

# SmartCity & mobility Lab



**Intervista a:**  
**Catia Bastioli**  
**Più Smart Cities grazie a ricerca e innovazione**

**Expo 2015: le ragioni infrastrutturali di un successo**

**Smart Cities: l'importanza di coinvolgere i cittadini**

**Mobility manager, un ruolo che va ripensato**

# INTERVISTA A CATIA BASTIOLI

**La sfida fondamentale per le Smart Cities sarà il dotarsi di una chiara regia pubblica degli interventi e di una visione chiara e condivisa della qualità della vita.**

di Edoardo Croci > [edoardo.croci@mobilitylab.it](mailto:edoardo.croci@mobilitylab.it)



In questo numero intervistiamo Catia Bastioli, Amministratore Delegato di Novamont e Presidente di Terna. Bastioli ci aiuta a tracciare un quadro complessivo dell'innovazione nel nostro paese con particolare riferimento alle Smart Cities.

**Novamont è uno dei principali attori della bioeconomia in Italia e in Europa. Come si è sviluppato nel corso del tempo il percorso di ricerca e innovazione?**

Novamont può essere considerata un pioniere nell'ambito della bioeconomia: nasce infatti nel 1989 come centro di ricerca strategico Montedison, con lo scopo di creare un ponte tra il mondo delle materie prime agricole di Ferruzzi e le tecnologie chimiche di Montecatini. Dopo la crisi Montedison nel 1996, poco più che un centro di ricerca, esce dal gruppo per iniziativa dei suoi ricercatori, per diventare una società di innovazione indipendente e dare un concreto sviluppo industriale al progetto di integrazione di chimica, ambiente e agricoltura. Da allora Novamont ha contribuito in modo significativo alla realizzazione di un modello di sviluppo

circolare e sistemico per la produzione di biomateriali e biochemicals per applicazioni specifiche e a basso impatto, guardando alle fonti rinnovabili locali con un approccio integrato e nel rispetto della biodiversità. Oggi, dopo più di 25 anni di investimenti continui in Ricerca e Innovazione, siamo un gruppo industriale con un network di siti produttivi e di ricerca in tutta Italia, abbiamo sviluppato quattro tecnologie proprietarie per la produzione di bioplastiche e intermedi chimici da fonti rinnovabili e ideato un modello di bioraffineria basato sull'integrazione con il territorio e sulla riconversione di siti industriali non più competitivi. Ma soprattutto siamo al centro di una rete di soggetti che lavorano insieme in direzione della bioeconomia, frutto delle partnership strategiche che abbiamo coltivato nel tempo con il mondo dell'agricoltura, della ricerca, delle istituzioni, dell'industria a valle, della distribuzione e cooperazione e del no profit.

**Il binomio ricerca – innovazione è ormai un fattore irrinunciabile di successo, Novamont lo insegna. Come si può applicare anche al settore delle smart city?**

Le città rappresentano un laboratorio fondamentale per dare impulso ad un nuovo modello di sviluppo sostenibile, spostando in avanti il fronte della lotta contro il cambiamento climatico e in favore di una nuova qualità della vita. Devono essere in grado di coordinare e integrare interventi a livello sociale, ambientale ed economico per rispondere alle grandi sfide della rigenerazione dei tessuti urbani, della riqualificazione energetica e antisismica, dell'inclusione sociale, del consumo di suolo, della mobilità, della gestione dei rifiuti. Per poter realizzare tutto questo l'innovazione è essenziale, non soltanto dal punto di vista tecnologico, ma anche da quello culturale, poiché occorre innanzitutto adottare un'ottica sistemica e interdisciplinare. In questo senso le città possono rappresentare uno straordinario cantiere di innovazione, mettendo in moto idee e progetti multisettoriali per restituire qualità, sicurezza e benessere. Uno straordinario elemento di competitività in vista della crescita delle città nel mondo in via di sviluppo.

**Il nostro Paese si trova a occupare una posizione di leader nel settore delle bioplastiche: una volta tanto il caso Italia è un esempio d'avanguardia per tutto il resto d'Europa. Ci vuole brevemente raccontare come si è arrivati a questo risultato?**

Quando parliamo di settore delle bioplastiche in Italia non dobbiamo pensare al semplice sviluppo di un mercato, ma alla diffusione di un nuovo modello, basato su una logica di sistema. Innanzitutto le nostre bioplastiche nascono non in un'ottica di sostituzione "uno a uno" delle plastiche tradizionali, ma per fornire soluzioni a specifici problemi ambientali e aiutare a ridisegnare interi settori applicativi, superando il paradigma tradizionale dell'economia di prodotto. Questo significa, ad esempio, sviluppare delle bioplastiche biodegradabili e compostabili in modo mirato per quelle applicazioni in cui la plastica è un inquinante del rifiuto organico, contribuendo a superare i gravi problemi ambientali che derivano dal mettere il rifiuto organico a discarica, e favorendo invece la sua trasformazione in compost, prezioso per la fertilità dei suoli. Partendo da questa logica circolare e di efficienza delle risorse abbiamo investito nello sviluppo di tecnologie innovative per rigenerare siti destinati alla deindustrializzazione, in collegamento con nuove filiere agricole locali. Questi siti sono oggi diventati, nelle diverse regioni italiane, gli assi portanti di piattaforme collegate alla filiera delle bioplastiche e basate su una serie di impianti primi al mondo con tecnologie che spaziano dalla chimica dei polimeri, alla scienza dei materiali, alla chimica organica, alle biotecnologie.

Il dibattito acceso che si è sviluppato a livello di UE e di Stati Membri sulla normativa legata agli shopper ha aiutato a diffondere la conoscenza di questi temi, facendo proprio dello shopper (simbolo negativo dell'economia dissipativa e dello scarto) un simbolo del cambio di paradigma possibile, un mezzo virtuoso per raccogliere quanto più rifiuto organico, evitandone lo spreco in di-



scarica e permettendo quindi il suo riutilizzo come risorsa in grado di fertilizzare i terreni.

**Una città intelligente sa ottimizzare la raccolta dei rifiuti. Un esempio che vi riguarda da vicino è quello di Milano che è riuscita a raggiungere in poco tempo i 90 chilogrammi di raccolta di rifiuti organici per abitante grazie ai sacchetti biodegradabili di vostra produzione. Cosa si può fare per progredire in questa direzione?**

I benefici di una corretta gestione del rifiuto organico sono sotto gli occhi di tutti: se conferito in discarica, esso rappresenta un costo, crea emissioni, può provocare inquinamento di falda; se trasformato in risorsa, diventa invece una preziosa materia prima per bioprodotto, biogas, biometano, energia e compost, fondamentale per la fertilità dei suoli. In Italia esistono modelli operativi, sistemi di raccolta dell'organico e standard di eccellenza a livello internazionale. La sfida attuale, che dobbiamo saper cogliere, riguarda quella parte del Paese che non ha ancora raggiunto i risultati di città come Milano, facendo sì che fondi strutturali e tecnologie già pronte permettano di replicare i casi studio di successo e di costruire una rete capillare ed efficiente di impianti di recupero, utilizzando e moltiplicando le competenze migliori d'Italia. Il nostro Paese potrebbe diventare il driver per il Sud Europa e il Nord Africa.

### **Nel nostro Paese, quali sono i fronti su cui agire per trasformare con successo spazi economici ed ambientali “antiquati” in ambienti urbani attrattivi per la nuova smart economy?**

I fronti su cui agire sono molti, dalle emergenze ambientali prioritarie (come il consumo di suolo agricolo, la riqualificazione urbana ed energetica, la gestione del ciclo dei rifiuti, la qualità dell'aria) ai temi delle infrastrutture e della mobilità, agli aspetti sociali. Proprio per questo la sfida fondamentale delle smart cities sarà il dotarsi di una governance all'altezza del compito, di una chiara regia pubblica degli interventi e di una visione chiara e condivisa della qualità della vita e della sostenibilità in cui si fondano il meglio del pubblico e del privato.

### **Il percorso che porta alla costruzione della vocazione economica e sociale della città intelligente non può essere definito da poche persone. Che strade andrebbero intraprese per coinvolgere i cittadini? L'innovazione puoi aiutare in questo percorso?**

Come dicevo, l'innovazione deve essere un fatto culturale, prima ancora che economico, e in tal senso rappresenta la chiave di questo percorso. Dobbiamo essere consapevoli del fatto che né i risultati economici e tecnologici né le politiche ambientali da sole sono sufficienti a garantire una reale transizione nei sistemi di produzione, di consumo e di stile di vita in generale. Tali transizioni, per la loro natura, richiedono in primis profondi cambiamenti di mentalità che devono coinvolgere ognuno di noi. La cultura si crea sul campo attraverso progetti di territorio su cui cresca lo spirito di collaborazione e costruzione tra le parti.

### **Terna, da lei presieduta, ha collaborato attivamente all'iniziativa Green Pride che ha premiato esempi virtuosi in ambito smart city e green. Si sono evidenziate delle buone pratiche applicabili in altri contesti?**

Uno degli aspetti più importanti che porta alla realizzazione di un'opera elettrica è la fase di ascolto e di concertazione con il territorio, per raggiungere un punto di incontro con le diverse comunità che coniughi le esigenze elettriche con quelle ambientali. Terna ha fatto da apripista quanto a coinvolgimento delle

istituzioni locali nella scelta della localizzazione delle infrastrutture e sta continuamente migliorando il suo approccio nel senso di una maggiore inclusività. Le opere che Terna realizza rappresentano infrastrutture molto importanti per il benessere economico del nostro paese, ma è fondamentale che, anche con il ricorso alle tecnologie più avanzate, diventino sempre più rispettose dell'ambiente e del territorio in cui si inseriscono. L'impegno messo in campo ha già prodotto risultati tangibili, come evidenziato dal primato ottenuto da Terna quest'anno come Industry leader nel Dow Jones Sustainability Index e confermato anche dalla speciale menzione per la linea elettrica Chignolo Po-Maleo nell'ambito del premio Inertia, per le innovative soluzioni di ingegneria naturalistica adottate. Poi, ancora, il progetto pilota avviato da Terna insieme ad IBM per fare del Giglio una vera e propria “smart Island”, grazie a soluzioni che integrano fonti green, storage energetico e mobilità urbana nel rispetto del territorio. Il “sistema ibrido” consentirà di abbattere i costi della bolletta elettrica e di migliorare la qualità dell'ambiente, abbattendo le emissioni fino a 4000 tonnellate l'anno. Un valore importante se proiettato sulle tante isole italiane.

### **La ormai prossima conferenza sul clima delle Nazioni Unite di Parigi si propone di raggiungere un accordo vincolante e universale sul clima. Crede che un obiettivo così ambizioso si possa realizzare?**

Essere in grado di vivere bene nel limite naturale è la grande sfida del nostro secolo, che richiede azioni immediate e che non si vincerà senza un impegno individuale e politico consapevole e diffuso.

Per cambiare il paradigma è necessario porsi obiettivi ambiziosi e coraggiosi che siano in grado di far fronte alla evidente situazione di emergenza. A differenza della Conferenza di Copenhagen, oggi anche Paesi come la Cina si stanno impegnando a ridurre le emissioni. Tuttavia, credo che la prossima Conferenza sul Clima delle Nazioni Unite non debba limitarsi a discutere su quanto ma anche su come ridurre le emissioni, passando da un modello di sviluppo lineare a uno circolare con le radici nei territori. Altrimenti avremo perso una grandissima opportunità.



## **CATIA BASTIOLI**

### **Amministratore Delegato NOVAMONT e Presidente TERNA**

Catia Bastioli è AD di Novamont e Inventore Europeo 2007 per le bioplastiche. Ha trasformato la sua ricerca in una realtà industriale oggi leader nello sviluppo e nella produzione di bioplastiche e biochemicals da fonti rinnovabili, mettendo in pratica la sua idea di Bioeconomia intesa come rigenerazione territoriale attraverso Bioraffinerie integrate che combinano chimica, agricoltura e ambiente. Dal 2013 membro del Cda di Fondazione Cariplo con delega alla ricerca scientifica, è dal 2014

Presidente del Cluster Tecnologico Nazionale della Chimica Verde SPRING e Presidente di Terna.