



EWT/ Eco Web Town

Magazine of Sustainable Design

Edizione SCUT, Università Chieti-Pescara

Registrazione al tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

ISSN: 2039-2656

New Urban Metabolism

Maurizio Carta

Le città ecologiche e resilienti del futuro chiedono un nuovo sguardo e una rinnovata ecosofia che ne riveli le preziose "riserve di resilienza", per troppo tempo invisibili agli occhi di chi le ha guardate solo come concentrato della rendita fondiaria o come generatrici di plusvalenze finanziarie. Le cellule resilienti al mutamento (frammenti di paesaggio, lacerti infrastrutturali, quartieri un riciclo funzionale, etc.) permettono alla città di assumere forme più elastiche, meno resistenti all'innovazione e più adattative, le consentono di attivare processi capaci di gestire un numero maggiore di problemi interagenti, di coinvolgere la pluralità degli attori e i variegati arcipelaghi sociali nelle decisioni, e di attuare forme di *governance* in grado di equilibrare la competizione tra le città entro i sistemi metropolitani e di temperare un sempre più ampio e aspro conflitto tra visioni, soggetti, priorità e risorse. E le riserve di resilienza da cui riattivare un metabolismo urbano più creativo, intelligente ed ecologico si concentrano soprattutto nelle aree sottratte alle tensioni della rendita: le periferie in transizione, i quartieri industriali in ristrutturazione, le aree portuali e ferroviarie in fase di riciclo infrastrutturale, etc.. Luoghi dove – lontano dai centri propulsori del modello urbano compulsivo, consumatore di suolo e di risorse – sono stati preservati valori comunitari, paesaggistici e identitari. Valori che costituiscono una preziosa riserva per ripensare una città capace di assorbire la crisi economica e di adattarsi ai cambiamenti climatici, riprogettando la sua struttura, distribuendo i suoi centri in forme reticolari, riattivando i rapporti con la dimensione peri-urbana, metropolitana e rurale. E' soprattutto nei nuovi quartieri eco-creativi che può ripartire una città che sappia rimettere in gioco i suoi capitali sociali, territoriali e culturali dopo essere guarita dalla drammatica tossicodipendenza da quella possiamo definire un'urbanistica *subprime* che ne ha anestetizzato la capacità di immaginare, di progettare, di radicare e di controllare.

La recente esperienza di commissario del concorso "Eco_luoghi" promosso da *Mecenate 90*, mi ha permesso di avere un quadro ampio e approfondito delle più recenti ricerche applicate alla progettazione dei nuovi insediamenti ecologici e creativi, più resilienti, intelligenti, dialogici e sensibili. Gli esiti hanno mostrato con evidenza che i cicli dell'elasticità e dell'adattamento richiedono una rinnovata flessibilità delle funzioni, una maggiore permeabilità degli spazi ed una feconda adattabilità degli insediamenti, perché questi non vengano più affrontati come problemi puramente concettuali e spaziali, ma debbano essere messi in relazione con il portato sociale, economico e tecnologico che oggi entra a far parte della costruzione della città, diventando temi/strumenti/norme del progetto del nuovo metabolismo urbano.

Dobbiamo riconoscere con maggiore responsabilità la dimensione e la portata degli effetti dell'ecologia applicata ai sistemi insediativi urbani, che si estendono al di là del territorio strettamente urbano. La nuova alleanza tra cicli ecologici rurali e urbani richiedono soluzioni non convenzionali. Un rinnovato approccio olistico – metropolitano e regionale – dimostra la necessità multiscale di una urbanistica ecologica. Tale approccio richiede che il metabolismo del territorio – non solo funzionale, ma anche sociale e culturale – debba entrare tra i principi cardine della pianificazione e nei conseguenti strumenti progettuali, aiutandola a riconnettere i sistemi agricoli, residenziali, industriali, naturali, culturali e ricreativi perché inizino a collaborare e interagire entro uno scambio di interessi tra diverse situazioni reciprocamente vantaggiose o tra nuove relazioni produttive in grado di determinare una nuova organizzazione dello spazio insediativo.

Nel mio recente libro, *Reimagining Urbanism* (2013), ho argomentato come una nuova etica della responsabilità e della convergenza degli interessi debba orientare il "secolo urbano" verso la nuova sostenibilità ecologica degli insediamenti, non più vista come frontiera da conquistare per la pianificazione territoriale – come alla fine del secolo scorso – ma come sfida operativa per un nuovo metabolismo urbano che ci richiede di scomporre la sostenibilità degli insediamenti nelle dimensioni rilevanti che la connotano, imponendoci di "reimmaginare l'urbanistica" per progettare e guidare le città nell'era della metamorfosi dei paradigmi di sviluppo e dei conseguenti insediamenti.

L'obiettivo è dinamizzare il territorio promuovendo la diversità delle funzioni nel contesto metropolitano, ottimizzando i consumi delle risorse (materiali e immateriali) e sviluppando le nuove manifatture locali anche

attraverso la promozione della transizione al digitale, facilitando lo sviluppo di reti e servizi innovativi. Anche la conservazione delle risorse e l'adattamento ai cambiamenti climatici vengono promossi attraverso l'adozione di una sobrietà energetica, la diversificazione delle fonti energetiche a favore delle energie rinnovabili e di recupero, la conservazione e la valorizzazione della biodiversità, del suolo e degli ambienti naturali reinserendoli nei cicli vitali della città.

Gli eco-quartieri e le eco-città ci chiedono di ampliare la sperimentazione, di estendere le declinazioni territoriali e di approfondire le pratiche, poiché necessitano di comportamenti collettivi strutturali, coerenti e durevoli. L'ecologia urbana, infatti, richiede soprattutto la metamorfosi dello stile di vita delle comunità per generare un equilibrio collettivo nell'ambito di un nuovo ecosistema. La responsabilità della metamorfosi dello sviluppo e l'impegno a re-immaginare l'urbanistica non possono rimanere al livello delle visioni, delle condivisioni e degli indirizzi, ma devono attingere a nuovi paradigmi e definire metodi e strumenti progettuali che costituiscano la trama di una nuova etica della responsabilità per i decisori e l'ordito di una nuova agenda per gli urbanisti. In particolare occorre internalizzare nel progetto urbanistico le nuove sensibilità e i paradigmi della città creativa per l'interpretazione e la valorizzazione dei talenti urbani, le nascenti forme del riciclo in termini di progettazione ecologica della dismissione e di un progetto di suolo non più in termini di consumo, della città intelligente per la revisione dei cicli di acqua-energia-rifiuti e per la gestione delle reti digitali e di mobilità verso una reale sostenibilità, della *post-carbon economy* come motore dell'innovazione e moltiplicatore degli investimenti, della agricoltura urbana come attivatore di nuovi metabolismi e del *retrofitting* come modalità di intervento attivo sulla città esistente non più efficiente.

Nella nostra missione di studiosi ed educatori, dobbiamo alimentare una indispensabile metamorfosi dell'urbanistica, nella quale trovino spazio concettuale e strumenti i nuovi temi della progettazione ecologica e della pianificazione intelligente: nuovo cuore pulsante di un progetto della città e del paesaggio che voglia tornare a essere "socialmente rilevante" e non solo tecnicamente efficace.

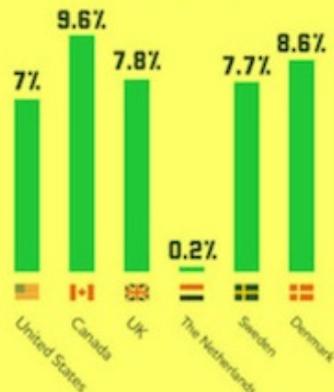
URBAN GREEN REVOLUTION



In that year:

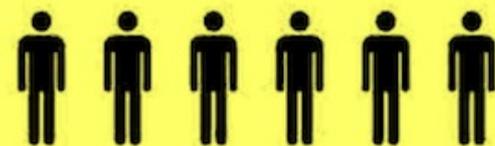


2008 CO₂ Emissions Reductions



OVERALL, THAT TOTALS A GLOBAL REDUCTION OF 0.3% OVER 2008 LEVELS.

THIS MAKES 2009 THE FIRST YEAR THAT GLOBAL CO₂ EMISSIONS HAVE DECREASED SINCE 1998...

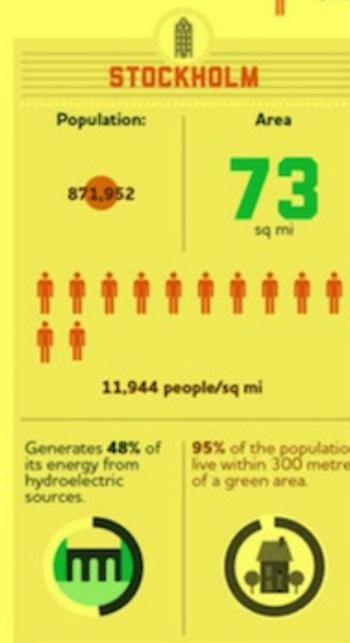
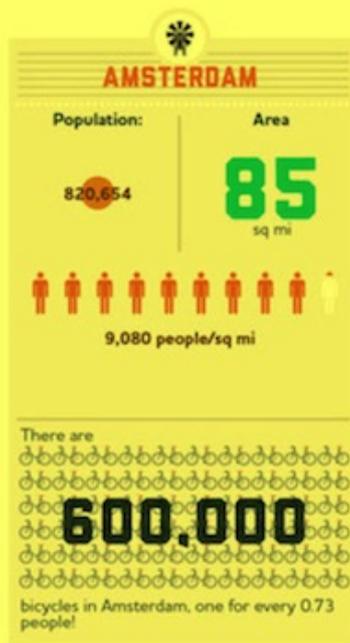
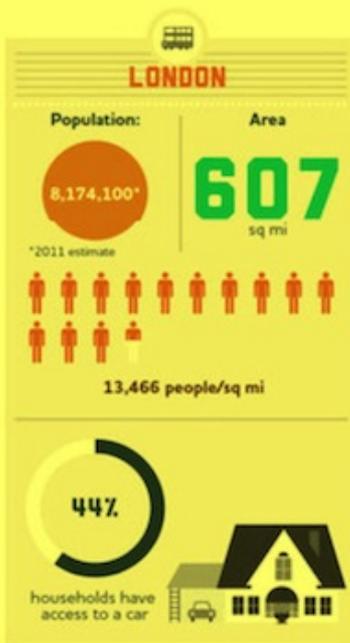
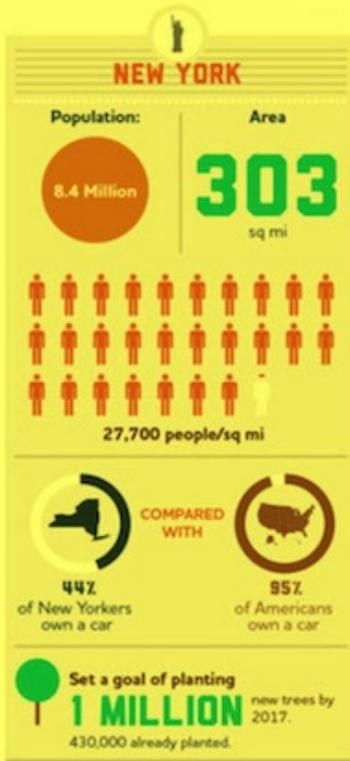


...despite the fact that there were **600,000 million** more people on the planet in 2009 over 2008. =100,000 million

According to a report by the Organisation for Economic Co-operation and Development, **AIR POLLUTION WILL CAUSE 3.6 MILLION PREMATURE DEATHS A YEAR BY 2050.**

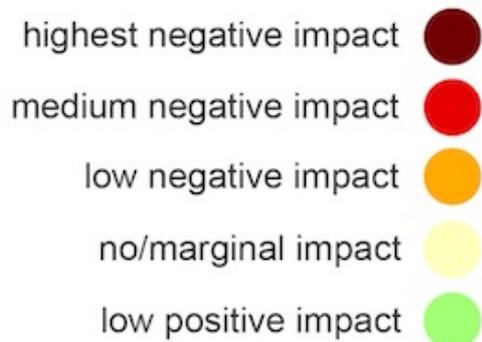
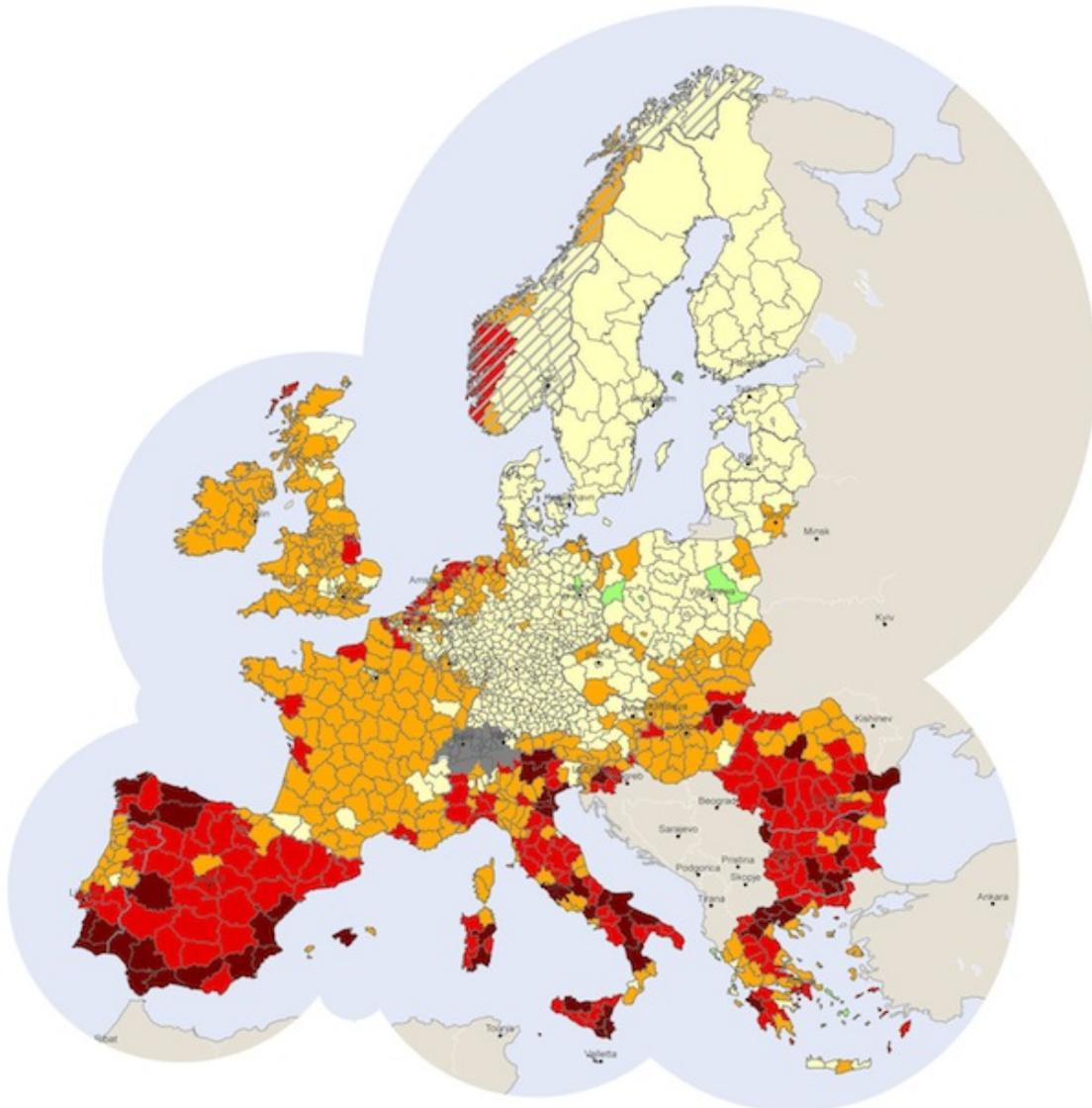


GREEN CITY LEADERS



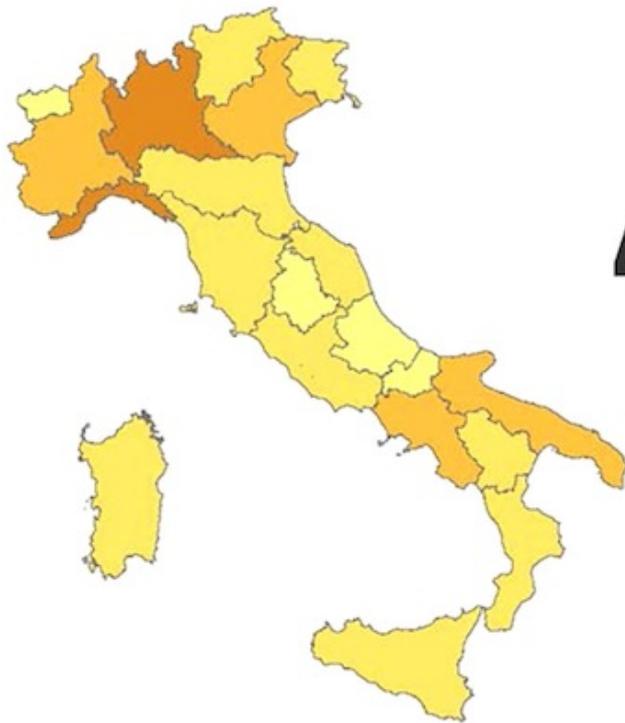
= 1,000

01, 02 - Infografica sulla *Urban Green Revolution* e le azioni delle principali città che stanno attivando strategie di sviluppo ecologico (M. Carta, 2013).



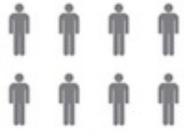
POTENTIAL VULNERABILITY TO CLIMATE CHANGE

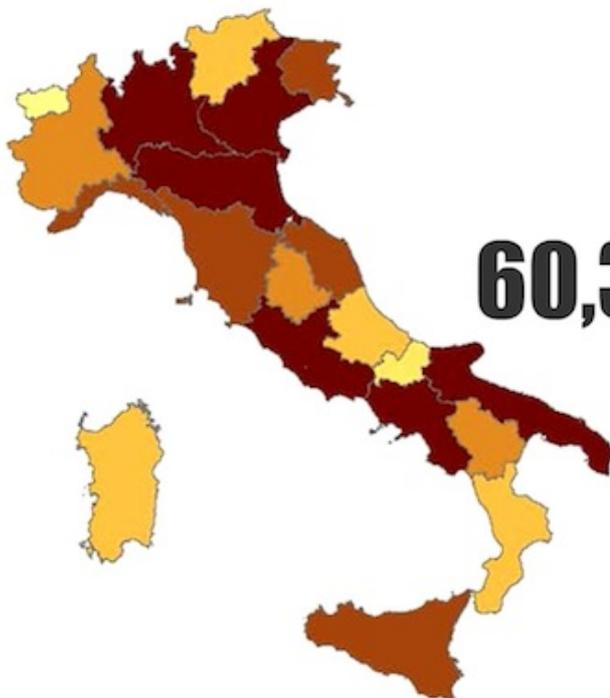
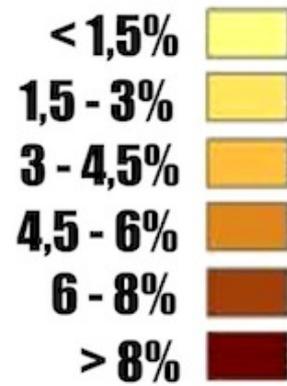
03 - Vulnerabilità del territorio europeo agli effetti del cambiamento climatico (fonte Espon in M. Carta, 2013).



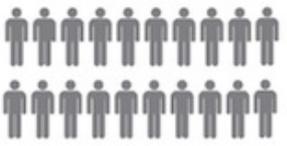
consumo di suolo
land consumption

1956

48,70 M 



2010

60,34 M 



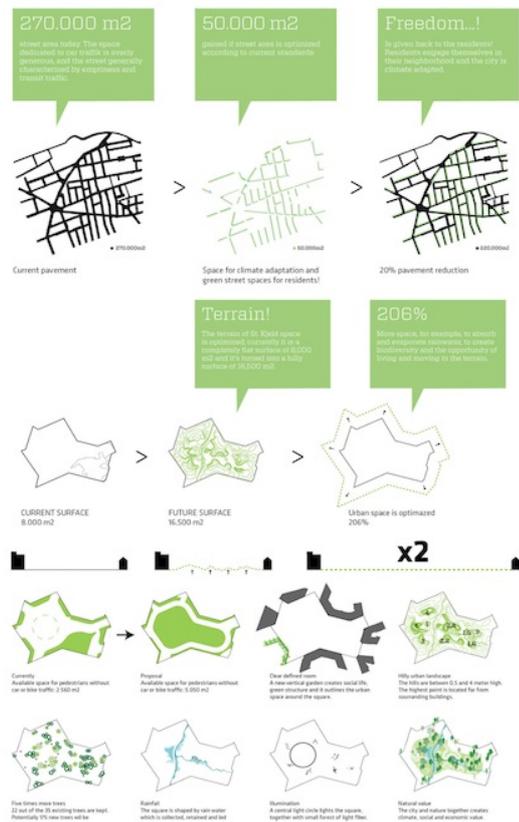
04 - Il consumo di suolo in Italia dal 1956 al 2010 (fonte Ispra in M. Carta, 2013).

LES 20 ENGAGEMENTS DE LA CHARTE DES ECO-QUARTIERS

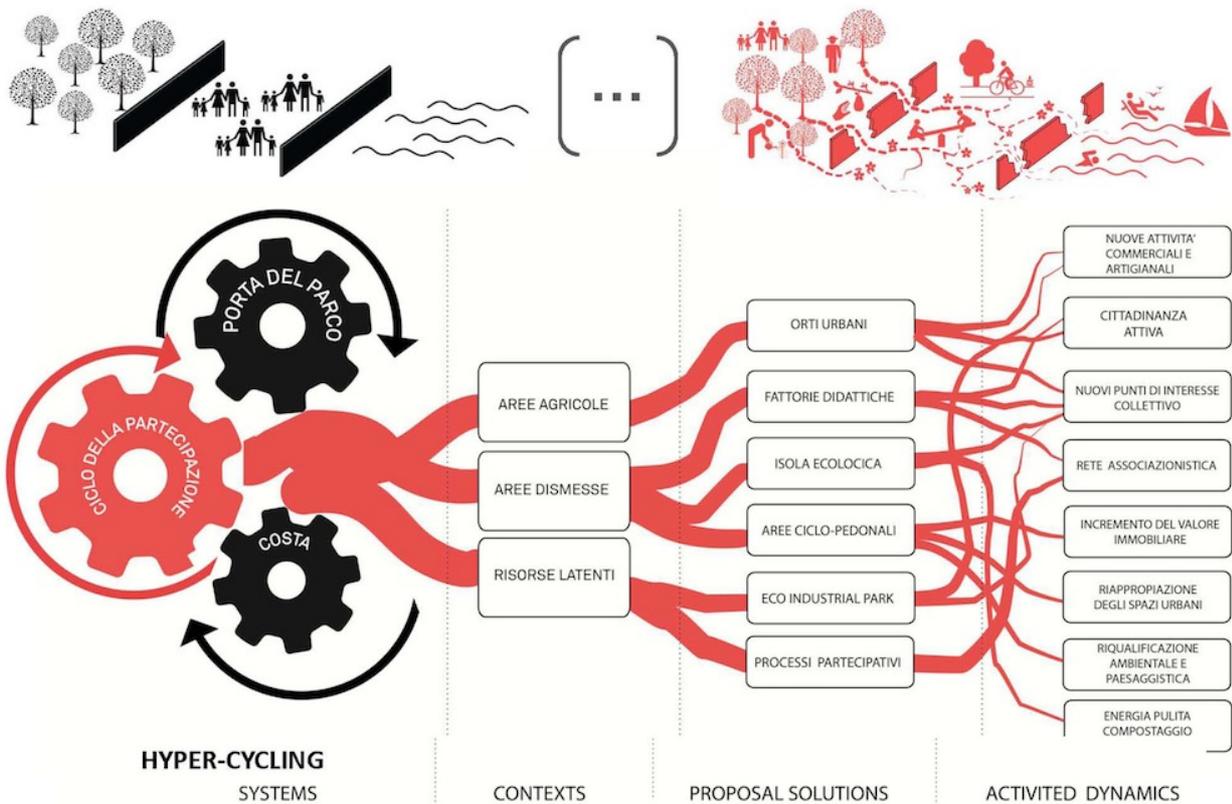
1	Réaliser les projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire	6	Travailler en priorité sur la ville existante et proposer une densité adaptée pour lutter contre l'étalement urbain	11	Contribuer à un développement économique local, équilibré et solidaire	16	Produire un urbanisme permettant d'anticiper et de s'adapter aux changements climatiques et aux risques
2	Formaliser et mettre en œuvre un processus de pilotage et une gouvernance élargie	7	Mettre en œuvre les conditions de la mixité (sociale et intergénérationnelle), du bien-vivre ensemble et de la solidarité	12	Favoriser la diversité des fonctions dans l'optique d'un territoire des courtes distances	17	Viser la sobriété énergétique et la diversification des sources au profit des énergies renouvelables et de récupération
3	Intégrer l'approche en coût global lors des choix d'investissement	8	Assurer un cadre de vie sain et sûr	13	Optimiser la consommation des ressources et des matériaux et développer les filières locales et les circuits courts	18	Limiter la production des déchets, développer et consolider des filières de valorisation et de recyclage
4	Prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception	9	Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie	14	Privilégier les mobilités douces et le transport collectif pour réduire la dépendance à l'automobile	19	Préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe
5	Mettre en œuvre des démarches d'évaluation et d'amélioration continues	10	Valoriser le patrimoine local (naturel et bâti), l'histoire et l'identité du quartier	15	Favoriser la transition numérique en facilitant le déploiement des réseaux et des services innovants	20	Préserver et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels



05 - I 20 indicatori/impegni della *Charte des ÉcoQuartiers* in Francia (M. Carta, 2013).



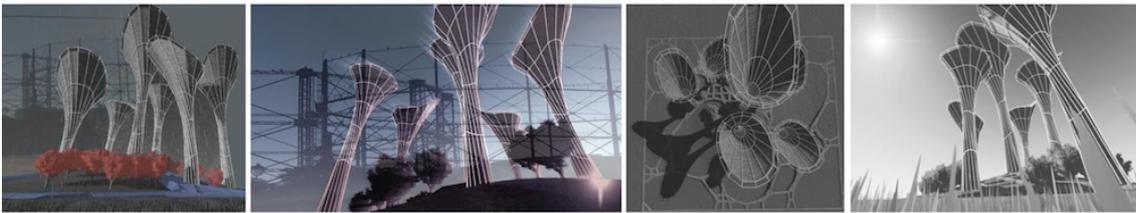
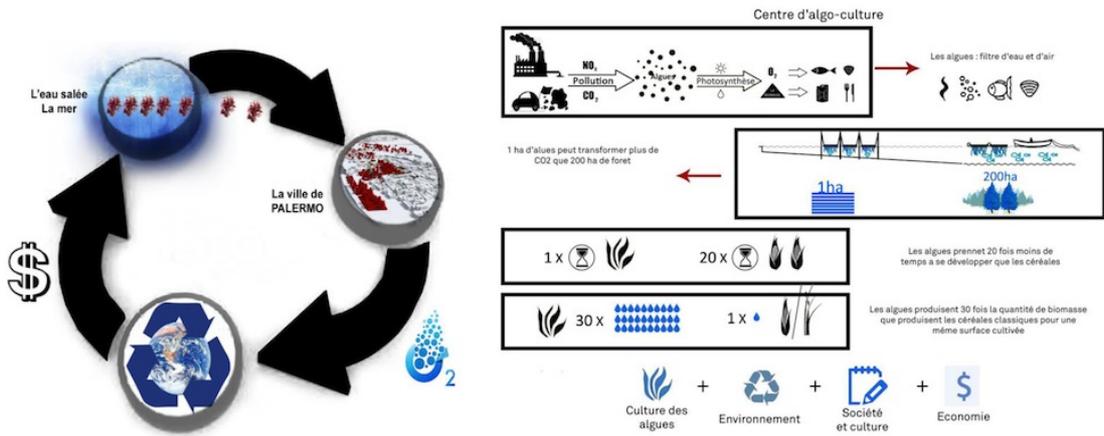
06 - København: Tredje Natura, Saint-Kjelds Climate Adaptation District (M. Carta, 2013).



PMO RE-VERSE

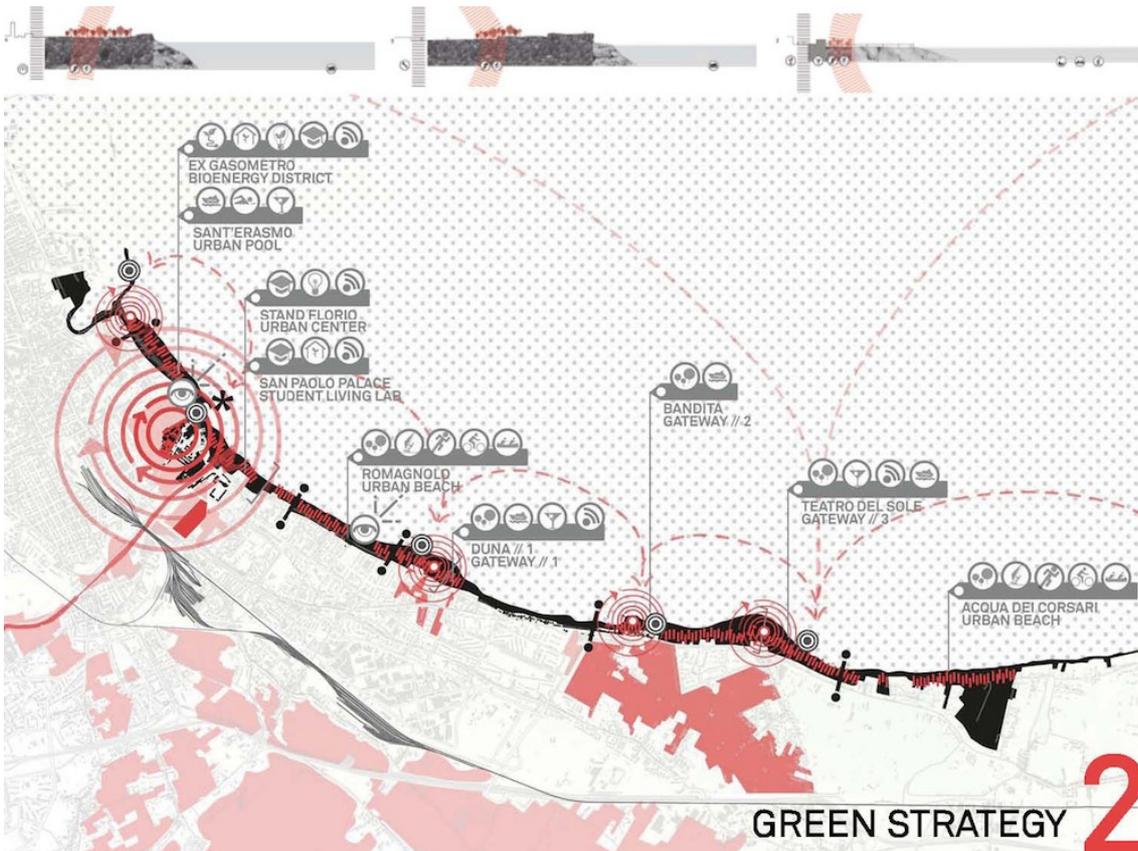
SOCIAL ACTIVE PEOPLE / GROWING URBAN ROOTS

07 - Esperimenti di nuovo metabolismo urbano per la Costa Sud di Palermo elaborate in occasione del workshop internazionale "PMO/Re-verse" (settembre 2014).



PMO/RE-VERSE | Hyper-cycling "Costa Sud" | new urban metabolism | international workshop | 9-13 September 2014 | Palermo-Sicily

08 – Progetto di *blue infrastructure* per la Costa Sud di Palermo elaborato in occasione del workshop internazionale "PMO/Re-verse" (settembre 2014).



09 – Strategie di *green economy* per la Costa Sud di Palermo elaborate in occasione del workshop internazionale "PMO/Re-verse" (settembre 2014).