



# CONGRESSO DI LEGAMBIENTE FIRENZE APS

DOCUMENTO DI RIFLESSIONE E PIANI DI LAVORO

FIRENZE | SABATO 21 DICEMBRE 2019

## INTRODUZIONE

*Il documento che andiamo a presentarvi è nato collettivamente. I nostri soci sono stati coinvolti per disegnare il futuro dell'Associazione e - perché no - il futuro che ci auguriamo diventi realtà.*

*Si tratta di proposte concrete ed attuabili che si uniscono ad ambiziosi progetti di cambio di paradigma. Abbiamo cercato di unire passione e impegno alle concretezze ed alle professionalità di ognuno, perché pensiamo che sia questo il modo di costruire un nuovo mondo possibile.*

*Il Direttivo di Legambiente Firenze.*

## SOMMARIO

La progettazione culturale come sfida per generare impatto sociale.....	2
Mobilità urbana e metropolitana .....	4
Legambiente per la mobilità attiva a Firenze .....	8
Qualche nota su turismo sostenibile, itinerari escursionistici e cammini.....	11
Educazione ambientale, stili di vita e buone pratiche .....	14
L’ambiente nella pianificazione urbanistica.....	16
Rigenerazione urbana e strategie della pianificazione .....	18
Agricoltura rigenerativa urbana e periurbana, per la sostenibilità ambientale .....	20
Efficienza energetica.....	23
Comitati locali contro il cambiamento climatico .....	25
Il problema dei rifiuti e l’economia circolare .....	27
Ecomafie e reati ambientali.....	30
Educare alla legalità .....	32
Parchi e giardini urbani come luoghi di comunità per la costruzione di una solida cultura eco-civica .....	34
Rendere accoglienti le città.....	36



## LA PROGETTAZIONE CULTURALE COME SFIDA PER GENERARE IMPATTO SOCIALE

Per la nostra Associazione, la Progettazione Culturale ha rappresentato un tratto distintivo sin dal momento della Sua ri-costituzione nel 2014.

Pagina | 2

Ci ispiriamo in particolare al General Comment n° 21 approvato nel 2009 dal Committee on Economic, Social and Cultural Rights delle Nazioni Unite, che sancisce i seguenti principi:

- I Diritti Culturali sono parte integrante dei Diritti Umani;
- Ogni individuo ha il diritto di prendere parte liberamente alla vita culturale e sociale.

Il termine “cultura” è usato in senso lato, a intendere qualsiasi manifestazione dell’esistenza umana, mentre con “vita culturale” si identifica la cultura come un processo diacronico e interattivo in cui l’interazione nel tempo tra gli individui e le comunità danno luogo alla cultura dell’umanità.

In quest’ottica, per noi, fare Progettazione Culturale ha come principio-guida quello dell’interrelazione tra diversi saperi, competenze e capacità. Ovviamente bisogna tenere anche conto del contesto normativo in cui la proposta culturale si inserisce, al fine di fare una progettazione efficace anche dal punto di vista economico e sociale.

Siamo convinti, inoltre, che la Progettazione Culturale possa essere un valido strumento di governance del territorio, facendo incontrare tutti gli attori di un certo sistema territoriale al fine di confrontarsi su uno scopo comune.

Affinché le ricadute sociali siano efficaci, è necessario un delicato lavoro progettuale fatto di diverse fasi:

- un coordinamento costante che permetta a tutti i soggetti coinvolti di potersi esprimere e agire;
- un monitoraggio continuo delle azioni e dei risultati attesi;
- una valutazione intermedia e finale basata su indici economici e non, al fine di comprendere l’impatto sociale del progetto.

Il gruppo di progettazione di Legambiente Firenze si avvale del metodo progetto-ricerca-azione-progetto e della Theory of Change: questo, perché siamo consapevoli del fatto che, con l’incontro dei vari stakeholder, i desideri o i risultati potrebbero essere diversi da quelli attesi, cioè il



cambiamento o l'impatto generato dal progetto potrebbe essere diverso da quello inizialmente ipotizzato.

Avere obiettivi chiari da misurare e condividere con gli stakeholder la metodologia della misurazione o del monitoraggio nel corso dell'intero percorso si rivela quindi imprescindibile per poter attivare un processo efficace. La valutazione completa infine la progettazione che segue il metodo della ToC: senza una teoria del cambiamento sarà infatti impossibile avere un modello di riferimento per identificare quale sia il cambiamento da realizzare, la relazione causale da verificare e il risultato da osservare.

La valutazione dell'impatto sociale di un progetto culturale serve a dare valore sia quantitativo che qualitativo su orizzonti temporali di breve (output), medio (outcome) e lungo periodo (impatto). È importante valutare poiché, per farlo, è necessario individuare in modo chiaro le comunità di riferimento e definire, insieme, gli obiettivi che guideranno le azioni da intraprendere per ottenere risultati e semplificare il processo. Come? Instaurando un rapporto di fiducia: più l'associazione è in grado di dare evidenza dell'impatto generato dalle attività progettuali, tanto più riuscirà a facilitare le relazioni, perseguendo quindi così lo scopo sociale.

L'auspicio è quello di riuscire, nei prossimi anni, a migliorare e aumentare la nostra progettazione culturale, valorizzando al meglio le competenze di tutti i volontari e le volontarie che dedicano parte del loro tempo all'associazione, con l'obiettivo finale di incrementare il benessere sociale generale.



## MOBILITÀ URBANA E METROPOLITANA

Una nuova mobilità urbana è indispensabile, nel quadro di un rinnovato sistema regionale e nazionale del trasporto delle persone e delle merci. È necessaria perché la mobilità è una delle voci che fornisce un contributo maggiore alle emissioni di gas climalteranti, circa il 25% a livello nazionale; perché produce - specie nelle grandi città e aree metropolitane - concentrazioni elevate di inquinanti (polveri sottili, NOx, CO, idrocarburi incombusti ecc...) che causano gravi danni alla salute umana, stimati dalla EEA in oltre 80.000 decessi prematuri/anno; perché l'attuale assetto della mobilità comporta una pessima gestione delle risorse e necessiterebbe una profonda razionalizzazione, per ridurre gli sprechi di energia, tempo e risorse umane, superficie di suolo pubblico (in sosta e in transito).

La pianificazione della mobilità deve essere affrontata sempre più in un'ottica integrata a livello di area metropolitana, dalla realizzazione delle infrastrutture di trasporto pubblico alla rete viaria ai servizi di sharing all'organizzazione della sosta e delle aree a traffico limitato. Occorre considerare contestualmente tutti i modi di muoversi, le connessioni intermodali tra gli stessi nonché tutti i tipi di mezzi e di soluzioni tecnologiche adottabili allo scopo, e interrogarsi sulle ricadute e sulle conseguenze delle azioni messe in atto rispetto alla qualità della vita sul territorio.

Questi i punti principali sui quali concentrare l'attenzione dell'attività del Circolo:

- **Analisi e contributi ai Piani Urbanistici** (spostamenti origine/destinazione) e ai PUMS per intervenire sulle politiche della mobilità e sulla conseguente organizzazione delle aree urbane, con particolare attenzione alla realizzazione delle cosiddette "grandi opere".
- **Sottoattraversamento TAV/Stazione Ex Macelli**: esistono alternative di superficie a basso costo che permetterebbero di evitare i gravi rischi ambientali e geologici che il sottoattraversamento comporta, e poco convincente appare anche la destinazione ipotizzata come hub per gli autobus extraurbani.
- **Promozione del Trasporto Pubblico Locale (TPL)** nelle sue varie forme, privilegiando la rete tramviaria e la sua integrazione con un sistema di bus elettrici (di varie capacità) per riconnettere le aree periferiche anche in senso circolare. Nello specifico il completamento della rete tramviaria fiorentina risulta strategico e auspicabile, ma occorre grande attenzione allo sviluppo futuro della rete stessa, partendo da una valutazione di LCA (Life-Cycle Assessment), in modo da minimizzare l'impatto emissivo dei cantieri, con particolare riferimento anche alla gestione delle alberature; occorre inoltre garantire per quanto possibile il raggiungimento di aree di pubblica utilità metropolitane e l'integrazione con l'altrettanto necessaria ferrovia metropolitana.



- **Mobilità Condivisa** (car, scooter e bike sharing, car pooling, ride sharing ecc...). Si tratta di soluzioni la cui diffusione è assolutamente auspicabile, specie se con motorizzazione elettrica, perché riducono l'occupazione di suolo pubblico, aumentano del Coefficiente di Occupazione Veicolare medio, l'intermodalità (anche one-way), riducono le emissioni. Ma si tratta anche di un primo passo per superare il concetto di proprietà individuale del mezzo privato, mettendo in discussione il modo di muoversi nella quotidianità, e passando dall'idea di "possesso" del mezzo a quella di servizio: sviluppare quindi la diffusione e l'integrazione di varie forme di noleggio e sharing a breve e medio termine, per arrivare a proporre pacchetti di servizi di mobilità integrati, con varie "taglie" funzionali alle esigenze individuali (MaaS).

A fronte anche delle difficoltà di alcune imprese di Car Sharing riteniamo maturi i tempi perché i servizi di car/scooter sharing elettrici e bike sharing vengano riconosciuti per la loro utilità pubblica, e dunque incentivati se non addirittura fatti oggetto di proposte di contratti di servizio, che vincolino il sostegno economico pubblico al mantenimento di un numero minimo di veicoli e di un'area operativa più ampia, possibilmente metropolitana.

- **Infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici:** occorre che Firenze non si adagi sul primato di città col maggior numero di postazioni, e che attui un piano di installazioni capillare specie nelle aree periferiche, completando il processo di uniformazione degli standard e delle modalità di accesso/pagamento in tutta la città metropolitana, in vista dell'inevitabile rapida diffusione dell'utilizzo degli ZEV e degli Hybrid Plug-in.

Attuazione del PNIRE sull'obbligo di installazione di colonnine di ricarica nei centri commerciali, cinema e altri punti di interesse.

Maggiore chiarezza nella segnaletica e controllo/dissuasione sulla sosta negli spazi dedicati alla ricarica.

Maggiore informazione sull'interoperabilità delle colonnine e sulla possibilità (da incentivare) di effettuare contratti con certificazioni 100% rinnovabili.

In collaborazione con i principali operatori del settore auspichiamo anche la predisposizione delle infrastrutture di ricarica e della rete per il sistema V2G (Vehicle-to-Grid).

Occorre anche intensificare i controlli e le sanzioni sulle infrazioni alla sosta, con particolare attenzione alle infrazioni che producono barriere architettoniche temporanee (scivoli dei marciapiedi, spazi riservati) o che ostacolano il transito e la fermata dei servizi pubblici, e sanzionare regolarmente e diffusamente i veicoli che superano i limiti di rumorosità (inquinamento acustico) e di emissioni.



Dalla sincronizzazione intelligente dei semafori per favorire la fluidità del traffico, alla sensoristica di rilevamento dei flussi, al monitoraggio in remoto degli spazi di sosta, dalla comunicazione “Vehicle to vehicle” e “Vehicle to Infrastructures” ai cassonetti intelligenti, Firenze è il luogo giusto per sperimentare innovazioni tecnologiche basate sulla raccolta e sull’analisi dei c.d. big data.

- È ormai irrinunciabile pretendere che si organizzi una **App ufficiale**, possibilmente pubblica, che non si limiti ad aggregare tutte le offerte di trasporto pubblico, sharing ecc, ma che suggerisca in tempo reale una serie di soluzioni alternative all’uso dell’auto privata, specificandone i vantaggi (in termini economici, di tempo, di riduzione delle emissioni) e consentendo l’accesso diretto a prenotazione/pagamento. Questo tipo di strumento oltre a razionalizzare l’utilizzo interconnesso delle varie forme di trasporto contribuisce alla percezione dell’ampiezza dell’offerta complessiva, favorendo l’abbandono del mezzo privato.

- **Sistemi di Parking Sharing** per la riduzione della mobilità erratica e per evitare il consumo di suolo dovuto alla costruzione di nuovi parcheggi razionalizzando lo spazio dedicato alla sosta, pubblico e privato.

- Maggiore diffusione del ruolo del **mobility manager** in luoghi di lavoro pubblici e privati, scuole, università ecc. con lo scopo di aumentare il coefficiente di occupazione. veicolare, razionalizzare e differenziare i flussi orari, incentivare l’uso di mezzi ecologici anche con contributi economici diretti.

- **Micromobilità Elettrica** (monopattini, hoverboard, monowheel, segway), il riferimento è la proposta di modifica al CdS di Legambiente nazionale: questo tipo di mezzi a emissioni zero favorisce l’intermodalità con mezzi pubblici e car sharing (es. pendolari) e attraverso gli opportuni strumenti normativi è possibile ovviare alle questioni emerse sulla sicurezza stradale.

- Incentivazione del ricambio del **parco mezzi commerciali**, spesso vecchi e molto inquinanti.

- Intervenire su **carico/scarico merci** con razionalizzazione logistica, navette merci elettriche con Transit Point (in particolare, problemi di logistica relativi al c.d. “ultimo miglio”).

Dare assoluta priorità alla mobilità ciclabile e pedonale nella riorganizzazione degli spazi urbani.

- **Itinerari ciclo-pedonali** in reti estese, urbani e periurbani. Biciclette e bici a pedalata assistita, specie se pieghevoli o in sharing, sono mezzi ideali anche in ottica intermodale.

- È necessario assicurare la capillarità continuità della rete di piste ciclabile. es. Bicipolitana), aumentare il numero di rastrelliere e ciclostazioni (con segnaletica visibile da lontano),





sperimentare zone 30, “senso unico eccetto bici”, percorsi alternativi che non costeggino le grandi vie trafficate. Sulla mobilità ciclabile i fa riferimento al documento specifico di settore.

- **Piedibus e Bicibus**, alleggerimento della mobilità scolastica (la cui importanza è strategica andando ad interessare orari e nodi cruciali per il traffico urbano), analisi dei percorsi casa-lavoro-scuola.

- **Taxi Multiplo-Collettivo** per far tornare il servizio pubblico non di linea più accessibile e aumentare l'efficienza.

Occorre che le regole di accesso alla ZTL non vengano “addolcite”, ad es. nel caso dei veicoli ibridi, per evitare un'eccessiva presenza di autoveicoli all'interno della cerchia dei viali. Al tempo stesso le limitazioni al traffico dovranno estendersi a tutta l'area urbana almeno per quanto riguarda i mezzi più inquinanti. In sintesi riteniamo indispensabile una programmazione di breve termine (ma con una visione di lungo periodo) che intensifichi l'integrazione tra le varie modalità di trasporto, in particolare pubblico, sharing e mobilità dolce, con il sistema dei parcheggi scambiatori ai margini della città e con un sistema completo di porte telematiche, con l'obiettivo di attuare una concreta limitazione del traffico veicolare privato, in particolare di quello di attraversamento e dei mezzi più inquinanti, attraverso lo strumento dei divieti e del Road Pricing/Congestion Charge .

- Estendere l'**accessibilità ai servizi di pubblica mobilità** anche alle aree e alle fasce orarie di non immediata redditività, riprogettando il servizio a chiamata con soluzioni smart (es. MVMant), allungando gli orari di alcune linee e proponendo ai servizi di sharing l'estensione delle proprie aree operative. La mobilità serale/notturna ad esempio non sia considerata esclusivamente al servizio della “movida”, ma anche di tutti quei cittadini che per ragioni lavorative si spostano in fasce orario spesso escluse dai normali servizi.

- Per quanto riguarda l'**aeroporto di Peretola** il nostro giudizio sulla prevista nuova pista non può che essere negativo, e rispediamo al mittente la consueta accusa di conservazionismo: non si tratta solo di salvaguardare la preziosa area protetta degli Stagni di Focognano e di pensare all'impatto sulla qualità della vita di molti cittadini (inquinamento acustico ed atmosferico, sversamenti di carburante ecc...) che verrebbe solamente spostato e non risolto. Sarebbe anzi auspicabile una rifunzionalizzazione dell'attuale infrastruttura come “City Airport” per mezzi più leggeri, riducendo anche l'attuale impatto sui territori limitrofi. Il punto è ragionare in una logica più ampia, secondo scelte che sono ormai prevalenti in situazioni analoghe in Europa e nel mondo: pensare ad uno hub integrato composto dagli aeroporti di Firenze, Pisa e Bologna, con people movers veloci a binario dedicato, consentirebbe di rispondere a tutte le esigenze senza investire in un'opera “pesante” e non necessaria.



## LEGAMBIENTE PER LA MOBILITÀ ATTIVA A FIRENZE

**Premessa**

La mobilità attiva, quella cioè che prevede uno sforzo fisico come quella a piedi e in bicicletta, deve essere considerata la componente principale tra le forme di spostamento a Firenze: le strade devono essere organizzate prioritariamente per i pedoni e i ciclisti (più marciapiedi e più larghi, più piste e corsie ciclabili, più aree pedonali). In Europa (e anche nel mondo) le città con le migliori condizioni di qualità della vita sono quelle in cui la mobilità attiva raggiunge quote intorno al 50% e quella in bici supera quote del 20%: Amsterdam, Copenhagen, Monaco di Baviera. Per questo le città più attente alla qualità della vita e anche a ridurre le disuguaglianze economiche e sociali dei propri abitanti puntano sulla mobilità ciclistica (e pedonale) come elemento fondamentale delle politiche ambientali, sociali ed economiche.

Bisogna considerare che gli interventi a favore della mobilità in bicicletta hanno innumerevoli vantaggi: costano molto meno degli interventi a favore dell'automobile e del trasporto pubblico e rendono le aree urbane più vivibili, sicure e salutari, riducendo le situazioni critiche del traffico e l'occupazione del suolo pubblico quindi contribuiscono a migliorare il livello della salute pubblica.

Un'efficace politica di promozione dell'uso della bicicletta richiede la creazione di una rete ciclabile sicura, diffusa e confortevole, costituita non solo di piste, ma anche di corsie, di zone a traffico limitato e con moderazione della velocità, in modo che ogni luogo della città sia raggiungibile in bicicletta. In questa prospettiva si deve adottare una scelta strategica d'interventi estesi di moderazione della velocità in tutta l'area urbana densamente abitata, creando isole ambientali a priorità ciclopedonale.

Non si tratta quindi tanto di predisporre il piano delle piste ciclabili e di realizzare km di percorsi, ma di fare un progetto organico per la mobilità attiva, con l'obiettivo realistico e significativo per Firenze è di portare la ripartizione modale della bicicletta al 20 % entro il 2025.

Firenze ha, infatti, grandi possibilità e potenzialità per sviluppare la mobilità in bicicletta di residenti e turisti per ragioni oggettive: gran parte degli spostamenti avviene su distanze ridotte (inferiori a 5 km) e gran parte della popolazione residente o che lavora e gravita su Firenze abita, lavora o ha un attrattore vicino ad una stazione ferroviaria, cioè ad una distanza facilmente percorribile in bicicletta (5 km).

Per spingere con forza verso l'uso della bicicletta bisogna porre la tutela della salute come un obiettivo prioritario delle politiche del trasporto, sanitarie, sociali e dell'utilizzo del territorio.



Ciò richiede un ripensamento delle strategie correnti, e una visione assai più ampia delle implicazioni che le scelte in materia di mobilità hanno per lo sviluppo sostenibile, la salute e la lotta alle diseguaglianze.

### **Rete ciclabile**

Una prima esigenza è quella di dare continuità, sistemare e adeguare le piste sui Lungarni per creare un doppio asse di attraversamento (sia in sx, che dx del fiume) est-ovest di Firenze, che colleghi anche i parchi e le grandi aree verdi (Cascine, Anconella-Albereta, Argingrosso, Bellariva). Interventi prioritari sono l'attraversamento del torrente Greve per collegare Mantignano con Argingrosso e Cascine, adeguamento percorso (asfaltatura) percorso Albereta, collegamento lungarno Serristori con lungarno dell'Isolotto.

Si tratta poi di rendere percorribili con il controsenso solo per le biciclette o con la realizzazione di una corsia ciclabile quelle strade che oggi vengono percorse da centinaia di ciclisti contromano: via dell'Oriolo e Borgo Pinti nel centro storico, via degli Artisti dai viali al ponte al Pino, via del Bronzino, etc.

Per il centro storico, zona entro i viali, con la pedonalizzazione e la limitazione di velocità del traffico (zona 30 fatta rispettare) vi è una minore esigenza di piste ciclabili, ma è indispensabile migliorare la pavimentazione di alcuni tratti di strada (es. via Carducci) e bisogna trovare il modo di adottare il controsenso ciclabile nelle aree pedonali e sulle strade a minore traffico.

Pensiamo che sia necessaria poi la realizzazione e il completamento delle seguenti direttrici di collegamento, sia con piste ciclabili, che con zone a moderazione del traffico:

1. *piazza Gaddi - Soffiano, Legnaia, Ospedale S. Giovanni di Dio;*
2. *percorso Centro-Stazione SMN - Novoli, e Novoli - Rifredi e Novoli - Careggi;*
3. *percorso verso il Polo Universitario di Sesto da Novoli e Rifredi;*
4. *percorso dal centro a viale Europa;*
5. *percorso da viale dei Mille, Campo Marte, Ponte al Pino, verso i viali;*
6. *percorso Rovezzano, via Aretina, piazza Alberti, piazza Beccaria;*
7. *percorso centro, Statuto, Poggetto, Careggi, Castello;*
8. *percorso da e per Isolotto e Scandicci.*

### **Sicurezza**

Molti incidenti gravi che interessano i ciclisti avvengono di notte per colpa degli stessi ciclisti che viaggiano senza luci. Legambiente chiede e dà la sua disponibilità ad azioni di promozione e poi



anche di controllo del rispetto delle regole da parte dei ciclisti per quanto riguarda la dotazione di luci. Viaggiare di notte in bici senza luci, anche in città è estremamente pericoloso!

### **Sosta**

Per consentire un uso costante e diffuso della bicicletta per gli spostamenti brevi, senza avere paura di furti, vandalismi e di sanzioni per sosta in spazi non consentiti si tratta di offrire la possibilità di disporre facilmente di luoghi di sosta adeguati e sicuri, attraverso la realizzazione di parcheggi e punti sosta protetti. Il problema della sosta riguarda anche le biciclette in bike sharing il cui abbandono in ogni spazio pubblico è fonte di degrado e anche di pericolo.

Per la sosta delle biciclette bisogna intervenire prima di tutto nei principali luoghi d'interscambio modale, cioè le stazioni ferroviarie e in particolare Santa Maria Novella, Campo di Marte e Rifredi, e i punti di accesso da sud (zona Viale Europa, porta Romana) ed est (Rovezzano) con la creazione di strutture tipo "ciclostazioni" o almeno parcheggi protetti da furti e intemperie e possibilmente gestiti, per sviluppare anche l'intermodalità auto/bus e bicicletta.

È necessario organizzare una modalità di pulizia periodica delle rastrelliere, per liberarle, oltre che dalla sporcizia, dai ruderi e avere così più spazi disponibili per le biciclette usate con maggiore frequenza. Si propone poi per favorire la sosta sicura di studiare la possibilità di accordi con garage privati per riservare spazi alla sosta di bici e con Firenze Parcheggi per soluzioni innovative. Vanno ricercati accordi con rivenditori, riparatori e noleggiatori per azioni che favoriscano la sicurezza dei ciclisti e riducano le possibilità di furto. Queste esigenze si stanno incrementando per l'enorme diffusione prevista delle biciclette a pedalata assistita dal costo molto più elevato.



**QUALCHE NOTA SU TURISMO SOSTENIBILE, ITINERARI ESCURSIONISTICI E CAMMINI****Il turismo per Firenze: risorsa e problema al tempo stesso**

Pagina | 11

Nel Manifesto del Circolo di Legambiente di Firenze (2014) si afferma in modo molto sensato che “Il turismo è una risorsa per la città; è giusto investire in turismo e sulla qualità oltre che sulla quantità di quest’ultimo. Non deve però essere la principale linea guida della programmazione urbanistica e amministrativa della città”.

A fronte dell’apporto economico che la presenza turistica garantisce a Firenze, è indubbio che la massa, la concentrazione e le modalità di fruizione dell’esperienza turistica accrescono la pressione ambientale e “sociale” sulla nostra città.

Senza addentrarci in una analisi dei flussi, nelle considerazioni sulla effettiva ripartizione e destinazione dei proventi per gli affitti brevi, e nella problematica della riduzione e del corretto trattamento dei rifiuti connessi alla continua “sovrappopolazione” della città, è chiaro che uno degli obiettivi del Circolo di Firenze debba essere anche quello di operare, per quanto possibile, per la promozione di un turismo sostenibile, in grado di valorizzare l’area metropolitana anche per i suoi aspetti paesaggistici e naturalistici.

**Buone pratiche e diversificazione dell’offerta turistica**

Un approccio ambientalista al turismo è sicuramente possibile; nel nostro ambito locale, esso si declina sia nella proposta di esperienze diversificate, capaci di far scoprire e vivere il territorio della Città Metropolitana al di là del turismo di massa concentrato nei soliti luoghi e nelle medesime attività, sia nella individuazione e riproposizione di buone pratiche e strategie di turismo sostenibile.

Da più parti (amministrazioni, associazioni di categoria, esperti di settore) si ribadisce la necessità di un’offerta qualificata e diversificata per ridurre la pressione della massa turistica, l’obiettivo di decentrare e destagionalizzare i flussi, di integrare gli spostamenti turistici con la mobilità urbana pubblica e di favorire, ad esempio, una ristorazione di qualità che valorizzi i prodotti locali e sostenibili. Le recenti modifiche alla legge regionale sul turismo (L.R. 86/2016 e s.m.i.) assumono queste direttive nella creazione di prodotti turistici omogenei.

**Cammino, escursionismo, itinerari pedonali**

Una – ma non certo l'unica – delle possibili declinazioni di un turismo meno impattante, più decentrato e maggiormente legato agli aspetti paesaggistici e naturalistici è quello delle “escursioni”, dei cammini, del “viaggio lento a piedi”.

Pur con varie forme e diversi livelli, quello del camminare sta diventando un piccolo fenomeno sociale e culturale, che muove numeri trascurabili se paragonati ai grandi flussi concentrati nei luoghi consueti del turismo fiorentino, ma che non vanno sottovalutati come potenzialità e coinvolgimento.

Muoversi a piedi ha una serie di prerogative e significati: c'è chi viaggia su itinerari prestabiliti, ma occorre anche ricordare che brevi spostamenti a piedi – integrati nella rete ciclopedonale e dei mezzi pubblici, ad esempio – possono rappresentare una modalità di mobilità urbana ecosostenibile da affiancare alla bicicletta, oppure un'occasione di “turismo di prossimità” alla scoperta di emergenze culturali decentrate o zone di significativo valore naturalistico che sono presenti nell'area del Comune e della Città Metropolitana.

#### **Alcune esperienze di questi ultimi anni**

Il Circolo Legambiente Firenze si è impegnato in questi anni su alcune attività che ricadono nell'ambito del turismo sostenibile e della promozione di itinerari escursionistici.

##### **L'Anello del Rinascimento: un tentativo di recupero**

A partire dal 2016, con una serie di iniziative distribuite nel tempo, è in atto il tentativo di un recupero, modifica e integrazione dell'Anello del Rinascimento, una “infrastruttura” di itinerari che insiste su Firenze e sui Comuni limitrofi e che, con le opportune opere di segnalazione e strutturazione, potrebbe rappresentare uno strumento per la gestione decentrata dell'offerta turistica, superando la tradizionale concorrenza tra la città capoluogo e i comuni della cintura fiorentina e trasformandola in una proficua sinergia.

Il percorso può funzionare sia come itinerario concluso – le 8 tappe dell'anello principale –, sia come percorso composito – di cui si fanno solamente alcune tappe, rientrando a Firenze con i mezzi pubblici o con qualcuna delle varianti che puntano al capoluogo –, sia come esperienza di un solo giorno. L'itinerario attraversa aree di interesse paesaggistico, naturalistico e storico e permette di creare percorsi integrati con il turismo enogastronomico.

Le attività svolte dal Circolo in questi ultimi tre anni hanno consentito di raccogliere e sistematizzare il materiale informativo, di effettuare una ricognizione e un tracciamento digitale dell'itinerario principale e numerose tratte aggiuntive e di produrre una serie di documenti di sintesi e



strumenti (presentazioni, mappa preliminare, webGIS etc.) utili per far conoscere l'Anello del Rinascimento.

In accordo con l'orientamento del Circolo, di condurre una proficua dialettica con le amministrazioni per tentare di ottenere risultati concreti, questa iniziativa è stata presentata all'Ambito Turistico "Firenze e area fiorentina" con il quale andranno valutati nel futuro ulteriori possibili sviluppi.

### **Escursioni alla scoperta del territorio**

Negli ultimi anni il Circolo Legambiente Firenze si è impegnato anche nella ideazione, promozione ed effettuazione di una serie di escursioni che sono rientrate nel programma dello Sportello EcoE-quo del Comune e nell'ambito della Giornata Nazionale dei Piccoli Borghi organizzata da Legambiente.

Molte di queste escursioni si sono svolte sul tracciato dell'Anello del Rinascimento, proprio per sensibilizzare i partecipanti all'esistenza dell'itinerario, alle sue potenzialità e alle azioni di recupero iniziate da Legambiente.

Ad ogni modo, si è spesso trattato soprattutto di momenti volti a una conoscenza del patrimonio naturalistico, anche in un'ottica di Educazione Ambientale. Se è vero, infatti, che riveste grande importanza il capillare lavoro di Educazione Ambientale svolto nelle scuole, è altrettanto importante svolgere un'attività di divulgazione naturalistica e di educazione all'ambiente verso tutte le fasce di età. Il progetto Volontari per natura ha trovato infatti in alcune di queste escursioni un'occasione per la sua diffusione e attuazione.

La "passeggiata in natura", magari nell'area di significativo pregio non lontana dalla città e facilmente raggiungibile con mezzi pubblici, può rappresentare un ottimo modo per trasmettere certi temi ecologici agli adulti, in maniera semplice ma rigorosa: è un auspicio che tali iniziative siano ripetute anche nelle stagioni a venire.



## EDUCAZIONE AMBIENTALE, STILI DI VITA E BUONE PRATICHE

Anche nel mondo della scuola, grazie a Greta Thunberg e al movimento Fridays For Future, sono sempre di più le persone che si stanno interessando all'ambiente.

Pagina | 14

Il movimento Extinction Rebellion chiama tutti a raccolta per dichiarare l'emergenza climatica, fermare la perdita di biodiversità e azzerare le emissioni di gas a effetto serra. Mai come adesso abbiamo bisogno di risposte, ma soprattutto di porsi le domande giuste per poter cambiare i nostri stili di vita e per poter proporre agli adulti, ai giovani e iniziando sicuramente dai più piccoli, alternative sostenibili e rigenerative per il nostro ambiente.

Legambiente Firenze, seguendo le indicazioni di Legambiente Scuola e Formazione, propone alle istituzioni, ai cittadini e alle comunità scolastiche di entrare a far parte di questa grande mobilitazione per contrastare i cambiamenti climatici, che intende offrire contesti educativi di cittadinanza attiva in cui sviluppare competenze e conoscenze, grazie a relazioni, ad azioni concrete e a nuove sinergie.

In questi 5 anni sono cresciute le collaborazioni con le scuole del territorio metropolitano di ogni ordine e grado e si sono estese fino ai comuni della Piana Fiorentina e del Mugello, attraverso la coprogettazione e la realizzazione di numerose proposte di educazione ambientale sulle tematiche principali dei **rifiuti** e dell'economia circolare, della **mobilità sostenibile** promuovendo l'iniziativa Piedibus Firenze in numerose scuole, dell'**alimentazione responsabile**, del **risparmio energetico** a casa e negli edifici scolastici e del consumo critico dell'**acqua**, un bene di prima necessità spesso poco considerato.

Sono state realizzate le storiche campagne di Legambiente rivolte alle scuole con numerose aperture alla cittadinanza e alle organizzazioni della società civile con un'ampia collaborazione delle amministrazioni comunali. *Nontiscordardime* ha permesso di rigenerare gli ambienti scolastici di decine di istituti comprensivi, la *Festa dell'Albero* ha messo a dimora centinaia di alberi e ne ha seminati molti di più, infine *Puliamo il Mondo* è stata l'occasione di ripulire giardini e sponde di fiumi ed è stata inoltre riproposta più volte con gruppi scout, con persone richiedenti asilo e rifugiati e declinata in "volontariato aziendale" dove una giornata di lavoro veniva convertita in un momento di attivismo ambientalista e di socializzazione per i dipendenti.

L'obiettivo fondamentale dell'educazione ambientale diventa quindi avviare nelle scuole delle iniziative di cittadinanza attiva che possano successivamente aprirsi al territorio e riprodursi, non solo per condividere un miglioramento, ma per disseminare buone pratiche e per promuovere una





rigenerazione urbana permanente degli spazi pubblici e privati a partire proprio da quelli scolastici.

La scuola diventa sperimentazione di “strategie per rifiuti zero” per portare a casa buone abitudini oltre alla raccolta differenziata, orti didattici che diventano la scusa per stare fuori a studiare tutta la mattina, sognando una scuola nel bosco urbano, il Piedibus che serve ai genitori a non avere paura della responsabilità di accompagnare venti piccoli scatenati a scuola, nonostante le macchine parcheggiate sul marciapiede.

Legambiente porta avanti una stretta interconnessione con lo Sportello EcoEquo e le altre associazioni socie, realizzando eventi e manifestazioni per la cittadinanza e ha collaborato anche con scuole secondarie di secondo grado in occasione di assemblee, in momenti di autogestione, con l'Università di Firenze e con organizzazioni private (circoli, GAS, altre associazioni) realizzando interventi e seminari su tematiche di attualità e di interesse pubblico e locale.



## L'AMBIENTE NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

*Due metri quadrati al secondo.*

È questo lo sconcertante dato del consumo di suolo in Italia tra il 2017 e il 2018, cioè la trasformazione irreversibile di suolo permeabile (agricolo, terreni incolti, boschi, giardini parchi ecc...) in suolo impermeabile (dati ISPRA).

Perdita di suolo con conseguenze molto pesanti per l'ambiente, che si possono riassumere sostanzialmente in:

- Perdita di biodiversità e paesaggio (Il suolo è un'importante riserva genetica ed un elemento di conservazione della biodiversità)
- Influenza della copertura del suolo sul ciclo idrogeologico (l'impermeabilizzazione del suolo riduce l'assorbimento dell'acqua e la sua intrinseca capacità di mitigare l'impatto sul territorio di eventi alluvionali e di eventi siccitosi)
- Impatto sulla vivibilità delle aree urbane (oltre ad avere un impatto anche sulla qualità dell'aria per la perdita della vegetazione, l'impermeabilizzazione del suolo contribuisce al fenomeno dell'isola di calore urbano).

Anche nel Comune di Firenze non si è arrestato il consumo di suolo in questi ultimi anni. Vi è stato, è vero, un rallentamento nel processo di perdita di suolo permeabile, ma nonostante il proclamato Piano Strutturale "a volumi zero" approvato nel 2010 con successiva variante nel 2014, dal 2012 al 2018 è stato consumato circa 15 ha di suolo (equivalenti a 20 campi da calcio).

Un altro aspetto importante da tenere in considerazione per la pianificazione urbanistica, dal punto di vista dei cambiamenti climatici in atto, è l'impatto ambientale che ha l'industria dei materiali da costruzione in termini di emissione di CO<sub>2</sub>. Basta citare un dato: la sola industria del cemento è responsabile dell'8% di emissione dell'anidride carbonica; per esempio, per produrre 1 kg di cemento si emette circa 1 Kg di CO<sub>2</sub>, per 1 Kg di acciaio circa 1,7 kg di CO<sub>2</sub>.

È un problema edilizio in senso stretto, ma allargando la prospettiva è soprattutto un problema di pianificazione urbanistica: senza una vera programmazione ad ampio raggio (sia in termini temporali che territoriali), il rischio è sempre quello di realizzare opere dal "respiro corto".

Il tema energetico, prioritario nella lotta ai cambiamenti climatici, deve entrare nella pianificazione urbanistica per un motivo sostanziale: l'84% dei consumi energetici finali sono dovuti agli usi del territorio urbanizzato. E ci deve entrare non solo per interventi puntuali (es. l'installazione



di pannelli fotovoltaici sugli edifici), ma anche strutturali e infrastrutturali: da un lato occorre agire sulla “forma della città”, nel senso strettamente geometrico, per influire sul bilancio energetico di un edificio (la forma e l’orientamento determinano l’irraggiamento solare), dall’altro, occorre produrre energia rinnovabile per porzioni di territorio, con l’istituzione magari delle cosiddette “comunità energetiche locali”.

La vivibilità e sostenibilità dei centri urbani non potrà prescindere da un sistema della mobilità integrata, intermodale ed efficiente, un risultato che può essere raggiunto solo con una visione della pianificazione urbanistica e territoriale che non si fermi al perimetro comunale di Firenze o della Città metropolitana ma che sia estesa al territorio della “Piana” di Firenze Prato e Pistoia, ricalcando per esempio la perimetrazione dell’ambito 06 individuato dal PIT regionale.

Risulta infine essere positiva la cosiddetta “cura del ferro”. Il riferimento in particolare è alla Tramvia, che sta dando risultati inizialmente insperati (oltre al grande successo di utenti, si iniziano a vedere anche risultati a livello di decentramento dei pernottamenti turistici). Non si può tuttavia prescindere dall’integrazione della stessa con modalità più capillari di mobilità, in particolare la mobilità dolce che è stata molto trascurata nei decenni precedenti, lasciando in eredità per esempio un sistema di piste ciclabili “a macchia di leopardo”, troppo spesso isolate e non connesse con il sistema trasportistico pubblico.



## RIGENERAZIONE URBANA E STRATEGIE DELLA PIANIFICAZIONE

Suddette tematiche ambientali possono essere affrontate in maniera organica e con uno sviluppo sostenibile attraverso una pratica fin qui tanto proclamata, quanto poco utilizzata: la rigenerazione urbana di aree dismesse (prettamente industriali e militari), con il recupero e la ristrutturazione urbanistica, la rifunzionalizzazione di strutture e edifici abbandonati. Tali aree possono essere davvero un'opportunità di rilancio strategico del territorio, sia da un punto di vista ambientale che da un punto di vista economico-sociale, se inquadrate in una pianificazione di ampio respiro.

Per fare questo però c'è bisogno di un intervento pubblico sostanziale perché l'iniziativa privata, individuata come attrice principale nel Regolamento Urbanistico vigente del Comune di Firenze attraverso un sistema perequativo di aree di trasformazione, non ha funzionato.

Le aree dismesse potrebbero essere recuperate anche per:

Realizzare aree verdi urbane (necessarie visto l'elevato tasso di inquinamento tra i più alti d'Europa) per assorbire CO<sub>2</sub> e mitigare il fenomeno dell'isola di calore urbano

Ridistribuire i servizi e le funzioni non abitative per ottimizzare gli spostamenti dei cittadini razionalizzando la mobilità pubblica e privata

Produrre energia rinnovabile, favorendo la costituzione delle comunità energetiche locali per la produzione, gestione e distribuzione dell'energia "pulita"

La pianificazione urbanistica del territorio fiorentino (Comune di Firenze e Città metropolitana), sta attraversando un periodo di grande trasformazione, dovuta principalmente a due scadenze amministrative degli strumenti urbanistici: l'avvio del procedimento del Piano Territoriale Metropolitan (novembre 2018) e la scadenza del Regolamento Urbanistico di Firenze prevista per giugno 2020.

Nel documento di avvio del Piano Territoriale Metropolitan, redatto con il contributo dell'INU, del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e Urban Center Metropolitan di Scandicci, si leggono le linee di indirizzo propedeutiche all'avvio del procedimento di formazione dello strumento che si sostanziano nelle seguenti tematiche:

- rigenerazione urbana e limitazione al consumo di suolo
- razionalizzazione e riqualificazione dei poli funzionali e produttivi



- resilienza e paesaggio
- muoversi meglio per vivere meglio
- perequazione territoriale

Le linee guida sembrano andare nella giusta direzione anche se, come già detto, sarebbe auspicabile ampliare l'orizzonte della pianificazione urbanistica al contesto territoriale della "Piana", in un'ottica di area vasta; viste le caratteristiche topografiche, morfologiche ed economico-sociali, la Piana di Firenze-Prato-Pistoia si presenta infatti, anche da un punto di vista di continuità urbana, come un'unica grande entità. Purtroppo questo è dovuto anche ad una discutibile riforma delle province che sono state sostituite, nel nostro caso, dalla Città metropolitana che ha ricalcato il perimetro territoriale della ex provincia di Firenze.

Dal punto di vista comunale invece, vista l'imminente scadenza del R.U. e la previsione di completare le linee tramviarie, sarebbe opportuno ripensare anche al Piano Strutturale per realizzare una pianificazione intercomunale (Piano Strutturale Intercomunale), così come già fatto da altri comuni della Valdisieve e dell'empolese, per una pianificazione che possa coinvolgere almeno i comuni limitrofi che saranno collegati dal sistema tramviario fiorentino.

Per quanto riguarda il P.O.C., che andrà a sostituire il R.U. ormai in scadenza, una piccola proposta sarebbe modificare lo schema presente nel vigente R.U.:

- Aumento del carico urbanistico realizzazione di parcheggi pertinenziali (o monetizzazione nel caso sia impossibile realizzarli)

Con

- Aumento del carico urbanistico realizzazione/piantumazione di verde urbano (o monetizzazione come onere concessorio finalizzato alla realizzazione da parte del Comune).

Un modo per ribaltare il concetto ormai vetusto secondo il quale i "nuovi abitanti" debbano per forza di cose aumentare il parco auto circolante e per contribuire invece al necessario miglioramento e aumento del verde urbano-rurale.



**AGRICOLTURA RIGENERATIVA URBANA E PERIURBANA, PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

Le città ospitano oltre il 55% della popolazione mondiale e si prevede che ne ospiteranno il 68% entro il 2050. Questo dato ci fa comprendere come sia in atto un processo incrementale dei flussi di prodotti alimentari verso le metropoli - e ancor più verso le megalopoli - atti a sfamare i milioni di persone che si concentrano sempre più nelle aree urbane abbandonando le campagne. Frutta e verdura, ma anche carne, uova, formaggi e pesce, che devono percorrere centinaia e a volte migliaia di chilometri dai luoghi di pesca, di allevamento o di coltivazione e raccolta, fino a quelli di pulizia, di confezionamento o di trasformazione, per poi arrivare nei supermercati delle città.

Questo accade anche in Italia dove vengono emesse annualmente tonnellate di gas serra per spostare, refrigerare e tenere al sicuro, spesso in involucri di plastica, il cibo che poi finirà sulle tavole o che, tristemente, per un valore di quasi 15 miliardi di euro, andrà buttato nella spazzatura, con poca attenzione anche sul fronte dei rifiuti.

Da molti anni si parla di “km 0 o km utile”, sostenendo che per avere prodotti locali basti delimitare il raggio di produzione a 70 km; si parla di filiera corta, accettando comunque la presenza di un intermediario che si pone tra il coltivatore e l’acquirente; si parla di biologico, semplicemente sostituendo alle pratiche agronomiche dell’agricoltura convenzionale “chimica”, dei prodotti di origine biologica.

Tutto questo viene presentato come un passo avanti verso l’alternativa, mentre in realtà non si propone un reale cambiamento di stile di vita per i cittadini ma spesso è semplicemente una strategia progettata in modo specifico per l’agroindustria e per le grandi aziende agricole in modo che queste possano raggiungere nuove fette di mercato - quelle della cittadinanza più attenta ai propri consumi - ampliando di fatto il loro business.

Sicuramente questo percorso “virtuoso” permette loro di investire in un piccolo cambiamento, che però porta, anche per l’ambiente, solo dei piccoli benefici.

Quello che Legambiente ricerca per il futuro è un vero e proprio cambio di paradigma e non solo la sostenibilità ambientale che troppo spesso viene intesa e propagandata solamente come un bilancio paritario tra ciò che diamo e ciò che prendiamo dall’ambiente: è necessario viceversa perseguire l’equilibrio degli ecosistemi, la difesa del suolo agricolo, che va di pari passo con la sicurezza idrogeologica e la tutela del paesaggio, il rispetto della biodiversità, non dimenticandosi il benessere degli animali.



È fondamentale una nuova consapevolezza, portata da un'agricoltura rigenerativa che stimoli una maggiore fertilità del suolo che, è bene ricordare, si tratta di una risorsa non rinnovabile e garantisca la salute e la sicurezza alimentare: soprattutto l'accesso a prodotti sani, naturali, freschi e di stagione, con una grande attenzione al gusto e quindi alla qualità del cibo (nutrient dense food) e alla tutela del patrimonio gastronomico e culturale.

L'agricoltura moderna convenzionale, chiamata addirittura talvolta "tradizionale" - facendo intendere che si tratta di una pratica tramandata da generazioni di saggezza contadina - è quella metodologia che consente (e che quindi obbliga gli agricoltori a) l'uso di concimi di sintesi, erbicidi, pesticidi, la meccanizzazione inappropriata, con trattori sempre più grandi e pesanti per la coltivazione estensiva priva di rotazioni colturali.

Tutto ciò è l'esatto contrario di ciò che dovrebbe essere l'agricoltura del 2020: rispettosa dell'ambiente, della biodiversità e dei consumatori: dunque perché non rendere la certificazione biologica la normalità? Il metodo biologico non deve essere un punto di arrivo, l'obiettivo dell'eccellenza, bensì di partenza, la normalità appunto.

Le regole dell'agricoltura convenzionale sono frutto di pratiche datate poco più di 70 anni e che considerano il suolo un elemento irrilevante ai fini delle coltivazioni, un semplice substrato di sostegno da "sterilizzare" e da riempire di nutrienti artificialmente.

Questa concezione predatoria dell'ambiente, messa sempre più spesso in discussione nei dibattiti scientifici nazionali e internazionali, è diametralmente opposta al concetto di suolo come risorsa preziosa ed essenziale in grado di fornire alle piante gli elementi minerali che solo una meravigliosa varietà di vita microbiologica (presente in un suolo sano e ricco di materia organica) può "organicare", ovvero rendere biodisponibili.

Questo significa che le piante potranno assimilare tali elementi minerali organicati nel momento specifico del loro fabbisogno - con il grande vantaggio di favorire ogni processo vitale (sviluppo radicale, crescita e sintesi dei nutrienti) - contrariamente a ciò che accade con i composti chimici, i quali entrano immediatamente e in modo massiccio nel sistema linfatico della pianta, creando spesso squilibri che compromettono non solo lo sviluppo ma soprattutto le proprietà nutritive e organolettiche della frutta e degli ortaggi.

Per tali motivi tutte le pratiche agronomiche consentite dall'agricoltura biologica dovrebbero essere considerate il limite minimo oltre al quale sarebbe necessario attuare una procedura di certificazione NON BIO (a pagamento ed eseguita da un'organizzazione statale e non privata, dal momento che dovrebbe essere una priorità del governo centrale garantire la sicurezza alimentare) per tutto ciò che non risulta conforme al metodo biologico. Con questo obiettivo potrebbe essere introdotto l'obbligo di un marchio di "non biologico" (da ottenere, in casi eccezionali e



adeguatamente motivati, previa autorizzazione all'utilizzo di sostanze chimiche) che possa avvertire il consumatore di un prodotto ottenuto con pratiche dannose per la salute e per l'ambiente nonché una tassazione adeguata e proporzionale in base ai danni provocati all'ecosistema dalle pratiche attuate.

Parallelamente, e al fine di ridurre l'impatto del sistema del cibo sull'ambiente, risulta necessario anche curare e riorganizzare tutte le reti di produzione, trasformazione e distribuzione alimentare attraverso nuovi strumenti interdisciplinari e interscalari di gestione del territorio; è il caso dei piani del cibo, ovvero strumenti di governance alimentare pubblica costruita partendo dai modelli di CSA (Community Supported Agriculture) in cui si ha una diretta relazione tra imprenditori agricoli e comunità locali e una gestione sostenibile delle reti.

Altri elementi che possono arricchire la proposta di sostenibilità alimentare sono la realizzazione, in città e in area periurbana, di un numero sempre maggiore di orti sociali e comunitari, orti e frutteti didattici in ogni scuola, semenzai, vivai e serre condivise. Potrebbe inoltre essere promossa l'agricoltura di vicinato con mercati rionali in spazi concessi dall'amministrazione comunale a titolo gratuito.

Infine, per sostenere la crescente domanda di terre da coltivare e su cui avviare nuove attività imprenditoriali legate alla produzione agricola - soprattutto da parte dei giovani - i lotti di terreno (anche urbano) inutilizzati o abbandonati dovrebbero essere dati in gestione ai nuovi contadini attraverso pratiche facilitate che garantiscano la sostenibilità economica dei progetti.

La ricerca di un cibo più sano e sostenibile inizia dunque dalla progettazione integrata urbano-rurale per un nuovo modello di città metropolitana - polinucleare e rurale - dove l'agricoltura urbana e periurbana è un tassello importante dei servizi per la collettività.





## EFFICIENZA ENERGETICA

Purtroppo, quando si parla di energia, per la maggior parte delle persone la mente corre all'energia elettrica, anche se essa non è che una quota di circa il 20% dei consumi italiani. Tale idea è ulteriormente affermata con la necessità di passare alle fonti rinnovabili, per lo più produttrici di energia elettrica.

Un altro aspetto da considerare è la differenza tra fonti energetiche ed energia. In realtà alla popolazione interessa scaldarsi, cuocere i cibi, spostarsi, avere l'illuminazione etc.: interessa cioè avere una serie di servizi che possono essere forniti in modo diverso; ad esempio si può usare un treno con automotrice che va a benzina od un treno elettrico che riceve energia da una centrale idroelettrica, il servizio reso non cambia. Quindi occorre considerare il servizio e la quantità e la forma di energia necessaria a fornirlo. Viceversa, si parla di solito di bilanci energetici mentre in realtà si fanno i bilanci delle risorse, delle fonti utilizzate per produrre l'energia e non si calcola di solito quella che è l'energia effettivamente usata. Infatti, quest'ultima dipende fortemente da come vengono utilizzate le risorse, da quale sistema di distribuzione e trasformazione possiede il paese e da come questo considera le leggi della termodinamica.

Nell'attuale crisi climatica è fondamentale ridurre rapidamente le emissioni di CO2 equivalente, contemporaneamente avviando la transizione ad un sistema basato solo sulle fonti rinnovabili. Parlando di sistemi di produzione e distribuzione di energia non si può dimenticare l'entità delle risorse materiali e monetarie da impegnare. E' perciò importante usare le infrastrutture esistenti per indirizzarle ad un nuovo sistema.

Le direttive europee richiamano al risparmio spinto in particolare nel settore dell'edilizia che rappresenta il 40% dei consumi energetici finali, portando al concetto di edificio NZEB, con bilanci energetici in pareggio. Ciò è possibile però negli edifici nuovi; che fare per tutti quelli esistenti, in particolare nei centri storici?

Possiamo modificare gli impianti ed usare tecnologie esistenti utilizzando il metano in modo termodinamicamente corretto in impianti di cogenerazione, cioè di produzione contemporanea di calore ed elettricità, tipo di impianto che alimenta durante l'inverno un sistema di teleriscaldamento di quartiere e, d'estate, provvede al condizionamento di alcuni palazzi con uffici e supermercati. Questa è una opzione standard.

Si può usare tali impianti nella fase di transizione se, oltre ad utilizzare direttamente il calore di scarto dalla produzione di energia elettrica nel riscaldamento/condizionamento, si usa l'energia elettrica per riscaldare altre abitazioni con pompe di calore. Il metano bruciato in una caldaia a



condensazione viene usato al 95%. Se usato come sopra indicato fornirebbe il 170% almeno (rendimento termico motore 30%, elettrico 30%, COP pompa di calore 4).

A parità di servizio emetteremmo il 40% in meno.

In questo modo si diffonderebbe l'uso delle pompe di calore, fondamentale in un passaggio a sistemi prevalentemente elettrici.



**COMITATI LOCALI CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

Anche in questo caso la parola d'ordine di Legambiente "pensare globalmente agire localmente" pare adattarsi esattamente alla pressante emergenza. Il riferimento è quello dell'opportunità di costruire Comitati locali contro il cambiamento climatico (CCCC) coniugando la percezione sistemica del problema con la volontà di aggredire il tema del riscaldamento globale dal proprio specifico contesto di vita, dal proprio territorio, dal proprio quartiere. Già alcune esperienze si stanno rendendo operative ed altre sono in preparazione. Esse partono dalla consapevolezza che il cambiamento climatico a livello planetario è ampiamente in corso, che si sta giungendo ad un punto di non ritorno che però la maggior parte dei governi, incluso quello italiano, non rispettano gli impegni politico - programmatici assunti dalla Conferenza di Parigi del 2015.

Dalla presa di coscienza del fenomeno e dall'estrema urgenza con cui esso si pone scaturisce l'esigenza di una forte mobilitazione che, partendo dal basso, sia in grado di mobilitare i cittadini, sviluppare azioni di pressione positiva su tutti i livelli di governo, partendo da quello locale, ed ottenere l'adozione di provvedimenti positivi.

La realizzazione di questo genere di obiettivo postula però una modalità di costruzione dei Comitati e di adesione ad essi diversa e più ampia di un'esclusiva adesione individuale di tutti coloro che pensano di poter contribuire in qualche modo a questa lotta decisiva. Necessita infatti una strategia di alleanza sul territorio. Ciò significa lo scegliere un modo di operare volto a coinvolgere più forze e più soggetti potenzialmente interessati ad intervenire sulle criticità ambientali del territorio. Il lavoro unitario, la creazione di un campo largo di soggettività intorno ad una piattaforma condivisa è un grande fattore di forza che, lungi dal limitarlo, valorizza il protagonismo e la visibilità di Legambiente.

Ma a chi ci si riferisce? Importante pare costruire un rapporto con le rappresentanze locali del mondo del lavoro ed in particolare con CGIL con cui Legambiente ha già rapporti forti e vitali e può costituire un alleato di peso politico e di ramificazione territoriale. Un altro alleato di notevole importanza per un'ampia diffusione dell'obiettivo è la COOP la quale ha da tempo mostrato grande sensibilità per le tematiche in oggetto e che è punto di riferimento e di aggregazione di una vasta massa di residenti nei quartieri.

Andrebbe poi valutata la possibilità di stabilire relazioni e ambiti di confronto con associazioni sociali e con comitati di cittadini costituitisi intorno a temi e criticità ambientali del quartiere.

Va inoltre valorizzata la collaborazione ed il coinvolgimento della ricca rete di Circoli e di Case del Popolo presenti nel territorio di riferimento. Tale rapporto deve essere perseguito



innanzitutto per la capacità di informazione che esse sono in grado efficacemente di veicolare circa iniziative e campagne progressivamente poste in essere. Va in secondo luogo tenuta di conto la capacità propositiva e progettuale che tali strutture sono indubbiamente in grado di sviluppare costituendo esse stesse veri e propri sensori delle dinamiche e delle problematiche che interrogano il comune territorio.

Infine, occorrerà porsi il tema della costruzione del rapporto con le scuole medie superiori e le rappresentanze universitarie presenti nel territorio che, già interessate dalla vasta mobilitazione del Fridays For Future, possono costituirsi quali sedi e soggetti di forte sensibilità alle tematiche ambientali. È questo un ambito da valorizzare nella prospettiva della cittadinanza attiva e della continuità nell'impegno nella tutela ambientale nell'ambito del ricambio generazionale.



## IL PROBLEMA DEI RIFIUTI E L'ECONOMIA CIRCOLARE

Nel corso degli anni, la questione dei rifiuti, ed in particolare della plastica, è cresciuta notevolmente in dimensioni, fino a divenire una piaga ecologica di portata globale. Principale responsabile di tale disastro è il nostro modello di sviluppo lineare, basato sul principio "estrai-produci-scarta", il quale, raggiunta la maturità negli anni 60', quando grandi quantità di risorse ed energia fossile erano disponibili a basso prezzo, risulta ormai essere completamente inadeguato al mondo in cui viviamo attualmente. Gli sforzi fatti finora per ridurre la quantità di risorse per unità di produzione, seppur notevoli, non sono sufficienti ad evitare il collasso di un sistema economico, il cui unico fondamento è la crescita esponenziale ed infinita della produzione materiale.

Diventa quindi necessaria la transizione ad un modello di sviluppo basato sul riutilizzo e la massima valorizzazione delle risorse, ovvero ad un sistema economico circolare. Un sistema ispirato agli ecosistemi naturali, in grado di garantire la propria autosufficienza e sostenibilità nel lungo termine attraverso tre principi fondamentali (Ellen Mac Arthur Foundation):

- **Circularità dei flussi materiali:** la materia non è più strumento di profitto a breve termine, da estrarre, utilizzare e scartare, ma diventa nutrimento per i diversi attori che compongono il sistema, fino ad andare a rigenerare la fonte che l'ha prodotta e chiudere il ciclo.
- **Complessità sistemica:** esattamente come in un ecosistema, la forza di un sistema circolare risiede nella sua biodiversità e complessità. Rispetto alla sua controparte lineare, un ambiente circolare promuove la nascita di un'ampia varietà di attori, che agiscono sui diversi livelli della catena del valore e sono interconnessi da relazioni complesse.
- **Energie rinnovabili:** un modello di sviluppo circolare è sostenibile solo se i suoi processi di trasformazione della materia sono alimentati da energie rinnovabili.

I vantaggi di questo modello di sviluppo non sono limitati alla sfera ecologica, ma anche soprattutto a quella economica e sociale. Al contrario del sistema lineare, quello circolare tende a ridistribuire in maniera più o meno omogenea la ricchezza che genera, andando in parte a mitigare l'altro grande problema del nostro tempo, che sono le disuguaglianze sociali.

### Prospettive di azione

La portata di una transizione da un'economia lineare ad una circolare è incommensurabile, soprattutto se si va a considerare lo scarso tempo a nostra disposizione. Si tratta infatti di andare a sradicare quelli che sono finora stati non solo i fondamenti del nostro sistema economico,



ma a tratti anche i nostri stessi orizzonti culturali. In questo enorme processo di cambiamento, quale può essere il ruolo di un'associazione di dimensione locale come è Legambiente Firenze?

Indubbiamente, continuare sulla strada della promozione delle buone pratiche, in particolare sulla riduzione a monte del rifiuto e la sua corretta gestione in fase di riciclo, è utile e necessario. Il notevole lavoro svolto negli anni dall'Associazione in questo ambito, si pensi ad esempio al Firenze Rocks, dovrà essere esteso il più possibile ad altri aspetti della vita cittadina, in concerto con l'amministrazione comunale. In questo senso, il "Piano d'Azione per la riduzione dell'uso della plastica nella Città di Firenze" recentemente presentato dal Comune, è un ottimo punto di partenza. Tra i vari punti inclusi in tale proposta, la promozione dell'acqua pubblica a livello sia del singolo cittadino che dei vari esercizi commerciali presenti in città, è indubbiamente uno dei più importanti, soprattutto in un luogo come Firenze attraversato da un costante e massiccio afflusso turistico.

In una prospettiva di piena transizione ad un modello economico circolare tuttavia, l'Associazione dovrà affiancare alle attività già presenti delle iniziative di ancor più ampio respiro; si tratta in particolare di andare a creare le condizioni necessarie per la nascita di un vero e proprio "ecosistema urbano", nel quale i diversi componenti del tessuto produttivo e sociale vadano ad interagire in maniera sempre più interconnessa e partecipata. A tal proposito, la collaborazione con l'amministrazione comunale, le realtà produttive locali, le altre associazioni di volontariato e soprattutto i cittadini sarà fondamentale.

A titolo di esempio, in seguito sono riportate alcune proposte concrete:

- **Orti urbani:** la creazione di orti sociali gestiti da piccole comunità di quartiere presenta notevoli vantaggi da molti punti di vista: un aumento degli spazi verdi, un rafforzamento della coesione sociale ed il coinvolgimento diretto dei cittadini nella produzione del cibo. Il beneficio maggiore rimane tuttavia, se questo concetto viene portato alle massime conseguenze, una riduzione consistente dei rifiuti derivanti dalla distribuzione su larga scala dei prodotti agricoli di tipo industriale, nonché una migliore valorizzazione degli scarti alimentari prodotti in loco. Quest'ultimi infatti, possono essere riutilizzati per creare compost di qualità, da sfruttare per la concimazione degli orti stessi (compostiere di comunità).
- **Vuoto a rendere:** lo schema del vuoto a rendere, ovvero il riuso degli stessi contenitori per la distribuzione di generi alimentari e non, può funzionare in maniera efficace solo se sostenuto da un rapporto stretto tra i cittadini e produttori locali. In questa prospettiva, l'Associazione può rivestire un ruolo fondamentale nel creare spazi di scambio diretto tra questi attori, possibilmente con la partecipazione comunale. Un esempio potrebbe essere



il potenziamento dei canali di vendita diretta dei prodotti agricoli da parte delle piccole aziende locali, le quali spesso non trovano spazio sufficiente nell'ambito della grande distribuzione, magari andando a creare degli spazi appositi all'interno del territorio comunale.

- **Mercati secondari:** l'usato si è rivelato negli anni un alleato formidabile nella lotta contro i rifiuti. Seppur a Firenze il commercio di oggetti usati sia già fiorente e diffuso, non ha ancora raggiunto un livello tale da poter incidere significativamente sulla produzione di rifiuti. In questo senso, il contributo dell'associazione potrebbe essere la creazione di nuovi canali e piattaforme per lo scambio di oggetti non solo tra i singoli cittadini, ma anche enti di dimensioni maggiori quali aziende ed associazioni. Tale azione non dovrà limitarsi al solo scambio, ma anche alla riparazione degli oggetti che ne necessitano. A tal proposito, la collaborazione con le associazioni già presenti sul territorio sarà fondamentale.



## ECOMAFIE E REATI AMBIENTALI

Mi piacerebbe iniziare questo mio piccolo contributo con il raccontare un caso che, da un lato mostra con estrema chiarezza la complessità dei fenomeni dei reati ambientali; mentre dall'altro ci indica quanto questi stessi siano radicati nel tempo. Nel 1997, le autorità doganali francesi scoprono una rete criminale che introduceva in Europa olio di nocciola proveniente dalla Turchia. Successivamente questo stesso olio veniva mescolato con olio di oliva. Il fine era quello di ottenere aiuti al consumo da parte dell'Unione Europea. Nel 1998, la Guardia Civil spagnola scopre qualcosa di ben più complesso: delle società con sede legale nei paradisi fiscali e rappresentate da fiduciarie svizzere vendevano l'olio di nocciola ad una società svizzera, la quale lo rivendeva a tre società spagnole, fatturandolo come olio di oliva genuino. Alla fine delle indagini veniva scoperto che questo sistema era riconducibile ad una sola persona.

Questo caso ci porta diretti ad affrontare un'altra importante questione e cioè chi sono i soggetti che commettono i reati? Seguendo la preziosa classificazione di Maurizio Santoloci, i soggetti che commettono reati ambientali potrebbero essere raggruppati in tre macroaree: la prima è quella che fa riferimento alla violazione di norme microscopiche sull'antica e diffusa legge del "così fan tutti"; la seconda fa riferimento alla criminalità dei c.d. colletti bianchi ovvero quella portata avanti da imprenditori, operatori economici e commerciali e talvolta anche da soggetti della P.A. Soggetti che si associano fra di loro con l'unico intento del profitto ad ogni costo. Ovviamente qui i confini con i soggetti malavitosi diventano sottilissimi ed ecco che qui la connessione con la corruzione si fa prepotente come da anni denuncia il Rapporto Ecomafia di Legambiente. I meccanismi profondi dell'attività di questo gruppo di soggetti sono ancora poco conosciuti. Non sappiamo come questi si muovono e ciò li rende molto pericolosi. Terza e ultima macroarea è sicuramente quella delle ecomafie, dove il comportamento assume le forme di devianza più gravi. Le mafie sono ancora il cuore della fenomenologia dei reati ambientali. A dimostrarlo i dati del rapporto di Ecomafia 2019. I clan mafiosi in esso censiti sono 368 e si calcola un fatturato di 16,6 miliardi di euro. Ma ancora, in capo alla classifica delle regioni con il più alto tasso di reati ambientali accertati dalla polizia giudiziaria troviamo a vincere la maglia nera Sicilia, Puglia, Calabria e Campania in testa.

Ma che cosa rende le organizzazioni criminali così potenti? Certamente le ingenti quantità di contante. In secondo luogo, la grande capacità di evolversi in base ai mutamenti sociali. Il mafioso oggi è spesso vestito bene, parla l'inglese ed è un soggetto che è dentro gli ingranaggi, che si confonde all'interno dei tessuti sociali corrodendoli. Tutti i settori sono coinvolti: politico, economico, sociale. Infine, altra caratteristica è che l'organizzazione criminale ha capito che entrare nell'economia legale e più redditizio e meno rintracciabile. Quindi allunga le sue mani sulla





gestione e smaltimento dei rifiuti, sugli affari in campo di edilizia/abuso selvaggio, ma anche sulla distribuzione di bevande, sul mercato dei prodotti da forno o ancora sui servizi di onoranze funebri.

Nel 2018, abbiamo assistito ad un'impennata dei reati nel ciclo del cemento e dei rifiuti, nel racket degli animali e nell'agroalimentare. Nella filiera agroalimentare si contano 44.795 reati contestati; 123 al giorno e per un fatturato che tocca 1,4 miliardi di euro. Il perché di questi dati è presto detto: l'agroalimentare è una delle perle più pregiate del made in Italy. Per volumi di fatturato l'industria alimentare è seconda solo alla meccanica. La produzione di olio, formaggio, vino spesso cade nella rete di imprenditori malavitosi e la contraffazione è una delle vere e proprie calamità di settore. Una delle operazioni più strutturate nel 2017, "Macello", durata un anno intero ha scoperto una rete di soggetti fra macelli, allevatori, veterinari, imprenditori del settore e membri del Consorzio di Tutela che vendeva prosciutti San Daniele Dop contraffatti. Il processo consisteva nel fecondare le scrofe con materiale seminale proveniente dai suini danesi, caratterizzati da un accrescimento più rapido. Questi inoltre venivano poi nutriti con mangimi vietati che consentivano agli animali di crescere più velocemente, 200 gr. in più al giorno. La vicenda si conclude con 40 persone indagate, 8 misure cautelari emesse per i reati di associazione a delinquere, truffa, frode in commercio e contraffazione e 750.000 cosce sequestrate spacciate per San Daniele Dop.

Un esempio, quello descritto adesso, che vale per tutti e che denota quanto il panorama dei reati ambientali sia complesso, corrotto, diffuso. E se da un lato occorrono operatori giudiziari sempre più informati, dall'altro occorre educare le persone alla legalità, alla bellezza, al fatto che quando un reato ambientale viene commesso, ne andiamo di mezzo tutti. Questi sono reati dove purtroppo manca la spinta alla denuncia. Per anni abbiamo pensato che se milioni di rifiuti venissero sotterrati, se milioni di alberi prendessero fuoco, se un'azienda versasse in mare scarti della sua produzione noi avremmo mangiato le stesse cose, avremmo respirato la stessa aria e avremmo bevuto la stessa acqua. Così non è. Tutti siamo coinvolti anche se ciò accade a migliaia di chilometri di distanza e non accade vicino casa, anche se l'effetto di un delitto ambientale non si produce velocemente, ma è questa volta inesorabilmente lento.



## EDUCARE ALLA LEGALITÀ

La maturazione di una cultura della legalità non può eludere, oggi, la questione ambientale. L'impellente esigenza di promuovere una legislazione indirizzata e modellata verso le attuali sfide in favore dell'ambiente rappresenta una necessità inderogabile per l'intera umanità che, di fronte al crescente e indiscriminato sfruttamento delle risorse naturali, vede inesorabilmente sempre più compromesso il futuro del pianeta. Il nostro.

Il rapporto fra legalità e ambiente deve essere ripensato sotto differenti profili di ricerca (teoretico-pedagogica, giuridico-istituzionale, socio-culturale, fisica e naturalistica). In questa ottica, il concetto di sostenibilità ambientale rimanda alla necessità di costruire un nuovo e diffuso pensare ecologico sostenuto, soprattutto, da un precipuo percorso culturale-formativo delle società.

Educare alla legalità nei confronti dell'ambiente nonché, ad una educazione allo sviluppo sostenibile impone scelte e pratiche lontane dal modello produttivo tradizionale, sino ad ora attuato, ovvero scelte indirizzate ad una società che, innanzitutto, non produca rifiuti ma sappia anche creare ricchezza e benessere con il riutilizzo e la rigenerazione delle risorse.

Questa nuova consapevolezza non può che iniziare dalle scuole, di qualsiasi ordine e grado.

Inizialmente, la problematica del rifiuto era legata alla sola necessità di disfarsene, attraverso lo smaltimento, con trasferimento in discarica o distruzione. In questo modo però i rifiuti non solo non vengono eliminati, ma innescano altri processi inquinanti.

La principale novità culturale, negli anni, è consistita nel passaggio dal concetto di smaltimento a quello di gestione integrata dell'intero ciclo di vita del rifiuto, ossia: produzione, raccolta, trasporto, recupero e smaltimento.

Nonostante sia chiaro l'obiettivo di riduzione e di recupero di rifiuti, esso rimane una tematica sulla quale continuare a sensibilizzare tutte le generazioni e premere affinché si giunga all'adozione di un ciclo di rifiuti pressoché chiuso, ove i materiali destinati allo smaltimento siano una percentuale minima rispetto al totale prodotto.

Altresì, è anche necessario lavorare a monte, verso i produttori di beni di consumo affinché riducano quantitativamente e qualitativamente imballaggi superflui e di materiale non biodegradabile.

Perché se un'educazione culturale della società volta ad una maggiore consapevolezza dell'emergenza ambientale che stiamo vivendo, può certamente generare una maggiore sensibilizzazione e



così l'adozione di comportamenti virtuosi a cascata dall'altro, comporta anche una maggiore attenzione all'iter gestionale della stessa industria legata ai rifiuti.

Ciò posto, è evidente una necessaria strategia integrata di sviluppo sostenibile che provveda a ridurre drasticamente la quantità di rifiuti, nel disegno complessivo di un ridotto sfruttamento delle risorse, di un minore consumo di energia e della minimizzazione delle emissioni.

Il sistema economico (Green economy) nonché il legislatore devono indirizzarsi verso una crescita verde diretta a promuovere la crescita economica e lo sviluppo, garantendo nel contempo che le risorse naturali continuino a fornire quelle risorse e servizi ambientali su cui fondare il nostro benessere.

Altresì, la Green Economy deve necessariamente svilupparsi su due fronti: il mondo imprenditoriale da un lato ed il mercato con i consumatori di cui è costituito dall'altro.

Ecoinnovazione, rinnovabilità dei materiali e riciclo dei rifiuti efficienza e risparmio energetico, fonti energetiche rinnovabili, tutela e valorizzazione dei servizi degli ecosistemi mobilità sostenibile, filiere agricole di qualità ecologica etc., sono solo alcuni esempi di come una capillare educazione culturale ambientale può ramificarsi e interessare molti settori offrendo, altresì, misure atte a migliorare la qualità ecologica dei vari settori strategici e quindi, la salute del nostro pianeta.



**PARCHI E GIARDINI URBANI COME LUOGHI DI COMUNITÀ PER LA COSTRUZIONE DI UNA SOLIDA CULTURA ECO-CIVICA**

La città di Firenze ha un patrimonio di aree verdi pubbliche abbastanza consistente, coprono circa 375 ha, il 3.66% del territorio comunale, il patrimonio di alberature pubbliche è di circa 81 mila piante tra le quali alcuni esemplari rilevanti per dimensioni ed età.

Grazie alla programmazione urbanistica più recente, introdotta prima con il Piano Strutturale nel 2011 e poi con Il Regolamento Urbanistico nel 2015, le aree verdi sono state identificate come veri e propri nodi di un ecosistema urbano. Viene riconosciuto un valore ambientale con il quale viene valutata la qualità delle aree verdi e la loro capacità di fornire servizi ecosistemici alla città.

Nel 2017 è stato approvato, grazie anche alle richieste di associazioni e comitati di cittadini, il Regolamento sulla Collaborazione tra cittadine, cittadini e amministrazione per la cura, la gestione condivisa e la rigenerazione dei beni comuni urbani, un atto che permette ai cittadini di intraprendere azioni a livello comunitario per la gestione e la modifica dei propri contesti di vita quotidiani, a partire dalle aree verdi e dagli spazi pubblici messi loro a disposizione dall'amministrazione comunale.

Dunque, sempre più alle aree verdi vengono riconosciuti, accanto ai valore ambientali, anche valori sociali.

Legambiente Firenze ha intrapreso, sin dalle sue prime attività associative, una serie di iniziative volte alla costruzione di una solida cultura eco-civica, ovvero un'attitudine alla cittadinanza attiva attenta e sensibile alle questioni sociali e di comunità e al proprio ambiente di vita. L'obiettivo è quello di affrontare i temi ambientali locali e globali attraverso la partecipazione e lo sviluppo di modelli sociali più orizzontali e solidali. Infatti l'Associazione, citando il politologo ambientalista Murrey Bookchin, crede fortemente che i problemi ecologici, che scaturiscono dal rapporto conflittuale contemporaneo tra società occidentale e ambiente, siano almeno in parte causati dalla stesso sistema organizzativo della società, caratterizzato dalla estremizzazione della competizione, dalla gerarchia e della conflittualità.

L'Associazione ha, tra i suoi obiettivi, quello di incrementare le occasioni per fare pratica di cittadinanza all'insegna della partecipazione, del mutuo appoggio, della cooperazione comunitaria e della più libera espressione individuale e collettiva dei desideri, dei sogni e delle aspirazioni.

In questo senso lo spazio verde, senza una comunità che lo vive, è uno spazio vuoto, certo con un qualche valore ambientale, ma assente dalla geografia collettiva della cittadinanza. Mentre un



parco o un giardino di quartiere vissuto dalla cittadinanza diviene luogo di comunità attraverso la pratica quotidiana di piccoli gesti individuali. Tali azioni possono nel loro insieme costruire un senso comune di appartenenza ai luoghi e di “appaesamento”, ovvero di orientamento sia nella sfera razionale della ricerca di risorse sociali, sia nella sfera emotiva della ricerca di felicità e benessere. I parchi e i giardini offrono la possibilità di ampliare il senso di comunità all'interno dei quartieri della città, quindi l'Associazione mira a realizzare eventi di sensibilizzazione e attività volte a cogliere tali opportunità.



## RENDERE ACCOGLIENTI LE CITTÀ

Gli elementi essenziali per la qualità della vita nei centri urbani possono essere la presenza di attività e servizi per il cittadino e il turista, oltre al grado di inquinamento atmosferico e sonoro, il livello di accessibilità con i vari modi di trasporto e la congestione del traffico, senza dimenticare la percezione di sicurezza sia da fenomeni delinquenziali, che dall'aggressione del traffico e la presenza di spazi pubblici e di verde in cui muoversi e sostare in tranquillità.

Gli interventi sulle caratteristiche fisiche e funzionali delle strade sono in grado di migliorare sensibilmente le condizioni dell'ambiente urbano. Un riequilibrio tra funzioni oggi privilegiate (o quantomeno tollerate) sosta e circolazione dei mezzi privati a motore e quelle penalizzate (passeggio, sosta dei pedoni, gioco, socialità) può essere attuato con interventi fisici sulle strade, ad esempio riprogettando gli spazi pubblici con l'inserimento di verde e di arredo urbano per l'agevole frequentazione pedonale. Bisogna tenere conto che esiste un forte legame tra il comportamento dei diversi utilizzatori della strada (automobilisti, motociclisti, ciclisti e pedoni) e alcune caratteristiche tecniche e funzionali delle strade e degli spazi pubblici. Alcune condizioni delle strade favoriscono l'aggressività della circolazione dei mezzi a motore, altre la scoraggiano, aumentando in modo considerevole il confort e il senso di sicurezza dei pedoni. Tra gli elementi che incidono molto ci sono le dimensioni della carreggiata o il tipo di manto stradale, la presenza di restrizioni fisiche e gli spazi e la qualità dei marciapiedi e molti altri. Se si vuole creare delle aree in cui ci si sente a proprio agio a camminare è necessario dare riconoscibilità alle strade, evidenziando la funzione commerciale e sociale e la condizione di privilegio per i pedoni.

Per la riqualificazione urbana si tratta perciò di arrivare all'individuazione, attraverso processi partecipati, delle aree centrali dove intervenire con:

- eliminazione del traffico di attraversamento (o riduzione dei transiti e comunque dell'aggressività della condotta di guida)
- realizzazione di aree di sosta differenziata in funzione della durata della sosta e della funzione per cui ci si ferma (es. acquisti e servizi per tempi brevi o motivi di lavoro, per la residenza etc.);
- riduzione della carreggiata e aumento dello spazio stradale per altri usi (frequentazione e sosta dei pedoni, arredo urbano e verde, esposizione di merci, impianti di informazione e di servizio);
- riorganizzare gli aspetti visivi e qualitativi degli spazi per rendere più gradevoli i percorsi pedonali.

Gli acquisti più importanti si fanno camminando in un luogo piacevole e accogliente, su questo puntano i centri commerciali di nuova generazione per gli acquisti di beni di moda e di qualità (Outlet center). Il pedone è il principale cliente della rete commerciale dei centri delle città e deve perciò essere curato e valorizzato. In particolare, il commercio di vicinato è legato ad una utenza pedonale, anche se i commercianti sono i più favorevoli al traffico veicolare e in genere contrari alle zone pedonali. È necessario procedere alla creazione di sistemi commerciali integrati, da organizzare poi in rete.



La creazione di un sistema commerciale prevede una serie di fasi:

- individuazione e delimitazione della zona, in base a identità del luogo, caratteri funzionali dell'area, dimensioni fisiche e come numero di attività, situazione del traffico;
- interventi fisici che caratterizzino il sistema commerciale;
- moderazione e limitazione del traffico veicolare motorizzato.

Si tratta cioè di intervenire per creare aree pedonali o a traffico pedonale privilegiato e renderle riconoscibili e accessibili ridistribuire gli spazi delle strade, offrendo più spazio alla frequentazione e all'esposizione di merci, regolamentare la sosta, favorendo quella per i visitatori per visite commerciali o di utilizzo di servizi e modificare gli atteggiamenti degli automobilisti, ricordando che tutti si muovono anche a piedi.



**LEGAMBIENTE FIRENZE APS**

[legambientefirenze.it](http://legambientefirenze.it)