esempi naturalmente, ma continuiamo il ragionamento.

Sistemi verdi

Bisogna pensare a infrastrutture che, oltre a essere un elemento infrastrutturale della mobilità, siano agenti della continuità verde della città. Esse devono assolvere il compito di collegare grandi aree metropolitana per diffondere e strutturare sistemi di continuità del verde. A Roma, per esempio, che è contraddistinta da grandi cunei verdi, questi anelli infrastrutturali possono creare, oltre che sistemi della mobilità, anelli di continuità verde e naturale. In una terminologia ecologica le aree più grandi possono essere generatori propulsivi o aree "sorgenti". Il loro collegamento permette di creare un sistema per il verde e il tempo libero per i cittadini, che possono spostarsi da uno all'altro, ma questa navigazione in continuità deve essere garantita anche alle specie vegetali e in parte agli animali nel suolo e sottosuolo. A Venezia la stampa ci descrive la scena post atomica dei gabbiani reali che attaccano i turisti che mangiano in Piazza San Marco i sandwich, a Seoul il già citato canale **Cheonggyecheon** ha ripopolato la città di



Il canale Cheonggyecheon realizzato a Seoul (Skyscrapercitydotcom)

uccelli in naturale equilibrio tra loro che hanno creato una serie di benefici all'ambiente (impollinazione, controllo degli insetti eccetera).

La presenza di questi sistemi verdi permette di collegare e valorizzare, inoltre, anche aree più piccole – in gergo isole ecologiche – e di sviluppare alberature ed essenze specifiche (ad Atlanta si sono mobilitati i dipartimenti di Botanica per istruire la popolazione sui benefici di particolari essenze vegetali piantandole lungo il percorso). La creazione di queste continuità tra i sistemi naturali è fondamentale per una molteplicità di punti di vista: si pensi al controllo del clima, alle zone d'ombra e di raffreddamento, ai polmoni verdi, al



Promenade Plantée, Parigi

infrastruttura abbandonata è stato il progetto della **Promenade Plantée** di Parigi. In quel caso un verde di grande qualità e bellezza si combina a una passeggiata pedonale. L'idea è ripresa nella stessa Parigi e nella famosa e già citata High Line e in altre infrastrutture, ma oggi, sempre più spesso, si tenta di combinare al *Green* anche la presenza di sistemi pubblici di mobilità, in particolare su ferro.

Ormai nel dibattito specialistico la parola chiave *Tods* (*Transit oriented developments*, che sarebbe

programmare lo sviluppo urbano in stretto rapporto ai sistemi pubblici di mobilità) è sempre più legata al termine *Green* (appunto nella chiave che dicevamo). Questo già di per sé rappresenta un intreccio dirompente per varie ragioni. Innanzitutto, disciplinarmente, obbliga gli ingegneri del traffico e dei trasporti a ragionare non autonomamente – il mondo intero è pieno della perfezione assoluta di autostrade urbane, svincoli, viadotti – ma in rapporto a un insieme di ragioni concomitanti. Allo stesso tempo architetti

paesaggisti e botanici non devono lavorare a un “bello” estetico, ma intrecciare il ragionamento anche con altre sfere. Ma la interrelazione è dirompente quando entra in campo la scienza e l’innovazione tecnologica.

Facciamo un esempio. All’interno del progetto della Urban Green Line della mia cattedra a Sapienza, gli architetti Galeone e Pompei hanno creato il progetto “Il tram come ossigenatore urbano”. Vediamo di che si tratta. Il tram, naturalmente, si muove ad anello nella Urban Green Line di Roma attraversando zone urbane ad altissima densità (e inquinamento) e anche zone a bassa densità. In particolare attraversa la zona oggi a parco naturale dell’ex aeroporto di Centocelle. Ora se in questa area si creano degli stagni (magari con le acque piovane raccolte) vi si possono coltivare alghe. Ne esistono specie che producano dieci volte più ossigeno di altre essenze vegetali. Ora l’ossigeno così prodotto può essere raccolto da ampole sul tram e poi depositato in apposite tettoie nella zona ad alta densità e inquinamento. E liberato “quando serve”. Ecco un esempio in cui *Green e Tods* si combinano in uno scenario tutt’altro che avveniristico.

Tra l’altro il concetto del “quando serve” è importante. Alcune città si attrezzano non solo sui problemi standard (traffico, inquinamento, aumento di temperatura), ma anche per i picchi di crisi, per gli eventi catastrofici. Leggiamo a questo proposito con

interesse su *L’Architetto di maggio* che “Rotterdam ha deciso di assecondare gli effetti dei nuovi fenomeni climatici e di convivere con l’acqua trasformandosi in una spugna. Si spiegano così le piazza d’acqua e i bacini di stoccaggio sotterranei in grado di contenere enormi quantità d’acqua durante gli allagamenti, rendendola disponibile durante i periodi estivi o di siccità.” (**Pietro Mezzi**).

Quindi esiste un altro scenario su cui far convergere le infrastrutture di nuova generazione. A Rotterdam il disegno della nuova linea tranviaria è verde e anche paesaggisticamente attento e ambientalmente consapevole. Insomma quando si creano presupposti vitali nel campo delle infrastrutture le idee nascono, si attaccano l’una con l’altra, fanno crescere la forza del progetto con molte inaspettate aree di creatività. Mentre a Roma siamo a (molta) carta prodotta, se facciamo qualche viaggio scopriamo cose strabilianti.

Per esempio la città di Atlanta, Georgia, sta creando da alcuni anni la sua Atlanta BeltLine, un progetto di nuova generazione basato su tre concetti in stretta sinergia. Li chiamano *Economic development* (noi diciamo “invertire la direzione dello sviluppo”), *Transit* (cioè Trasporto, basato primariamente sulla mobilità pubblica) e poi ovviamente *Green*. Traduco dal loro **sito**: “L’Atlanta BeltLine è una grande iniziativa di pianificazione urbana della città di Atlanta, che crea una



Il tram come ossigenatore urbano nella Urban Green Line, Roma. Progetto Dario Pompei, Valerio Galeone | nITRo Group

INFRASTRUTTURE E VERDE IL GRANDE INNESTO





Disegno di Robert Smithson per il progetto di isole galleggianti sull'Hudson

opportunità unica nel combinare insieme la rivitalizzazione di comunità e quartieri, nuovi sviluppi e forza lavoro. È organizzata lungo un tratto di circa 22 miglia che prevede percorsi, passeggiate, la valorizzazione di risorse storiche e la creazione di arte pubblica. L'ufficio del Piano della città di Atlanta è un membro attivo di una squadra di società e organizzazioni che stanno facendo dell'Atlanta BeltLine

una realtà“.

Moltissimi aspetti di questa esperienza sono strabilianti. La prima è che il progetto sta costruendosi pezzo dopo pezzo concretamente e che esso ha innestato la riqualificazione delle parti di città che le sono vicine e questo per un anello di circa 35 chilometri (il Gra di Roma per intenderci). Un secondo aspetto è che, una volta lanciata l'idea, sempre più cittadini, organizzazioni, gruppi e scienziati rafforzano il concetto dal punto di vista botanico (l'abbiamo citato), artistico, sociale imprenditoriale, tecnologico e infine l'elemento per me più strabiante. Ma come è nata l'idea? È nata perché uno studente di Georgia Tech, l'architetto Ryan Gravel, ha pensato al progetto nella sua tesi di laurea. Poi ha realizzato alcune brochure (eh sì, la brochure, invece di pomposi libri o megagalattiche ricerche) e le ha spedite in giro sino a che l'idea è caduta sul tavolo giusto, quello di un amministratore frustrato dopo l'ennesima riunione inconcludente. E poi... passo dopo passo... eccolo qui il progetto. “Bisogna immaginare prima” è il motto, ovviamente.

Guardate ora il talk di Gravel a **Ted**, è l'incarnazione della modestia e della semplicità. Diceva Louis Kahn, il più grande successo di un uomo è in un'area in cui non può chiedere i credits. Quando un'idea si allunga nelle menti, nelle forze, nelle idee degli altri e a poco a poco si fa realtà il creatore è diluito nella sua creazione.

Infrastrutture e Verde Il grande innesto

Publicato su *L'Architetto*, agosto settembre 2014 (pp. 1-11)

di Antonino Saggio

Ma perché mai le infrastrutture che dobbiamo realizzare nella città esistente, quelle che sono necessarie “per invertire la direzione dello sviluppo” [*L'Architetto*, aprile] oltre che essere *multitasking* [*L'Architetto* giugno] devono anche essere *Green*? Perché, anzi, devono formare dei *Green Systems* nella città esistente?

Il dato generale è noto. L'uomo della civiltà post-industriale può rifare i conti con la natura perché se l'industria manifatturiera doveva dominare e sfruttare le

risorse naturali, quella delle informazioni le può valorizzare. Almeno nei paesi tecnologicamente avanzati, questo cambio di direzione apre l'opportunità ad un "risarcimento" di portata storica. Si può ricostruire natura dentro la città. In zone spesso edificate a densità altissime e che oggi presentano edifici e aree abbandonate dall'industria possiamo iniettare verde, natura, attrezzature per il tempo libero. Ma attenzione: non si tratta di circoscrivere e recintare aree verdi, da contrapporre a quelle residenziali, terziarie, direzionali come era nella logica dell'organizzare dividendo della città industriale. Si tratta di muoversi sui principi di mixité, multitasking e rebuilding nature, anche nelle infrastrutture di nuova generazione. Infrastrutture multitasking dunque e "verdi", ma che vuol dire?

Suolo vs asfalto

Cerchiamo di andare per ordine e partiamo dal basso: dal suolo. Troppo spesso ci dimentichiamo quanto sia importante anche nella città il suolo. Il suolo è la vita della terra. Attraverso i suoi strati passano scambi biologici, minerali, chimici e si innestano processi naturali, quindi logici per tutti: ecologici. Per esempio, i microrganismi mangiano naturalmente lo sporco, il suolo filtra e manda in falda l'acqua, la vegetazione attiva la fotosintesi eccetera.

Nell'epoca agricola il bene terra era primario e il valore vitale del suolo ben noto, ma questo aspetto è stato dimenticato nell'epoca industriale. In un delirio di onnipotenza, si è asfaltato, cementato o

ferrato porzioni enormi di terra, interrompendone i cicli: un *suicidio di massa*.

Cementare o asfaltare in dosi così massicce ha comportato l'innesto di fenomeni di morte a catena. Leggevo per esempio Tony Jumper *What has nature ever done for us*" (Synergetic press 2013) che spiega gli effetti dell'abuso del suolo dal punto di vista ecologico: la scomparsa di alcune specie di micro organismi e di conseguenza l'uso dei pesticidi che a loro volta spostano ancora più a fondo il danno iniettandosi nelle falde idriche che mutano la natura delle colture che diventano più deboli con ancora maggior ricorso a pesticidi... Insomma anche quello che distrugge è un sistema.

Della vita del suolo ci scordiamo spesso, ma se si pensa a fatti più immediati, come la necessità di non convogliare in fogna acqua piovana, come incrementare il verde per ridurre le emissioni di Co2, come contribuire con la vegetazione all'abbassamento delle temperature si capirà subito perché la legislazione di molte regioni italiane impone ormai nei nuovi fabbricati una percentuale attorno al 20 di suolo non cementificato. Ora se questo è vero negli edifici, tanto più deve essere applicato per le infrastrutture di nuova generazione, non perché sia bello, ma perché serve.

Anelli vs griglie

Facciamo ora un passo verso l'architettura e il design urbano. Un corridoio o una griglia è costituzionalmente "artificiale" (nel che non c'è nulla di male intendiamoci), ma se vogliamo pensare in una direzione di *rebuilding nature* è bene stare lontani da queste impostazioni e muoversi verso configurazioni che tendano a creare un "ciclo" positivo. Idee in questa direzione e le battaglie contro le griglie, non arrivano certo qui ed ora, ma furono espresse per esempio da [Patrick Geddes](#), (1853-1934). Un uomo illuminato, non a caso tanto urbanista che botanico a cui si devono idee innovative studi e alcuni mirabili piani urbani.

Geddes ha scritto pagine memorabili contro la griglia, perché la griglia è naturalmente quanto di meno organico si possa pensare. Trovare una griglia in natura è ben difficile, invece troviamo continuamente anelli! A tutte le scale, perché l'anello è la forma primaria della vita. Le cellule dei microorganismi si attaccano una e poi quando si saldano si muovono sull'asse z e creano per estrusione un corpo più complesso che poi si specifica e si organizza nelle sue varie parti. Gli aspetti, ciclici, ritmici, continui, sistemici sono spesso ad anello, no?.

Ecco perché pensando ad infrastrutture di nuova generazione l'idea degli anelli - siamo ovviamente affezionati nel nome al famoso "rieng" viennese - o delle "belt" - la cintura come dicono in Inglese più

prosaicamente - merita molta attenzione. Implica già al suo nascere che non ci si muova in un processo in-put / out-put, in un vettore da zero all'infinito ma appunto in un ciclo in-put / out-put / in-put. Implicitamente utilizza, riusa, rimette costantemente in circolo. Vedremo degli esempi naturalmente, ma continuiamo il ragionamento.

Sistemi verdi

Bisogna pensare ad infrastrutture che, oltre ad essere un elemento infrastrutturale della mobilità siano agenti della continuità verde della città. Esse devono assolvere al compito di collegare grandi aree

metropolitana per diffondere e strutturare sistemi di continuità del verde. A Roma, per esempio, che è contraddistinta da grandi cunei verdi, questi anelli infrastrutturali possono creare oltre che sistemi della mobilità anelli di continuità verde e naturale. In una terminologia ecologica le aree più grandi possono essere generatori propulsivi o aree “sorgenti”. Il loro collegamento permette di creare un sistema per il verde e il tempo libero per i cittadini, che possono spostarsi da uno all’altro, ma questa navigazione in continuità deve essere garantita anche alle specie vegetali ed in parte agli animali nel suolo e sottosuolo. A Venezia, la stampa ci descrive la scena post atomica dei gabbiani reali che attaccano i turisti che mangiano in Piazza san Marco i sandwich, a Seoul il già citato canale **Cheonggyecheon** ha ripopolato la

città di uccelli in naturale equilibrio tra loro e che hanno creato una serie di benefici all'ambiente (impollinazione, controllo degli insetti eccetera).

La presenza di questi sistemi verdi permette di collegare e valorizzare inoltre anche aree più piccole - in gergo «isole ecologiche» - e di sviluppare alberature ed essenze specifiche (ad Atlanta si sono mobilitati i dipartimenti di Botanica per istruire la popolazione ai benefici di particolari essenze vegetali piantandole lungo il percorso). La creazione di queste continuità tra i sistemi naturali è fondamentale per una molteplicità di punti di vista: si pensi al controllo del clima, alle zone d'ombra e di raffreddamento, ai polmoni verdi, al confluire delle acque piovane eccetera. Si pensa spesso alla necessità di differenziare i rifiuti,

ma anche il tema della differenziazione delle acque è assolutamente rilevante. Il tema del risarcimento urbano, cui si è fatto cenno, diventa così fondamentale e si muove attivamente in tutti i processi di miglioramento dell'ambiente metropolitano che molti interventi e finanziamenti in chiave europea tendono a promuovere da anni. Ai sistemi infrastrutturali si possono attaccare in certi giorni od ore del giorno vere e proprie isole ecologiche mobili, con lo scopo di trasportare-nidificare-inseminare specie vegetali e o animali (è una idea che è venuta a Robert Smithson e che ha ispirato il bellissimo progetto di isole galleggianti e mobili su chiatte che lo studio di Diana Balmori ha realizzato per il canale Hudson a New York), oppure funzionare (lo fanno già in città come Amsterdam, Dresda, Zurigo) con speciali carrelli

“cargo” che portano la notte i rifiuti alle centrali di smistamento. Dal punto di vista dell'alimentazione energetica, pannelli fotovoltaici di nuova generazione possono contribuire in maniera sensibile all'alimentazione non solo di vari servizi accessori, ma anche del tram stesso. Infine, quando al manto erboso adoperato in sempre più larghe sezioni di tutti i sistemi tranviari di nuova generazione, si deve sostituire l'asfalto, questo può contribuire al disinquinamento dell'aria, utilizzando un processo di attivazione della luce solare sui pigmenti di materia di cui è composto l'asfalto. Siamo all'alba dell'utilizzo delle nanotecnologie e non è difficile prevedere un rapido incremento nei prossimi anni di un insieme di progressi scientifici e tecnologici che devono essere applicati con intelligenza creativa alla città.

Esempi

Il progenitore negli anni Novanta del Novecento di un grande sistema urbano di riqualificazione di una infrastruttura abbandonata è stato il progetto della [Promenade Plantee](#) di Parigi. In quel caso un verde di grande qualità e bellezza si combina a una passeggiata pedonale. L'idea è ripresa, nella stessa Parigi e nella famosa e già citata High Line e in altre infrastrutture, ma oggi sempre più spesso, si tenta di combinare al Green anche la presenza di sistemi pubblici di mobilità, in particolare su ferro.

Ormai nel dibattito specialistico la parola chiave TODs (*Transit oriented developments*.. che sarebbe programmare lo sviluppo urbano

in stretto rapporto ai sistemi pubblici di mobilità) è sempre più legato al termine *Green* (appunto nella chiave che dicevamo). Questo già di per sé rappresenta un intreccio dirompente per varie ragioni. Innanzitutto, disciplinarmente, obbliga gli ingegneri del traffico e dei trasporti a ragionare non autonomamente - il mondo intero è pieno dalla perfezione assoluta di autostrade urbane, svincoli, viadotti - ma in rapporto ad un insieme di ragioni concomitanti. Allo stesso tempo architetti paesaggisti e botanici non devono lavorare ad un “bello” estetico, ma intrecciare il ragionamento anche con altre sfere. Ma la interrelazione è dirompente quando entra in campo la scienza e l’innovazione tecnologica. Facciamo un esempio. All’interno del progetto della Urban Green Line della mia cattedra a Sapienza, gli architetti

Galeone e Pompei di hanno creato il progetto “Il tram come ossigenatore urbano”. Vediamo di che si tratta. Il tram, naturalmente si muove ad anello nella Urban Green Line di Roma attraversando zone urbane ad altissima densità (e inquinamento) e anche zone a bassa densità. In particolare attraversa la zona oggi a parco naturale dell'ex aeroporto di Centocelle. Ora se in questa area a si creano degli stagni (magari con le acque piovane raccolte) vi si possono coltivare delle alghe. Ne esistono specie, che producano dieci volte più ossigeno di altre essenze vegetali. Ora l'ossigeno così prodotto può essere raccolto da ampole sul tram e poi depositato in apposite tettoie nella zona ad alta densità ed inquinamento. E liberato “quando” serve. Ecco un esempio in cui Green e Tods si combinano in uno scenario tutt'altro che

avveniristico. Tra l'altro il concetto del "quando serve" è importante. Alcune città si attrezzano non solo sui problemi standard (traffico, inquinamento, aumento di temperatura) ma anche per i picchi di crisi, per gli eventi catastrofici. Leggiamo a questo proposito con interesse su "L'Architetto" di maggio che "Rotterdam ha deciso di assecondare gli effetti dei nuovi fenomeni climatici e di convivere con l'acqua trasformandosi in una spugna. Si spiegano così le piazza d'acqua e i bacini di stoccaggio sotterranei in grado di contenere enormi quantità d'acqua durante gli allagamenti, rendendola disponibile durante i periodi estivi o di siccità." (Pietro Mezzi).

Quindi esiste un altro scenario ancora.. su cui far convergere le infrastrutture di nuova generazione. A Rotterdam il disegno della nuova linea tranviaria è verde e anche, paesaggisticamente attento e ambientalmente consapevole.

Insomma quando si creano presupposti vitali nel campo delle infrastrutture le idee nascono, si attaccano l'una con l'altra fanno crescere la forza del progetto con molte inaspettate aree di creatività. Mentre a Roma siamo a (molta) carta prodotta se facciamo qualche viaggio scopriamo cose strabilianti.

Per esempio la città di Atlanta, Georgia, sta creando da alcuni anni la sua Atlanta Belt-Line, un progetto di nuova generazione basato su tre concetti in stretta sinergia. Li chiamano Economic development (noi diciamo “invertire la direzione dello sviluppo”), Transit (cioè Trasporto, basato primariamente sulla mobilità pubblica), e poi ovviamente Green. Traduco dal loro [sito](#): “L’Atlanta Belt Line è una grande iniziativa di pianificazione urbana della città di Atlanta, che crea una opportunità unica nel combinare insieme la rivitalizzazione di comunità e quartieri , nuovi sviluppi e forza lavoro. È organizzata lungo un tratto di circa 22 miglia che prevede percorsi, passeggiate, la valorizzazione di risorse storiche e la creazione di arte pubblica. L’ufficio del Piano della città di

Atlanta è un membro attivo di una squadra di società e organizzazioni che stanno facendo dell'Atlanta Belt line una realtà“

Moltissimi aspetti sono strabilianti di questa esperienza. La prima è che il progetto sta costruendosi pezzo dopo pezzo concretamente e che esso ha innestato la riqualificazione delle parti di città che le sono vicine e questo per un anello di circa trenta cinque chilometri (il Gra di Roma per intenderci). Un secondo aspetto è che una volta lanciata l'idea sempre più cittadini, organizzazioni, gruppi e scienziati rafforzano il concetto dal punto di vista botanico (l'abbiamo citato), artistico, sociale imprenditoriale, tecnologico e infine l'elemento per me più strabiliante. Ma come è nata l'idea?. È nata perché uno studente di Giorgia Tech,

l'architetto Ryan Gravel ha pensato al progetto nella sua tesi di laurea. Poi ha realizzato alcune brochure ... (eh si, la brochure, invece di pomposi libri o megagalattiche ricerche) ... e l'ha spedita in giro la brochure sino a che l'idea s'è caduta sul tavolo giusto, (quello di un amministratore frustrato dopo l'ennesima riunione inconcludente) e poi .. passo dopo passo .. eccolo qui il progetto. "Bisogna immaginare prima" è il motto, ovviamente.

Guardate ora il talk di Gravel a [TEd](#) , è l'incarnazione della modestia e della semplicità. Diceva Louis Kahn, il più grande successo di un uomo è in un'area in cui non non può chiedere i credits. Quando

una idea si allunga nelle menti, nelle forze, nelle idee degli altri e a poco a poco si fa realtà, il creatore è diluito nella sua creazione.

PS

Q

Keys To Image

A - Diana Balmori Associates su un concept di Robert Smithson
Floating Island, Hudson River New York, 2005

B - Città di Rotterdam, Piano dell'asse urbano multifunzionale.

A- Ritratto di Patrick Geddes (1853-1934)

D. Città di Atlanta Georgia, progetto della Atlanta Belt Line

E. Città di Parigi, Promenade Plantée

F. Il Tram come ossigenatore Urbano, progetto nella Urban Green Line, Roma.

Autori Dario Pompei, Valerio Galeone | nITRo Group

G. Playful Station Fermate mobili ed ecosostenibili progetto nella

Urban Green Line, Roma. Autori Caterina Marconi e Maria Pia

Cosentino | nITRo Group momento della fermata diventa un complesso sistema ludico e verde per la città

H. The Train Forest, sistemi verdi ed ecosostenibili sulle infrastrutture progetto nella Urban Green Line, Roma. Autori Donatella Finelli Laura Gangemi Cristina Interdonato. In analogia con la sistema tropicale si innestano sistemi vegetali-artificiali di diverse altezze, i più alti per catturare la luce con pannelli fotovoltaici, quelli intermedi per filtrare ombreggiare ed informare i più bassi nel suolo alimetano e arricchiscono la superficie anche nel sottosuolo.

I. Tony Jumper *What has nature ever done for us* (Synergetic press 2013)

L. Citta di Barcellona Tram e verde... tanto se serve.. non ne parlo specificatamente

Questo articolo fa alcuni riferimenti ai precedenti dedicati al tema delle infrastrutture su *L'Architetto* di [febbraio](#), [aprile](#) e [giugno](#) 2014