

# LA CITTÀ RESILIENTE

Scenari ed esperienze internazionali

| SINTESI |

## **BERLINO** disegna nel 2013 il suo sviluppo futuro nell'**Urban Development Concept 2030**.

Partendo dall'analisi dei punti di forza e delle debolezze della città, descrive le opportunità e le sfide del futuro sviluppo urbano. Il documento definisce 8 strategie che specificano gli obiettivi del futuro:

- 1 / rafforzare l'economia con un sapere smart;
- 2 / aumentare i punti di forza attraverso la creatività;
- 3 / garantire l'occupazione attraverso la formazione;
- 4 / rafforzare le diversità;
- 5 / sviluppare una crescita parallela della città e del verde;
- 6 / preparare il terreno per una metropoli climate-friendly;
- 7 / migliorare l'accessibilità e creare una mobilità city-friendly;
- 8 / disegnare il futuro insieme.

Come si nota la protezione dell'ambiente e lo sviluppo della green economy sono elementi fondamentali per lo sviluppo futuro di Berlino. Nel documento redatto nel 2014, **Berlin Strategy 2030**, tra le azioni principali in tema ambientale si trovano: il contenimento del suolo consumato per le nuove costruzioni, la limitazione dell'impermeabilizzazione, la densificazione e il riuso delle strutture esistenti, le azioni per l'adattamento, l'incremento dell'accessibilità e l'incentivo di mezzi di trasporto ad energia rinnovabile, l'aumento della quota di energie rinnovabili, lo sviluppo integrato dell'insediamento e del trasporto, l'incremento del traffico pedonale e ciclistico. In coerenza con il documento Berlin Strategy 2030, vengono sviluppati molti programmi settoriali, come ad esempio: **l'Urban Development Plan for Transport; Berlin Clean Air Plan 2011 - 2017; il Local Public Transport Plan, Pedestrian and Cycling Strategy; il Noise Action Plan 2013 - 2018; l'Urban Development Plan for Climate; la Berlin Biodiversity Strategy; le Guidelines and List of Measures for Soil Conservation; il Carbon Neutral Administration Master Plan; l'Urban Development Plan for Traffic** ecc. Una lista ampia e continua di azioni che riguardano la pianificazione ambientale, la qualità dell'aria, l'inquinamento, i rifiuti, i rischi derivanti dal cambiamento climatico. Non a caso tra i programmi settoriali più interessanti c'è **l'Energy and Climate Protection Plan** che risale al 2014, che ha l'obiettivo di portare Berlino ad essere una città ad impatto zero nel 2050, ovvero ridurre l'emissione di CO<sub>2</sub> del 40% nel 2020, del 60% nel 2030 e dell'85% nel 2050 (rispetto al 1990). Il programma si sviluppa su due target a impegni progressivi. L'obiettivo di rendere Berlino energeticamente neutrale oltre alla motivazione sociale ha una motivazione economica. Per avere un parametro di riferimento basta pensare che nel 2012 sono stati pagati 3,2 miliardi di euro dal settore pubblico e privato per l'importazione di energia fossile.

Da questo quadro emerge dunque che la resilienza ambientale è un elemento centrale di una visione più ampia, sostenibile, per città che tornano a crescere, attraverso una nuovo paradigma urbano, che amalgama crescita e sostenibilità. Non è solo una nuova stagione culturale, è un nuovo mercato per la professione dell'architetto. Sviluppare la green economy per affrontare le sfide delle città, confrontarsi con misure di adattamento e mitigazione del rischio, centrate sulla riqualificazione bioclimatica ed energetica, tutelare e valorizzare il capitale naturale disponibile e la qualità ecologica, promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio esistente, e allo stesso tempo pensare alla crescita economica e demografica, vuol dire progettare *"la città futura"*.

RICERCA PROMOSSA DALL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI P.P.C. DI ROMA E PROVINCIA

**Coordinamento Scientifico**

arch. **Patrizia Colletta** Presidente Dip. "Progetto sostenibile ed efficienza energetica", Ordine Architetti di Roma

arch. **Lorenzo Bellicini** Direttore Cresme Ricerche

**Coordinamento**

arch. **Paola Reggio** Responsabile Area Ambiente Cresme Ricerche

# LA CITTÀ RESILIENTE

Scenari ed esperienze internazionali

| SINTESI |

La questione ambientale è il centro dell'agenda politica mondiale.

L'attuale temperatura media è più alta di poco meno di un grado rispetto ai livelli della fine del 19° secolo. Tra le conseguenze del cambiamento climatico rientrano i sempre più frequenti disastri naturali, alluvioni, frane, siccità, nonché i cambiamenti degli ecosistemi. Per rendersene conto basterà sfogliare il nuovo drammatico rapporto dell'European Environment Agency, **Climate Change, impacts and vulnerability** in Europe 2016, che descrive con precisione scientifica i cambiamenti in atto.

Del resto secondo il **Global Report on Internal Displacement**, nel 2016 i disastri naturali hanno messo in fuga 24,2 milioni di persone nel mondo. È dal 1979, con la prima conferenza mondiale sul clima, che si cerca di dare una risposta a questo problema. Pacchetti di accordi, obiettivi di riduzione delle emissioni e programmi di azioni diventano temi ricorrenti di discussione tra le Nazioni. Non è un tema facile.

Secondo l'Asian Development Bank, nel suo **Investing in Resilience Ensuring a Disaster-Resistant Future**, la lotta per difendersi dai rischi ambientali si gioca su diversi piani: lo sviluppo di politiche che favoriscano l'adattamento al cambiamento climatico (CCA-Climate Change Adaptation); l'intervento per la riduzione dei rischi da disastro (DDR-Disaster Risks Reduction), riconoscendoli prima e intervenendo per la loro riduzione, formando le persone, avviando modelli di recupero e ricostruzione veloci; infine sviluppando modelli di finanziamento per coprire i rischi derivanti dai disastri e finanziare gli interventi (DRF-disaster risk financing). Tutti questi aspetti ricadono all'interno di una capacità tecnico-gestionale integrata dei rischi: il DRM-Disaster Risk Management.

Nel 2016 con l'Accordo di Parigi si è stabilito l'obiettivo di *"migliorare la capacità di adattamento, rafforzamento della resilienza e riduzione della vulnerabilità ai cambiamenti climatici"*.

Si stabilisce inoltre, di *"rendere i flussi finanziari coerenti con un percorso che conduca a uno sviluppo a basse emissioni di gas e resiliente al cambiamento climatico"*. I Paesi sviluppati rinnovano l'impegno a donare 100 miliardi di dollari l'anno ai Paesi in via di sviluppo, somma di base che dovrà essere aumentata progressivamente. Già dal 2015 l'Europa, attraverso il Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (FEIS), si era impegnata con un piano di investimenti ad hoc, inteso a stimolare la crescita economica di lungo termine e la competitività attraverso il finanziamento di progetti per infrastrutture, ricerca e innovazione, istruzione, sanità ecc..., tutti coordinati nella direzione della lotta ai cambiamenti climatici.

Le città, in quanto luogo di concentrazione della popolazione, sono luoghi strategici fondamentali nella lotta ai cambiamenti climatici e nel percorso di adattamento. Le politiche urbane nelle migliori esperienze internazionali, sono mirate ad affrontare in maniera integrata le problematiche legate al contenimento del consumo di risorse (acqua, suolo, energia, ciclo dei rifiuti), alla razionalizzazione degli spostamenti (infrastrutture e trasporti), all'incremento della qualità della vita (ambiente, offerta di servizi, opportunità di investimento). L'integrazione delle politiche unite a ingenti investimenti finanziari le pongono al centro della sfida.

Le città europee più dinamiche hanno sviluppato negli ultimi anni e stanno continuando a sviluppare, piani strategici di *"adattamento al futuro"*, al centro dei quali pongono politiche di resilienza e di sostenibilità ambientale; anzi potremmo dire che nel contesto di una nuova stagione che mostra con forza una competizione urbana sempre più serrata, basata sull'attrattività, sulla crescita demografica ed economica, e sull'innovazione il tema della qualità della vita, della sicurezza, della salute, si coniuga necessariamente con i temi e i nodi della resilienza ambientale. Non è un caso che su questo piano agiscano le forme più innovative della politica urbana.

# LA CITTÀ RESILIENTE

Scenari ed esperienze internazionali

| SINTESI |

La ricerca che qui si presenta confronta, all'interno di un inquadramento più ampio, le politiche urbane finalizzate alla sostenibilità attivate in quattro capitali europee negli anni 2000: ovvero **Parigi, Londra, Copenhagen, Berlino**. Va ribadito, da un lato, che emerge con chiarezza come le azioni per la tutela ambientale, la sostenibilità e la resilienza, sono inserite e diventano parte strutturante di piani strategici di sviluppo che guardano al futuro (2030-2050), all'interno dei quali convergono e si coordinano. Ma va anche evidenziato che le azioni per lo sviluppo sostenibile di queste città sono contenute in, e attuate con, molteplici strumenti: il piano del clima, il piano del traffico, il piano della qualità dell'aria, il piano del verde urbano, il piano per la sostenibilità, il piano per la gestione e l'incremento della resilienza. Inoltre, non si agisce soltanto a livello urbano ma spesso si progettano azioni che ricadono sull'intera area metropolitana. Certo le città esaminate sono modelli, esempi, ma l'elenco delle azioni intraprese fa emergere la centralità del punto di vista.

**COPENHAGEN** è città nota per il verde e per la sostenibilità.

È un modello, spesso citato, di crescita coerente e di attenzione all'ambiente.

Copenhagen è una città in crescita di popolazione ma con tassi di crescita inferiori rispetto ad altre città europee: nel nuovo piano strategico, che guarda al futuro, l'amministrazione di Copenhagen si pone da un lato l'obiettivo di potenziare la crescita, creando ogni anno 20.000 nuovi posti di lavoro nel settore privato e, dall'altro di aumentare la qualità della vita diventando carbon-neutral entro il 2025.

Tema chiave nella visione futura è mantenere gli elevati standard raggiunti ed essere modello di riferimento come capitale verde di livello mondiale, accelerando nella crescita.

Nel 2011 Copenhagen adotta il **CPH Climate Plan 2025** che fissa obiettivi ambiziosi e precisi:

- la riduzione del consumo di energia (- 20% per la produzione di calore; - 20% per le imprese; - 10% per i consumi energetici delle famiglie rispetto al 2010);
- la realizzazioni di quartieri ad emissioni zero per il riscaldamento;
- la produzione di energia elettrica da vento e biomasse;
- la riduzione delle emissioni derivanti dalla combustione di rifiuti di plastica;
- l'aumento del trasporto pubblico a emissioni zero;
- aumentare l'utilizzo di combustibili rinnovabili al 20-30% per le autovetture e al 30-40% per i veicoli pesanti;
- aumentare l'utilizzo di biciclette e mezzi di trasporto pubblici a oltre il 75% degli spostamenti totali dei cittadini della città;
- incrementare del 20% i passeggeri che utilizzano il trasporto pubblico (rispetto al 2009);
- ridurre del 40% il consumo di energia negli edifici (rispetto al 2010) e del 50% il consumo di energia per illuminazione stradale;
- ridurre a 100 litri al giorno il consumo di acqua per persona entro il 2017.

Per raggiungere questi obiettivi si prevede un piano di investimenti, che punta molto sui privati, infatti le risorse pubbliche previste sono solo del 5% il restante 95% è privato.

# LA CITTÀ RESILIENTE

Scenari ed esperienze internazionali

| SINTESI |

**PARIGI** ha sviluppato, molto recentemente, una avanzata pianificazione strategica su tre livelli: il primo riguarda l'adattamento climatico e lo sviluppo sostenibile della città (**Plan climat énergie de Paris 2012, Livre Blanc de l'économie circulaire du Grand Paris 2015**); il secondo le azioni per creare la città intelligente e sostenibile (il piano strategico **Paris intelligent et durable**, 2015); il terzo riguarda il progetto infrastrutturale de **"Le Grand Paris"** che guarda al 2030. L'obiettivo di questa pianificazione è altissimo: si vuole rendere la città e la sua area metropolitana una delle 5 aree più attrattive del mondo con eccezionali investimenti sulle infrastrutture e con la creazione di posti di lavoro (sia nella costruzione di una nuova città, sia nei settori economici più innovativi), ma il piano pone al centro della sua riflessione economico-competitiva i nodi dell'incremento della qualità della vita, del miglioramento delle caratteristiche energetiche degli edifici, della riqualificazione degli spazi per la "mobilità dolce" (15% degli spostamenti effettuati in bici); della realizzazione in città di 100 ettari di tetti e facciate verdi, un terzo dei quali dedicato alla produzione di frutta e verdura. In particolare, il Plan climat energie de Paris, adottato nel 2012, prevede per il 2020:

- la riduzione del 25% delle emissioni di gas serra rispetto al 2004;
  - la riduzione del 25% del consumo di energia rispetto al 2004;
  - il raggiungimento del 25% di energia dalle fonti rinnovabile (e dalla riduzione dei consumi);
  - la riduzione del 30% dei consumi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dagli edifici pubblici;
  - arrivare nel 2050 alla riduzione del 75% delle emissioni di gas serra rispetto al 2004.
- Obiettivi ambiziosi basati su specifiche azioni che coinvolgono tanto il settore privato quanto il pubblico.

**LONDRA** fonda lo sviluppo su quattro tipologie di piani che riguardano: la crescita della città, la qualità ambientale, dell'aria e la sostenibilità ambientale, lo sviluppo delle infrastrutture materiali, lo sviluppo delle infrastrutture immateriali (**Smart London Plan**). Lo strumento di governo e coordinamento delle politiche, che poi si attuano settorialmente, è il **London Infrastructure Plan 2050**.

È un piano strategico (**pre Brexit**) di potenziamento infrastrutturale che riguarda soprattutto l'ambizione della crescita. Infatti, il piano prevede nell'ipotesi media una crescita della popolazione tra 2015 e 2050 di 2,9 milioni di abitanti; e punta al potenziamento della rete metropolitana, ferroviaria e stradale; alla digitalizzazione dei servizi; ma allo stesso tempo contempla la creazione di una rete strategica di infrastrutture verdi; lo sviluppo di nuove risorse energetiche e idriche sicure e sostenibili; la predominanza del riuso nel ciclo dei rifiuti. Inoltre, per affrontare le problematiche legate al cambiamento del clima in ambito urbano e la resilienza del sistema urbano la municipalità di Londra redige nel 2011 il programma **"Managing risks and increasing resilience"**, che affronta prioritariamente tre temi:

- il **rischio di alluvione** rispetto al quale vengono redatte mappe di rischio e di vulnerabilità, vengono sviluppate previsioni degli effetti sulla popolazione e sulle attività del cambiamento climatico, viene sviluppata una campagna di informazione della popolazione sulle conseguenze degli allagamenti;
  - il **rischio di siccità** per il quale si attivano misure strategiche dal punto di vista dell'efficienza idrica per rendere la città resiliente alla siccità e ai cambiamenti di disponibilità di risorse idriche nel lungo termine;
  - il **rischio di surriscaldamento** che prevede di intervenire sulle isole di calore, lavorando sull'incremento della copertura vegetale presente in città. Peraltro, è a partire dal 2008 che Londra si è posta l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria, riducendo le emissioni prodotte da trasporti, abitazioni, uffici.
- A questo scopo viene avviato il programma **Clearing the air - the mayor's air quality strategy of London** che coinvolge cittadini, imprese e amministrazione con azioni concrete come il retrofit della flotta veicolare pubblica e privata, la riduzione del traffico veicolare privato attraverso l'istituzione di Low Emission Zone, l'investimento sui trasporti pubblici, la riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati.