



E se domani Ambiente

**Dati, analisi, esperienze
per recuperare il presente**



SCENARI

E se domani Ambiente

Dati, analisi, esperienze per recuperare il presente



© 2020 **Fondazione Giangiacomo Feltrinelli**

Viale Pasubio 5, 20154 Milano (MI)

www.fondazionefeltrinelli.it

ISBN 978-88-6835-414-5

Prima edizione digitale dicembre 2020

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo elettronico, meccanico, in disco o in altro modo, compresi cinema, radio, televisione, senza autorizzazione scritta dalla Fondazione. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da Fondazione Giangiacomo Feltrinelli.

Le pubblicazioni della serie “E se domani” rappresentano la legacy editoriale dell’omonimo percorso di ricerca e divulgazione realizzato da Fondazione Giangiacomo Feltrinelli in collaborazione con Eni. Un viaggio in cinque grandi città italiane all’interno di un nucleo di priorità al centro del nostro futuro: Famiglie, Scuola, Città, Ambiente, Sud.

Segui le attività di Fondazione Giangiacomo Feltrinelli:



facebook.com/fondazionefeltrinelli



twitter.com/Fondfeltrinelli



instagram.com/fondazionefeltrinelli

Il testo

Viviamo in un mondo complesso e interconnesso: quando un equilibrio viene spostato, anche se di poco, tutto si deve in qualche modo riassetare. Dobbiamo trovare la via che porti a una forma di equilibrio tra uomo e natura, un trade-off delle necessità di entrambi, considerando finalmente che non siamo soli e non siamo isolati.

Indice

Introduzione	8
Le sfide dell'antropocene <i>Gioia Gibelli, Laura Basconi, Serena D'Ambrogi, Dario Furlanetto, Riccardo Santolini, Ilda Vagge</i>	11
Uomo e ambiente: un rapporto complesso, fragile e in pericolo. La risposta della città di Genova <i>Stefania Manca</i>	32
Partecipazione e fragilità. Ripensare all'azione collettiva dalla rappresentazione delle storie traumatiche <i>Francesca Gelli</i>	36
L'alluvione di ottobre. Il messaggio del sindaco ai Genovesi <i>A cura di Andreina Torre</i>	40
Gli autori	43

E se domani Ambiente

Dati, analisi, esperienze per recuperare il presente

Introduzione

Questo volume ripropone i temi del quarto appuntamento di “E se domani”. Questa quarta tappa, dedicata all’ambiente, ha scelto come città di riferimento Genova: un territorio affacciato sul mare ma incastonato nell’Appennino, esposta ai vari cambiamenti climatici dove la relazione uomo-ambiente assume un valore ancora più sensibile.

Il tema dell’ambiente, nonostante abbia perso il suo ruolo protagonista non solo nei media italiani ma anche nell’agenda politica globale a causa della recente pandemia di Covid-19, continua a restare un’assoluta priorità per climatologi, geografi, ingegneri, esperti di energia, alimentazione e trasporti, economisti, studiosi delle scienze sociali e politiche ed esperti di salute pubblica.

Mentre gli effetti devastanti del riscaldamento globale si sono (ancora una volta) palesati a tutti la scorsa estate attraverso incendi e uragani negli Stati Uniti e in Siberia, e violenti cicloni hanno devastato le isole greche, nessun Paese, a oggi, ha ancora raggiunto gli obiettivi dell’accordo di Parigi, secondo il Climate Change Performance Index delle ONG Germanwatch e del NewClimate Institute. Il pianeta è più caldo di quanto dovrebbe essere di 1-1,2 gradi; il calore in eccesso – dovuto al consumo di combustibili fossili e alla deforestazione – non solo ha creato le condizioni ideali per uragani, inondazioni e tempeste, ma sta lentamente portando allo scioglimento dei ghiacciai e delle calotte polari, con un conseguente innalzamento del livello del mare.

I dati, puramente numerici, non sono più incoraggianti: a oggi, al mondo, si stimano 150 milioni di tonnellate di plastica nel mare. Il mar Mediterraneo, che comprende l'1% delle acque superficiali totali, ospita il 7% delle plastiche totali in mare (fonte: WWF 2020) e nel Mediterraneo sono 134 le specie animali vittime di ingestione di plastica. L'uomo ne ingerisce a sua volta circa 5 grammi/settimana a causa dell'inquinamento indiretto (fonte: WWF 2020). Il 13% dei decessi in Europa possono essere riferiti all'inquinamento (fonte: SOER 2020). In Italia la percentuale di persone che vive in fascia costiera è del 28%, oltre il 19% è a rischio a causa dei cambiamenti climatici (fonte: ISTAT 2020); la Liguria ha il 30% di suolo impermeabilizzato in aree a pericolosità idraulica, la più elevata in Italia (fonte: ISPRA 2020).

Nell'aprile 2020, l'ex direttore del «Guardian», Alan Rusbridger, ha affermato che “la pandemia è la prova generale di quello che ci aspetta con il cambiamento climatico”. Come spiega il rapporto The Lancet Countdown, pandemia e cambiamento climatico sono due crisi convergenti: entrambe ci stanno fortemente danneggiando e la causa di tutto è proprio l'intervento dell'essere umano sugli ecosistemi.

La chiave è quindi, ancora una volta, l'uomo, la necessità di abbandonare una visione antropocentrica del mondo per rafforzare l'ecosistema e introdurre un modo totalmente nuovo di vedere la relazione tra comunità e ambiente. Genova è infatti l'esempio di una città in cui l'ambiente si propone nella sua ambivalenza di nemico (sono significative in questo senso le testimonianze qui riportate sull'alluvione del 1970) e di alleato. Se i disastri naturali producono ferite e infragiliscono le comunità, ci resta – come sostiene Francesca Gelli nel suo contributo – la possibilità di non rimuovere quel trauma, mettendolo – al contrario – a servizio di percorsi partecipati di ripensamento dell'azione umana nei suoi effetti predatori e corrosivi.

Solo restituiti al senso del limite – nostro, come individui vulnerabili, e del pianeta, oggi ridotto a terreno di saccheggio – possiamo istituire con la biosfera una relazione più equilibrata di reciproca interdipendenza.

Le sfide dell'antropocene

Gioia Gibelli, Laura Basconi, Serena D'Ambrogi, Dario Furlanetto, Riccardo Santolini, Ilda Vagge

Premessa

Nel luglio 2019, Milano ha ospitato il X World Congress della IALE (International Association for Landscape Ecology) organizzato dalla SIEP (Società Italiana di Ecologia del Paesaggio), sezione italiana della IALE.

Il Congresso è stato per l'Italia dell'Ecologia del paesaggio un evento epocale, sia per le dimensioni e la ricchezza dei temi trattati dagli oltre mille relatori arrivati da tutto il mondo, sia perché per molti anni tale evento non si ripeterà in Italia. Al fine di non perdere il patrimonio scientifico e culturale del WC2019, SIEP-IALE ha deciso di sintetizzare in un testo leggibile ai più i contenuti appresi durante il WC e di trarne orientamenti futuri, possibili strategie, stimoli, soluzioni innovative e azioni praticabili nelle molteplici realtà italiane (SIEP-IALE 2020).

Mai come oggi, i decisori hanno a disposizione dati e informazioni scientifiche potenzialmente utilizzabili nelle scelte per costruire scenari, attivare sperimentazioni, monitorare i risultati e orientare processi, a patto che la scienza stessa si innovi nella multidisciplinarietà e i decisori siano onestamente pronti a interloquire con la scienza stessa: qualsiasi decisione informata da analisi settoriali, per quanto approfondite, non potrà mai dare le risposte efficaci che i sistemi socio-ecologici attendono e di cui hanno

bisogno.

Tutto ciò è indispensabile e urgente e mai come oggi la società umana si trova ad affrontare una complessità, in parte autoprodotta, che richiede approcci nuovi, multidisciplinari e profondi con un'indispensabile visione di futuro, per un futuro che è fatto d'incertezza. E, d'altra parte, non sono certo gli scienziati che, per quanto nutriti dalle discipline, possono prendere decisioni che richiedono non solo conoscenza, ma visione e capacità e trasversalità gestionale, per affrontare tale complessità.

La responsabilità di ciò è quindi di tutti: scienziati, società civile, politica.

L'antropocene

Nel 2000 il Premio Nobel per la chimica Paul Crutzen e il biologo Eugene Stoermer (2000-2005) definirono l'attuale fase storica e geologica non più appartenente all'Olocene, ma a una nuova epoca chiamata Antropocene. Il termine era fatto derivare dal greco *ánthrōpos* e si intendeva così evidenziare la capacità oramai raggiunta dall'umanità di modificare i cicli naturali a un livello tale da eguagliare le grandi forze geologiche e naturali che modificarono, nelle epoche precedenti, la geologia terrestre.

Da allora il termine Antropocene è andato via via imponendosi non solo nelle scienze, ma anche nell'opinione pubblica, e sono oramai innumerevoli i testi e le pubblicazioni che utilizzano tale termine con il significato di profonda modificazione complessiva della Terra e dei suoi cicli naturali a causa dell'uomo.

Nonostante il dibattito scientifico non sia ancora chiuso, il Congresso Internazionale di Geologia tenutosi a Città del Capo nel 2016, si è concluso ritenendo terminato l'Olocene e che l'Antropocene rappresentasse la nuova epoca in cui viviamo. L'inizio della nuova epoca è stato fissato intorno al 1950, in concomitanza con le stratificazioni di radionuclidi artificiali causati dalle esplosioni nucleari¹ e con l'avvento della cosiddetta "Grande Accelerazione" durante la quale sono iniziate le enormi modificazioni del

pianeta su scala globale. I radionuclidi si sono depositati sull'intero pianeta "rivestendolo" di una coltre radioattiva che rappresenta l'elemento stratigrafico che i geologi hanno idealmente identificato come il "marker stratigrafico primario" dove piantare il loro "Chiodo d'oro", il *golden spike* che segna l'inizio di una nuova epoca.

Rockstrom (2014) individua le nuove "patologie" delle quali sta soffrendo il Sistema Terra:

1. perdita di biodiversità;
2. il cambiamento climatico;
3. lo sfruttamento delle acque dolci;
4. il cattivo uso e del suolo;
5. l'acidificazione degli oceani;
6. la riduzione della fascia di ozono nella stratosfera;
7. la modificazione dei cicli biogeochimici di azoto e fosforo;
8. l'inquinamento di aria e acqua dovuti ad agenti chimici antropogenici;
9. aumento demografico.

Alcuni dati riassuntivi esprimono in modo chiaro che cosa è successo e che cosa sta accadendo al pianeta Terra:

- aumento di oltre il 30% della concentrazione di CO2 in atmosfera;
- raddoppio dei livelli di Azoto e Fosforo nelle acque;
- 500 miliardi di tonnellate di cemento hanno rimodellato i paesaggi (un Kg di cemento a mq – 70 tonnellate per ogni essere umano sul pianeta);
- prodotti chimici di nuova generazione, plastiche e pesticidi, hanno invaso ogni angolo del pianeta;
- materiali di scarto (tecnofossili) sono stati depositati sul globo terrestre: 30.000 miliardi di tonnellate pari a 50 Kg di materiali a mq di pianeta – 430 tonnellate di scarti per ogni essere umano vivente;
- sono state costruite 58.500 dighe di grande produzione con un accumulo di 3.000 miliardi di tonnellate di sedimenti che non raggiungono più il mare.

La temperatura globale media a livello mondiale è aumentata dai 13,7 °C del 1880 ai 14,6 °C del 2018. Nel frattempo, nel 2018, il consumo mondiale di petrolio è salito dell'1,5%, quello del carbone dell'1,4%: la crescita più rapida dal 2013.

Conseguentemente, dopo una pausa di tre anni, le emissioni di CO2 hanno ricominciato a crescere (+ 2,7% = 37.1 miliardi di tonnellate).

In Italia va anche peggio: le nostre emissioni di CO2 non diminuiscono dal 2014, consumiamo più energia pur a PIL fermo o quasi, abbiamo venduto 10.000 auto elettriche contro le 68.000 della Germania e le 350.000 della Norvegia.

Nel 2017 Kate Raworth dell'Associazione Oxfam e docente dell'Università di Oxford, riprendendo il lavoro di Rockstrom e colleghi, pubblicò un testo fondamentale che evidenziava l'interrelazione e la dipendenza tra limiti della Terra e piaghe sociali.

Raworth sostiene che, proprio come esiste un limite alla capacità della Terra di sopportare il degrado degli ecosistemi, esiste anche un confine sociale sotto il quale la deprivazione umana diventa inaccettabile. Piaghe sociali quali la scarsità di cibo e acqua potabile, l'assistenza sanitaria carente, la mancanza di istruzione, l'indisponibilità di energia elettrica, l'assenza di un reddito e un lavoro dignitosi, la disparità sociale e la disuguaglianza di genere e la mancanza del diritto di espressione e delle tutele di legge sono tutti limiti di base sotto ai quali diventa impossibile per le popolazioni e le società umane condurre un'esistenza dignitosa.

Ciò avviene poiché la cultura economica sulla quale abbiamo costruito le società umane ricche si basa su principi di competizione e di crescita senza limiti, su tecniche di alterazione degli ecosistemi e su sistemi di sfruttamento di risorse naturali e d'interesse popolazioni. Basti un solo dato: oggi al mondo nelle società ricche ci sono 1,6 miliardi di obesi e sovrappeso mentre 800.000 persone rischiano ogni giorno di morire di fame. Sono i due lati della stessa inaccettabile medaglia.

Oggi, meno del 10% del denaro in circolazione è costituito da riserve auree o da beni materiali: il 90% del denaro in circolazione è creato da banche commerciali e da altri meccanismi finanziari, in un gioco incontrollato di denaro fittizio costituito da crediti e debiti. Il cedimento degli Stati al potere delle banche è stato l'origine dell'instabilità finanziaria e con essa dell'ineguaglianza sociale, dell'impotenza politica e dei disastri ambientali cui stiamo assistendo.

Per capire a fondo la disastrosa situazione economica e sociale nella quale stiamo vivendo, occorre però tenere conto di almeno un altro aspetto, avente alla base, questa volta un retroterra scientifico.

Molti economisti (da J.A. Schumpeter in poi) hanno sostenuto che il processo di sviluppo economico sia caratterizzato da fenomeni di mutazione e selezione simili a quelli della sfera biologica, ritenendo fondamentali i

meccanismi competitivi che si applicano sia ai singoli sia alle imprese, sino alla competizione internazionale tra Stati. Ma in natura i sistemi biologici presentano una combinazione di comportamenti sia di tipo cooperativo sia competitivo: i comportamenti competitivi assumono forza in contesti espansivi, ricchi di spazio, materia ed energia, favorendo così il successo e lo sviluppo della specie; viceversa i comportamenti cooperativi favoriscono il successo e lo sviluppo della specie quando assumono preminenza contesti in equilibrio o caratterizzati da spazi limitati e scarsità di materia e di energia.

Alla visione economica di stampo darwinista si è contrapposta una visione biologica, proposta da Nicholas Georgescu Roegen, che ha invece messo in luce come i flussi di beni e servizi non sono in grado, da soli, di produrre alcuna prosperità e che tale prosperità dipende invece da un diverso stock di risorse: il Capitale naturale, che già esiste e che non richiede alcuno sforzo produttivo se non quello legato alla sua conservazione. Insieme a questo, la prosperità dipende non tanto dal soddisfacimento dato dal possesso e consumo di beni (**Capitale Economico**), quanto dalla ricchezza dei flussi sociali e relazionali, ovvero dal Capitale sociale.

Ci preme infine ricordare che nelle società umane l'equilibrio tra comportamenti egoistici e altruistici, così come quello tra innovazione e tradizione, dipende fundamentalmente dalla struttura sociale. Se la società e le sue istituzioni continueranno a essere progettate per favorire competitività, egoismo e avidità, anziché cooperazione, impegno sociale, volontariato e prudenza, la società, così come l'economia e il capitale naturale, saranno continuamente destabilizzati e in disequilibrio.

Le problematiche cruciali dell'Antropocene e i *drivers* socioeconomici che le hanno prodotte e le reiterano sono abbastanza chiari. Le strategie e le azioni efficaci a innescare il processo di transizione verso il cambiamento auspicato (e inevitabile) del modello di sviluppo sono necessariamente quelle che agiscono sulle cause, non sugli effetti. Di più. Le azioni più efficaci,

anche dal punto di vista economico, sono quelle che agiscono trasversalmente, interessando più problematiche e, dunque, più cause e che intercettano tre questioni di base che permettono di orientare qualsiasi decisione:

- la Stabilità sociale, di cui responsabilità e innovazione sociale sono requisiti sostanziali, è il pilastro su cui si può basare qualsiasi futura convivenza. Ma questa non è raggiungibile al di fuori di modelli socio-ecologici ed economici sostenibili, ossia durevoli nel tempo. Modelli in cui la sostenibilità forte sia il fondamento della prosperità.^{2 3} La prosperità trascende le preoccupazioni materiali: cresce nella qualità della vita, nella salute e nella serenità delle famiglie e della Comunità; è insita nella forza delle relazioni tra individui, nella fiducia che si pone nei gruppi sociali cui si appartiene o ci si riconosce; risulta dalla soddisfazione con cui si lavora, dalla capacità di condividere significati e scopi comuni.

Secondo i principi di sostenibilità, i beni comuni e le funzioni anche ecologiche che da quei beni comuni derivano, fanno parte di quello stock aggregato di risorse, costituito dall'insieme del Capitale naturale e di quello costruito dall'uomo, che devono essere trasmessi alle generazioni future. Ma la produzione dell'uno dipende dalla disponibilità dell'altro e una parte di Capitale naturale non è scambiabile e deve rimanere capace di fornire quei servizi ecosistemici che sono fondamentali per la vita e per il nostro benessere. Dunque, nella ricerca della stabilità sociale, consapevolezza e responsabilità sono le altre questioni di base che chi opera nel settore pubblico deve fare proprie, non foss'altro per il delicato ruolo che è chiamato a esercitare al servizio della Comunità.

L'Energia, letta in una duplice veste, gioca un ruolo chiave nei modelli sostenibili di sviluppo: l'energia per produrre e la (difficile) sfida della

decarbonizzazione, l'energia per la vita, che ci impongono di ripensare i cicli dell'acqua, del cibo e dei rifiuti, i luoghi dell'abitare, e ciò che incide sul benessere psico-fisico degli individui, al fine di non congelare i processi evolutivi della specie umana.

Riguardo, per esempio, al benessere psico-fisico, ricordiamo che l'attuale condizione mondiale determinata da Covid-19 ha violentemente evidenziato come la salute ambientale (ossia degli ecosistemi) si debba sposare con la salute dell'uomo: *One Health*, un unico quadro strategico per la salute globale, che non si limiti a ridurre i rischi di malattie infettive nell'interfaccia animale-uomo-ecosistemi, ma che punti allo sviluppo di un ambiente sano come condizione per popolazioni sane (*Centers for Disease Control and Prevention* CDC 2018).

L'emergenza Covid-19 ha inoltre messo in evidenza la vulnerabilità dei nostri sistemi urbani e territoriali nelle loro componenti socioeconomiche, ambientali e organizzative. Sistemi già sofferenti sono andati in una crisi tale da bloccare tutto il sistema socioeconomico (a vantaggio dei sistemi ecologici): il sistema sanitario, il sistema del trasporto pubblico, il sistema scolastico, urlano le loro falle, i sistemi delle infrastrutture verdi urbane mostrano la loro inadeguatezza in città sempre più dense. Questi quattro sistemi hanno, di fatto, bloccato il sistema produttivo. L'unica sopravvissuta, che ha retto (parzialmente) l'impatto, è stata la filiera agroalimentare. Dunque, le azioni più urgenti dovrebbero essere focalizzate a ridurre le vulnerabilità nei quattro sistemi citati, sia per migliorare la situazione in emergenza, sia per attuare azioni solide ed efficaci per il post.

Il tema della vulnerabilità è centrale: più diventiamo efficienti, o ottimizziamo le nostre vite, citando Buz Holling (2010), più aumenta la vulnerabilità del sistema: approssiare la gestione delle risorse (materiali e immateriali) con la sola logica dell'ottimizzazione riduce la complessità e incrementa la vulnerabilità.

Una risposta positiva e attiva alle sfide dell'Antropocene è proprio quella

di moltiplicare le alternative possibili per produrre, gestire, sviluppare, risolvere i fenomeni di stress e di shock che man mano questa epoca ci pone e ci porrà. Questo aspetto caratterizza in maniera trasversale buona parte delle azioni che proponiamo di attuare per un futuro sostenibile.

Dal dire al fare

È in questo spirito che si sono selezionati cinque macro-temi, più uno. I “cinque” corrispondono ad altrettante sfide cruciali, trasversali per propria natura, attraverso le quali abbiamo ordinato una serie di azioni multifunzionali, che intrecciano i diversi temi, praticabili, molte a costo zero. Queste, tratte dalle nove patologie di Rockstrom di cui sopra, sono articolate in base alla possibilità di avviarne l’attuazione a breve, medio e lungo periodo tenendo conto dell’urgenza, ma anche della necessità di impostare strategie che superino l’emergenza. Il sesto macro-tema nasce dalla necessità di applicare un approccio multidisciplinare, multifunzionale e trasversale a qualsiasi politica e/o azione. Dunque, si pone il tema fondamentale della formazione, dell’educazione e della diffusione culturale. Senza questo, nulla sarà efficace. Senza comunità consapevoli, attente e attive, la democrazia stessa si deteriora, senza una cultura diffusa il pensiero generale si abbassa di livello fino a produrre leader e comunità incapaci di affrontare le sfide a cui sono chiamati.

Le azioni sono dunque scelte per poter rispondere a:

1. La crisi della biodiversità, ormai proiettata verso la VI estinzione di massa. La biodiversità è la base della costruzione dell’ambiente che ha reso possibile la vita dell’uomo sulla terra. La perdita di biodiversità è l’indicatore più importante del processo verso un ambiente sempre più sfavorevole all’uomo, ed è il riflesso delle altre otto patologie indicate da Rockstrom. Purtroppo, nonostante la sua strategicità, è la patologia meno percepita da una popolazione sempre più urbana.

2. La crisi climatica, finalmente accettata nelle parole, ma non ancora nei fatti.

3. L'incremento demografico, che richiede nuove modalità di gestione e di convivenza.

4. La crisi dell'acqua dolce: quantità e qualità non solo per le persone, ma anche per tenere vivi gli ecosistemi alla base della nostra vita.

5. Il suolo finito, un tema che non riesce a trovare soluzioni valide, ancorché auspiccate da molti.

Di seguito sono sintetizzate alcune azioni trasversali ai temi citati.

Azioni a Breve termine

- Applicare in maniera strutturale il paradigma dei servizi ecosistemici (SE) all'interno degli strumenti di pianificazione territoriale per la redazione di bilanci ecologici, per lo sviluppo di piani di azione strategicamente pianificati sulle *blue e green infrastructures*, e il monitoraggio dei risultati sia ambientali che di processo, attraverso il processo di Valutazione Ambientale Strategica. Ciò è propedeutico alla possibilità di introdurre negli strumenti di pianificazione il concetto di quanto suolo serve per garantire i SE necessari per sostenere le attività umane. È l'inverso del concetto di limitazione del consumo di suolo per il quale, in genere, vengono forniti parametri arbitrari di consumo ammissibile. Ribaltando il concetto si potrebbero costruire scenari di sviluppo (non crescita) sulla base di parametri più attendibili, nonché previsioni sostenibili di richieste di fornitura di SE.

- Attuare il programma infrastrutturale nazionale per il rischio idrogeologico, prevalentemente attraverso soluzioni basate sulla natura (NbS), iniziando dalle aree demaniali e pubbliche. Servono programmi estesi di forestazione a partire dalle aree più calde del Paese per conservare gli acquiferi e contrastare la desertificazione. Piani di azione per la manutenzione delle foreste esistenti e per il potenziamento della filiera del legno sostenibile sostenuti da silvicoltura naturalistica (nelle costruzioni, nell'uso energetico, nella ricostruzione e rigenerazione di paesaggi e biodiversità). Ridare spazio a fiumi (limitandone l'artificializzazione e ripristinando gli alvei interessati da elementi artificiali) per dare spazio all'acqua, alla funzione fitodepurante della vegetazione ripariale e golenale e alla ricarica delle falde, unico grande magazzino d'acqua che può supplire allo scioglimento dei ghiacciai. Il recupero dei costi della risorsa (*Environmental Resource Cost*, ERC), genera fondi utilizzabili per l'attuazione. Questa avrà un ritorno economico indiretto in termini di risparmio sulle gestioni future, di sicurezza dei territori, delle persone e degli approvvigionamenti, della conservazione dell'acqua e dei suoli, nonché sull'adattamento ai CC.

- Attivare la formazione permanente dei responsabili tecnici e amministrativi degli enti locali sulle tematiche ambientali legate alla salvaguardia della biodiversità e mitigazione/adattamento al cambiamento climatico.

- Non esiste il risparmio di risorse non rinnovabili se la fiscalità continua a premiarne lo sfruttamento. È dunque urgente un graduale passaggio ad una fiscalità che premi significativamente le attività volte alla conservazione delle risorse non rinnovabili e alla rigenerazione di risorse rinnovabili e che penalizzi il consumo di risorse non rinnovabili. Un primo passo, semplice, per esempio, l'introduzione dell'IVA agevolata sul materiale vegetale e la

costruzione di spazi verdi (oggi è pari al 22%) e l'aumento dell'IVA per le costruzioni che consumano risorse.

- Rafforzare o e supportare l'attuazione (affiancando gli attori del mondo agricolo) delle misure PAC (Politiche Agricole Comunitarie) mirate a favorire significativamente le coltivazioni biologiche le pratiche agricole sostenibili, il contenimento dell'uso di prodotti fitosanitari, le filiere corte tra produttore e consumatore gli allevamenti sostenibili a stabulazione libera. Tutte azioni fondamentali per la conservazione di suolo, acque e biodiversità e dunque la decarbonizzazione dell'agricoltura e la salubrità dell'ambiente e dei prodotti. Per esempio, la stabulazione libera riduce il carico sull'ambiente, consente un miglioramento dell'alimentazione e del benessere degli animali e un significativo aumento della qualità dei prodotti zootecnici (ad esempio un maggior contenuto di omega 3 nel latte).

- Dare attuazione alla PAC primo e secondo pilastro riguardo le misure che premiano le coltivazioni poco idroesigenti e le pratiche agricole che si comportano da bacino di ritenuta e rilascio dilazionato nel tempo; le misure agroambientali che prevedano la realizzazione di zone umide e zone buffer di ampiezza efficace;

- Contenere gli sprechi legati al riscaldamento/raffrescamento degli ambienti pubblici e privati. Si può iniziare con azioni immediate e alla portata dei Sindaci, quali l'introduzione di un limite di temperatura per il raffrescamento estivo (a 25-26°), così come avviene per il riscaldamento invernale che non può superare i 20°. Vietare il mantenimento delle porte aperte dei negozi in inverno e in estate.

- Favorire la nascita di "Comunità Energetiche" locali sganciate dal sistema elettrico nazionale per favorire il risparmio energetico nel settore

dei trasporti e di produzione dell'energia stessa.

- Favorire la Responsabilità d'Impresa nei confronti della rendicontazione non finanziaria legata all'impatto ambientale al fine di far emergere i "costi" collettivi, oggi non resi espliciti nei bilanci, e di stimolare comportamenti aziendali all'uso sostenibile delle risorse, alla riduzione di inquinamento e impatti (esternalità negative), per garantire una migliore qualità degli ecosistemi.

- Introdurre l'*Usa e getta free*, più efficace del *Plastic free*: è importante ridurre la massa di rifiuti inutili, il loro trasporto e lavorazione, non limitare un tipo di materiale (la plastica) che, se utilizzata per funzioni durevoli, è un ottimo materiale e può vivere nuove vite col riciclo.

- Utilizzare i parchi urbani e di cintura per fare scuola all'aperto per le scuole materne, elementari e medie.

- Riparare la rete idrica come programma infrastrutturale nazionale: nel nostro Paese quasi la metà (47,9%) dei prelievi di acqua a uso potabile non raggiunge gli utenti finali, a causa delle dispersioni idriche dalle reti di adduzione e distribuzione. Quest'azione avrà un ritorno economico diretto in termini di risparmio sulle gestioni future. Potrebbero essere usate le risorse del Meccanismo Europeo di Stabilità (MES) o altre tipologie di prestito, perché i risparmi potrebbero ripagare prestiti e interessi. Inoltre, tali azioni avrebbero ricadute positive sulla sicurezza degli acquedotti e degli approvvigionamenti e dunque sulla salute pubblica.

- Considerare la disponibilità di acqua dolce come fattore limitante della crescita nei diversi territori. Questo è un elemento fondante per l'equilibrio idrogeologico: non determina benefici economici diretti, ma evita l'esborso

di risorse ingenti per il mantenimento di impianti insostenibili e la riparazione di ecosistemi disidratati.

- Sostenere ed incentivare l'impiego di Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile diffusi nelle aree urbane con contestuale creazione di neo-ecosistemi urbani: è l'unico sistema che integra il tema della conservazione quantitativa della risorsa con il miglioramento dei cicli idrologici e della qualità delle acque di tutto il reticolo idrografico. Attivabile immediatamente in occasione di opere di manutenzione stradale con costi bassi, e poi in tempi più lunghi a seguito di una pianificazione urbana multi-obiettivo. Può assorbire, previa breve formazione, una quantità di mano d'opera edile, attualmente sottooccupata, per attività che migliorano le risorse invece di consumarle (edilizia-consumo di suolo).

Azioni a Medio termine

- Il lockdown dovuto a Covid-19 ci ha dimostrato che molta parte degli spostamenti quotidiani sono inutili, fanno perdere tempo, denaro e qualità ambientale. Molto dello spazio urbano che serve ad una popolazione crescente è oggi occupato dagli autoveicoli. La qualità urbana e della vita dei cittadini si possono giovare abbondantemente di una riorganizzazione della città, delle modalità di lavoro e di commercio a favore di una mobilità più sostenibile e maggiore disponibilità di spazio pubblico. È dunque necessario pensare le aree di rigenerazione urbana come strumenti per ristrutturare il sistema territoriale in modo tale da renderlo meno "energivoro" riequilibrando il metabolismo urbano, non solo migliorando le prestazioni degli edifici, ma anche introducendo adeguate infrastrutture verdi e blu che, se strategicamente pianificate, possono abbassare le temperature estive urbane di circa 3°. Un'organizzazione urbana che permetta minori spostamenti delle persone (muoversi meno, ma muoversi meglio), introduca

aree verdi efficaci per il benessere dei cittadini, idonee a erogare servizi ecosistemici adeguati a rendere “produttive di risorse primarie” le città in base alle reali esigenze delle collettività insediate, riduca le richieste energetiche. Contestualmente prevedere investimenti infrastrutturali finalizzati a ridurre significativamente gli spostamenti individuali e i trasporti merci su gomma: linee ferroviarie, nodi per l’intermodalità, mobilità sostenibile, adeguamenti locali anziché nuove infrastrutture (almeno nel nord Italia) e rifunzionalizzare gli scali ferroviari minori per l’approvvigionamento urbano e per creare un sistema di hub a diversi livelli per le consegne: l’ultimo livello è il negozio di quartiere che amplifica le sue funzioni e recupera la funzione di presidio per la sicurezza urbana.

- Mettere a punto l’apparato giuridico amministrativo adatto per attuare sperimentazioni serie sulle pratiche di *fitorimedia* a partire dalle situazioni storicamente più compromesse, con la finalità di trovare tecniche valide ed economicamente sostenibili per affrontare, anche in modalità provvisoria, il tema delle bonifiche delle innumerevoli aree ex industriali esistenti.⁴

- Demolire ciò che non serve e genera costi economici, ambientali o sociali: tipicamente edifici obsoleti in zone a rischio idrogeologico o di danno al paesaggio alle economie indotte.

- Dare forza alla Cultura da intendersi come motore per il rinnovamento e il rilancio dell’inestimabile Patrimonio culturale e paesaggistico italiano, risorsa esistente e non rinnovabile, che torni ad essere un driver economico e sociale: a breve termine la decisione, a medio termine la revisione dei programmi scolastici e il programma strategico per la valorizzazione del patrimonio minore. Un’innovativa riprogrammazione scolastica che sfrutti l’enorme e unica portata del capitale culturale italiano per un’istruzione educativa adeguata al terzo millennio, sinergica al rilancio del nostro

patrimonio culturale. La nuova sfida culturale può coinvolgere le scuole di vario grado per la conoscenza e la frequentazione delle città storiche e dei Musei, compresi quelli diffusi, nuovi elementi chiave del piano didattico, per rinnovare la didattica stessa e ricostruire un legame con il territorio e le sue origini. I Musei diffusi possono, inoltre, essere uno degli ingredienti chiave per la rivitalizzazione delle aree interne. Si tratta di realtà preziose, spesso trascurate in molte città e borghi, oggi non sufficientemente valorizzati, conosciuti, fruiti, divengono i possibili nuovi luoghi culturali, da fruire con una socialità diffusa, che consenta finalmente di superare il modello fragile dei grandi attrattori turistici (Musei e mostre) e di rileggere il paesaggio, la storia dei territori, le identità.

- Impiegare una parte del MES (e di altri contributi comunitari e nazionali) per ricostruire e sostenere il sistema della ricerca scientifica, in modo tale che i ricercatori italiani che da tutto il mondo ci stanno inviando straordinari risultati delle loro ricerche, lo possano fare dall'Italia, e possano, dall'Italia, insegnare al resto del mondo attraendo altri contributi intellettuali e scientifici.

Attivazione e azioni a lungo termine

Prepararsi a nuovi flussi migratori, immaginando spazi di accoglienza, forme di istruzione e attività idonee ai nuovi arrivati. Nell'ambito del risanamento idrogeologico, dell'agricoltura collinare e montana, dell'allevamento, si possono trovare attività preziose per i "nuovi cittadini". Non si tratta di "buonismo" o azione caritatevole, ma di creazione delle premesse per mantenere e rigenerare forme di civiltà e cultura affini alla nostra per il futuro, in grado di equilibrare il calo delle nascite in atto nel nostro paese e indirizzare le politiche verso una "stabilità sociale" proficua per tutti.

Fare in modo che tutti i contributi per le attività produttive siano

condizionati dalla possibilità di attivare la conversione industriale verso la circolarità: prodotti costruiti per durare nel tempo, riparabili, con tutte le componenti sostituibili, possibilmente riciclabili e reperibili a distanze limitate (per quanto possibile). In generale poi, gli oggetti del XXI secolo dovrebbero essere costituiti da assemblaggi di pezzi diversi, che comprendono auto costruzione e che prevedono il progetto della filiera completa, ivi comprese le nuove mano d'opere per tenere in lunga vita gli oggetti. Si genera una nuova classe di piccoli artigiani per le riparazioni e di piccole imprese per la produzione dei pezzi di ricambio, anche considerando le opportunità fornite oggi dalle stampanti 3D. Si fa bene all'ambiente, in quanto si risparmiano materie prime e rifiuti, energia per produzione e trasporto. Si fa bene alle persone in quanto non restano passive nell'acquisto, ma possono intervenire nella scelta di opzioni diverse di assemblaggio, si avviano nuove attività lavorative. Alla fine, ci saranno anche meno resti di magazzino. È necessario tener conto che i nuovi oggetti avranno un costo maggiore di produzione e se ne venderanno di meno. Ma proprio perché durevoli nel tempo potranno costare di più: servono dunque finanziamenti a tassi molto agevolati per far partire il mercato e la formazione dei riparatori. La previsione di un aumento di forza lavoro nel tempo, e il relativo gettito fiscale, potrà compensare in parte l'onere dell'aiuto pubblico.

Promuovere e attuare la tutela, pianificazione e gestione ecocompatibile delle aree costiere, per esempio contrastando con decisione l'abusivismo edilizio, cambiando le normative sulle concessioni delle spiagge demaniali: lasciando più spazio alla libera fruizione, incentivando nelle spiagge gestite la realizzazione di strutture temporanee in sostituzione delle costruzioni permanenti, progettando lungomare pedonali e ciclabili che permettano di raggiungere i lidi con mobilità alternativa all'automobile, promuovendo azioni efficaci di fruizione conservativa e regolamentata delle riserve naturali e delle aree parco, con particolare riferimento alla conservazione e

incremento delle praterie di Poseidonia, per il fondamentale ruolo di protezione dei litorali.

Un cambio di passo nelle logiche delle Pubbliche Amministrazioni: la PA non può più essere un'entità che burocraticamente applica regole, non sempre valide ad affrontare problemi attuali e a controllare i commi. Serve una nuova PA dove, a tutti i livelli e settori, dai ministeri ai comuni, dalle forze dell'ordine alla magistratura, dal nazionale al locale, le competenze e la formazione tornino ad essere valorizzate, perché bisogna sperimentare, provare soluzioni nuove. Anche il ruolo delle PA deve evolversi in "ispirare, orientare, stimolare, facilitare e verificare i risultati".

Ciò che abbiamo scritto è fattibile, tende a risolvere i problemi contingenti con uno sguardo lontano. Sappiamo che in un mondo nuovo, l'Antropocene, le soluzioni vecchie non possono funzionare. Possiamo imparare dal passato, ma innovando. E dobbiamo farlo in fretta perché notevole è l'accelerazione che noi umani abbiamo impresso ai sistemi. Dunque, dobbiamo correre, nella direzione giusta, per non essere travolti.

Bibliografia di riferimento

4813 4. Document available from VCCCAR website at: www.vcccar.org.au/content/pages/vcccar-publications

Bacci M.L., 2015. *Il pianeta stretto*. Il Mulino ed., Bologna

Block A. H. et al., 2012. *Responding to the Urban Heat Island: A Review of the Potential of Green Infrastructure*. Victorian Centre for Climate Change Adaptation Research (VCCCAR), ISBN: 978 0 7340

Bompan, E., M. Iannelli, M., 2018. *Water grabbing: Le guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo*, Emi

Commissione delle Comunità Europee, 2006. *Strategia tematica per la protezione del suolo*. COM(2006)231).

Costanza R., de Groot R., Sutton P., van der Ploeg S., Anderson S.J., Kubiszewski I., Farber S., Turner R.K. (2014), *Changes in the global value of ecosystem services*. *Global Environmental Change*, 26: 152-158

Crutzen PJ, Stoermer EF. (2000) The 'Anthropocene'. *IGBP Newsletter*. 2000May; 41:17-18.
<http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/N>

Crutzen, P., 2005. *Benvenuti nell'Antropocene*. Mondadori, Edizioni Ambiente.

Fattorini S., 2019. *Ecologia urbana*. Ediesse Ed., Roma.

Folke, C., Biggs R., Norström A. V., Reyers B., e Rockström J., 2016. *Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science*. *Ecology and Society* 21(3):41.

Gibelli M.G., Basconi L., D'Ambrogi S., Furlanetto D., Santolini R., Vagge I. (2020), *Le sfide dell'Antropocene e l'Ecologia del Paesaggio*, 80 pagg. SIEP-IALE, Milano

Gunderson L. H., Allen C. R., and Holling C. S., (editors) (2010) *Foundations of ecological resilience*. Island Press.

<https://www.istat.it/it/archivio/acqua>

IPBES, 2018. *Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn, Germany

IPBES, 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science- Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES Secretariat, Bonn, Germany.

IPCC, 2014. *Fifth Assessment Report ONU Summary for policy makers*.

IPCC, 2018. *Rapporto speciale ONU Sommario per i decisori politici*.

IWMI, International Water Management Institute, *Projected Water Scarcity in 2025, 2000*.

IWMI, International Water Management Institute, *Projected Water Scarcity in 2025, 2000*.

MATTM, 2015. *Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*.

McHarg I.L., 2007. *Progettare con la natura*. Franco Muzzio Ed., Verbania.

One Health (*Centers for Disease Control and Prevention CDC, 2018*).

Quammen D., 2012. *Spillover*. Adelphi ed., Milano.

Raworth, K., 2017. *L'economia della ciambella, sette mosse per pensare come un economista del XXI secolo*. Edizioni Ambiente.

Rockstrom, J., Wijkman, A., 2014. *Natura in bancarotta, perché rispettare i confini del pianeta*.

SNPA, 2019. *Rapporto 2019 SNPA sul consumo di suolo in Italia.*

Stati Generali della green economy, 2019. *Relazione sullo stato della “Green economy” in Italia.*

The United Nations world water development report 2018: nature-based solutions for water – UNESCO 2018

UNCCD United Nations Convention to Combat Desertification, 2017. *Global Land Outlook*, first edition.

Unione Europea, 2019. *The European Green Deal.*

World Water Council, 2018. START WITH WATER Putting water on local action agendas to support global change

WWF (2020) *Living Planet Report 2020 - Bending the curve of biodiversity loss.* Almond, R.E.A., Grooten M. and Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.

Zicari G., 2015. *Oltre i limiti ecologici.* EPC ed.

¹ Il 16 luglio del 1945 nel deserto del New Mexico fu fatta esplodere sperimentalmente la prima bomba atomica; il mese successivo avrebbe avuto la sua “pratica applicazione” su Hiroshima e Nagasaki. Da tale data si fa idealmente iniziare la “Grande Accelerazione post bellica” (1945 – 1970).

² Nelle scienze ambientali ed economiche, condizione di uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri.

³ Dietz, S., & Neumayer, E. (2007). Weak and strong sustainability in the SEEA: Concepts and measurement. *Ecological economics*, 61(4), 617-626.

Ekins, P., Simon, S., Deutsch, L., Folke, C., & De Groot, R. (2003). A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. *Ecological economics*, 44(2-3), 165-185.

⁴ Si tratta di una tecnologia che utilizza le piante e i batteri legati alle piante per bonificare/migliorare, suoli, acque e aria

Uomo e Ambiente: un rapporto complesso, fragile e in pericolo.

La risposta della Città di Genova

Stefania Manca

Se fino a cent'anni fa l'ambiente rappresentava, per la maggior parte dei contesti urbani, una fonte inesauribile di risorse da utilizzare senza preoccuparsi molto delle ripercussioni e contando erroneamente sulla sua eterna e naturale capacità di rinnovarsi, oggi ci troviamo in un delicato momento della storia in cui è imperativo mitigare gli effetti che le decisioni del passato hanno determinato sul nostro vivere quotidiano e, quindi, riflettere con nuovi stimoli sul rapporto che intercorre tra l'essere umano e l'ambiente, una relazione che deve essere basata sul rispetto e sulla consapevolezza di questo legame indispensabile per la sopravvivenza e prosperità di entrambi.

La città di Genova, consapevole delle problematiche locali e della fragilità del proprio territorio, nonché dei rischi che derivano dal disequilibrio nel rapporto tra uomo e ambiente, ha dato una personalissima risposta per la risoluzione di tale scompenso, rivolgendo l'attenzione sia all'adattamento agli effetti del cambiamento climatico, demografico e della transizione digitale, sia a un maggiore investimento nelle proprie capacità di prevenzione, anticipazione e potenziamento grazie alla condivisione e allo scambio di conoscenze con chi nel mondo vive le stesse problematiche con simile apprensione.

Seguendo i dettami e le richieste delle più importanti Agende internazionali, come gli Accordi di Parigi, l'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile, il Sendai Framework per la riduzione dei rischi, coordinando il Partenariato sull'Adattamento al Cambiamento Climatico dell'Agenda Urbana Europea, seguendo gli stimoli dell'European Circular Economy Action Plan e il Green New Deal, la città ha realizzato "GENOVA LIGHTHOUSE – CITTÀ FARO", un documento di visione strategica di trasformazione urbana sostenibile e resiliente, per ridisegnare gli spazi pubblici, stabilire connessioni ecologiche urbane sostenibili e contribuire al rafforzamento della capacità cittadina di innovarsi, potenziarsi e di crescere di fronte a situazioni di stress e di shock. La Strategia è articolata su tre Asset, rispettivamente Green, Grey e Soft, qualificati da elementi cardine come lo sviluppo innovativo delle infrastrutture, la rigenerazione urbana, il rafforzamento delle *communities* cittadine e delle imprese piccole, medie e grandi. Ogni Asset presenta una serie di temi che, a loro volta, già indicano quelle che sono le soluzioni praticabili in vista di effetti che possono prodursi, a fronte di importanti cambiamenti, nel breve, medio-lungo periodo. Tutto ciò rende Genova in grado di adattarsi in modo efficace e rapido, utilizzare un nuovo framework per analizzare le sfide, riconoscere le opportunità e adottare soluzioni per non lasciare indietro nessuno.

"Genova Lighthouse" prevede un Action Plan (**Action Plan Genova 2050**) come strumento di attuazione, concentrato sul cambio di passo delle capacità locali a supporto della resilienza e sostenibilità territoriali, attraverso quindici azioni e interventi concreti che portino benefici reali alle persone tutte, al tessuto urbano e periurbano che ci caratterizza. Ogni Azione si muove in un insieme di scenari di cambiamento ottenuti dall'analisi puntuale degli effetti significativi, attuali e futuri, dei trend globali climatico/demografico/transizione digitale sul contesto locale, ottenuti dallo studio di fonti certificate nazionali e internazionali. Tutte le azioni contenute nel Piano si propongono di risolvere una serie di sfide, ad

esempio il miglioramento della vivibilità e la qualità dell'ambiente urbano, la rigenerazione degli spazi pubblici con misure a contrasto del cambiamento climatico, dell'inquinamento e dell'anonimità e marginalizzazione, la lotta per la riduzione delle plastiche diffuse verso un nuovo modello di economia circolare a impatto e a rifiuti zero, in linea con gli obiettivi previsti dall'Agenda 2030. Inoltre, l'investimento nei *soft skill*, il potenziamento della conoscenza di base rispetto alle nuove realtà globali e locali, il miglioramento della governance della "macchina" comunale e una rinnovata spinta verso gli aspetti qualificanti di un'educazione aderente al richiamo del futuro sono altri pilastri della nostra azione territoriale.

Infine, la realizzazione di quanto programmato non poteva non tenere conto del momento contingente e ogni azione o misura è stata rivisitata e messa in relazione alla pandemia dovuta al COVID-19 e, quindi, aderente al Next Generation EU.

Cosa manca per testimoniare ancora quanto sia cruciale ristabilire il legame tra uomo e ambiente? Genova, nella progettazione dell'Action Plan applica i principi della Doughnut Economy a livello locale. Questo framework innovativo consente alla città di muoversi agilmente nel paradigma della sostenibilità tenendo bene a mente le soglie da non superare o, se vogliamo, i due anelli della "ciambella": il più piccolo dei due rappresenta la soglia da non oltrepassare per non danneggiare irrimediabilmente l'assetto sociale ambientale ed economico del proprio ecosistema urbano, il secondo, più grande, rappresenta la soglia da non superare per non depauperare le risorse in maniera irreversibile nel rispetto dei confini e degli ambiti più globali (planetari) di applicabilità.

La spinta nell'immaginare diversi futuri possibili ci stimola a migliorare la nostra preparazione e la prevenzione verso quelli peggiori e, al contempo, ci permette di lavorare seriamente per raggiungere quelli migliori con un approccio resiliente innovativo, nato per irrobustire il tessuto urbano a misura di persona. Tutto questo costituisce la nostra "legacy" per le

generazioni future, puntando a ricostruire un'idea di città e comunità moderna, aperta e sensibile al cambiamento.

Funzionerà? Noi ci crediamo e, da genovesi... “magari non sorridiamo spesso, ma stringiamo i denti e parliamo chiaro”.

Cit. Son **zeneize**, riso ræo, strenzo i **denti e** parlo ciæo = Sono **genovese**, rido raramente, stringo i **denti e** parlo chiaramente.

Partecipazione e fragilità.
Ripensare all'azione collettiva dalla
rappresentazione delle storie traumatiche
Francesca Gelli

Recentemente, in una riflessione sulla qualità democratica e lo stato della partecipazione pubblica nell'emergenza pandemica COVID-19, ho richiamato l'attenzione sull'opportunità che fin qui nel nostro Paese è mancata e che si potrebbe invece cogliere, di considerare la capacità della partecipazione strutturata in pratiche deliberative di creare una cornice per rappresentare storie traumatiche, operando uno slittamento della percezione dei problemi dalla sfera del vissuto individuale a quella della elaborazione collettiva, in una socializzazione dell'esperienza del dolore, della sofferenza. Rappresentare le fragilità, facendone un aspetto di forza e di coraggio. Al centro di questo ragionamento c'è la consapevolezza delle implicazioni profonde del piano emozionale e della dimensione dell'affettività nella costruzione dei problemi pubblici, in particolare quando siamo a fronte di questioni complesse e potenzialmente conflittuali, che hanno un elevato contenuto tecnico e scientifico e grosse implicazioni politiche e sociali, umane.

Come studiosa della materia sono venuta in contatto con il tema attraverso due percorsi, che non sono direttamente connessi all'emergenza COVID-19.

Il primo è l'incontro con un saggio di John Forester, che avevo letto quando era stato pubblicato su di un numero della rivista "Critica della

razionalità urbanistica” di oltre un ventennio fa, con un titolo dritto all’oggetto: “Deliberazione politica, pragmatismo critico e storie traumatiche: ovvero non lasciare il dolore fuori della porta” (CRU, 1995, N. 4). Mi è sembrato un testo di grande attualità, che pone in altri termini l’esigenza di ripensare il nesso tra razionalità strumentale e razionalità dei valori nelle scelte collettive, da rileggere per gli apprendimenti più che mai utili che può innescare, in questa fase cruciale.

Il secondo è un po’ più complicato perchè intreccia due elementi, uno a carattere generale e uno più specifico. Da un lato, la constatazione dell’efficacia che i processi partecipativi hanno, di disegnare setting interattivi che possono far avvicinare in modo inclusivo quanto creativo mondi e soggetti appartenenti a diversi domini (ad esempio: scienza, politica, cittadinanza), lavorando tra i confini; il presupposto è che l’interazione più che la separazione tra saperi esperti, ordinari, sapere locale, porti a un *policymaking* maggiormente produttivo, oltre che plurale. Dall’altro, la focalizzazione di una potenzialità concreta di adottare uno strumento di deliberazione politica che è il Dibattito Pubblico, una procedura prevista anche in Italia dal nuovo Codice degli Appalti nel 2016, con obbligatorietà fin qui per le grandi opere pubbliche infrastrutturali e di architettura, divenuta attuativa dalla pubblicazione del relativo Regolamento nel 2018. Merita attenzione l’innovazione apportata dalla procedura di Dibattito Pubblico come tecnologia partecipativa, che è quella di organizzare la strutturazione e rappresentazione di un confronto trasparente tra esperti di diverso orientamento, tra esperti e cittadini, tra istituzioni e cittadini, e tra cittadini organizzati in gruppi di discussione. Il confronto non avviene limitatamente a variabili tecniche e politiche, economiche (che in genere sono i portati della cultura dei principali attori decisionali); la valutazione mette in gioco la sostenibilità sociale degli interventi. È per altro fondamentale il lavoro di mediatori professionali e la terzietà degli operatori di facilitazione e progettazione partecipata. Per riprendere il punto sollevato

nel richiamo a Forester, le decisioni e le realizzazioni di grandi opere possono avere risvolti traumatici ed essere vissute come fatti che lasciano un segno forte nei territori e nelle comunità; possono essere anche ferite che non si rimarginano (per la durezza dei conflitti che suscitano, il malessere che producono, la rottura di relazioni di fiducia, la trasformazione irreversibile di luoghi, la scoperta di aspetti dell'agire istituzionale e di persone che non si immaginavano, etc.). Spesso succede che questo disagio non venga socializzato, per il lato più emotivo, mentre si concentrano gli sforzi nella protesta o nello sforzo di adattamento alla nuova situazione o si cerca una strategia di exit; a prevalere è infatti il pregiudizio che in uno scontro la parte che mette in luce il dolore, la sofferenza, si indebolisce al cospetto del più forte, aumentandone il potere. Il tipo di confronto interattivo che può sviluppare un percorso di Dibattito Pubblico, nel *setting* approntato dagli esperti di mediazione dei conflitti e di facilitazione e che è volto a costruire condivisione tra i partecipanti, costituisce l'opportunità per la rappresentazione e narrazione di aspetti problematici che ineriscono la sfera affettiva ed emotiva. L'esito può essere una diversa consapevolezza, tra i partecipanti, della posta in gioco, che include la sofferenza, il subìto che si scopre in comune, ciò che di traumatico è accaduto che si era tenuto in sottotraccia per difesa o per condizionamenti dettati dall'esposizione pubblica. Questa capacità del Dibattito Pubblico di creare una cornice per storie traumatiche, individuali e collettive, è un aspetto di politicità che andrebbe maggiormente esplorato e valorizzato in quel che si riconnette a un filone della democrazia deliberativa, e alla comprensione del carattere di evento della partecipazione pubblica. I risvolti di una emergenza sanitaria globale qual è quella che stiamo vivendo, per il tipo di problemi sollevati, richiede una concettualizzazione che possa intersecare domini diversi (tra scienza, politica, società, produzione economica) e non tenere il dolore fuori dalla porta; in questo, la costruzione deliberativa del Dibattito Pubblico riadattato per assumere a tema i contesti in questione potrebbe costituire un

canale per produrre la rappresentanza e rappresentazione che cerchiamo.

Nota al margine, esempi a favore e contro l'adozione di forme di partecipazione per trattare temi cruciali dell'agenda pubblica. Il recente decreto semplificazioni del governo Italiano ha previsto la deroga al Dibattito Pubblico fino al 2023, adducendo che l'emergenza COVID 19 genera la necessità di velocizzare le procedure di realizzazione delle grandi opere, per cui la partecipazione può saltare. Mentre in Francia, patria del Debat public e di tutta una strumentazione dell'azione di governo che include le forme della prossimità e della deliberazione pubblica, anche nel periodo di lock down si è dato seguito alla "Convention citoyenne pur le climat". L'assemblea nazionale dei cittadini, voluta dal Presidente Emmanuel Macron e coadiuvata da un comitato esperto di governance, ha consegnato in luglio il rapporto finale con 149 proposte che sono adesso al vaglio del Parlamento. Lì, si è aperto un altro tema: quando la partecipazione dei cittadini, promossa dalla politica, produce idee e soluzioni che non sono così compatibili con il programma politico e la stessa maggioranza al potere.

L'alluvione di ottobre. Il messaggio del sindaco ai genovesi

a cura di Andreina Torre

Pubblichiamo qui un estratto da «Genova. Rivista municipale», a. 50 (1970), novembre-dicembre.

Nei giorni 7 e 8 ottobre, Genova è stata colpita da una alluvione la cui portata, sia per quanto riguarda il fenomeno metereologico, sia per i danni che ne sono conseguiti, non ha riscontro con le precedenti, analoghe calamità che la nostra città ebbe a subire.

Gli avvenimenti sono stati ampiamente descritti e documentati anche fotograficamente dalla stampa cittadina. Ci è sembrato, più ancora che opportuno, doveroso, raccogliere nella Rivista del Comune l'eco che della tragedia è stato portato a Palazzo Tursi, nelle sedute consiliari del 19 e del 20 ottobre, dalla voce del Sindaco e dei Consiglieri Comunali di maggioranza e di opposizione.

Per motivi di spazio, gli interventi in Consiglio Comunale sono stati necessariamente riassunti tenendo conto dell'apporto concreto dei suggerimenti e delle critiche, talvolta aspre ed anche polemiche ma volte tutte al fine di far riprendere alla città, rinnovata nello spirito e nelle strutture, la propria vita operosa. Immediatamente dopo l'immane sciagura, il Sindaco ing. Pedullà ha rivolto, tramite la RAI, il seguente messaggio ai genovesi:

Genovesi,

in questo momento doloroso, dopo la catastrofe che ha colpito la nostra comunità cittadina, desidero far pervenire innanzitutto alle famiglie delle vittime i più sinceri e profondi sensi della solidarietà mia e della Amministrazione Comunale e della affettuosa partecipazione alla loro tremenda tragedia; aggiungo una parola di fervido augurio ai feriti e di viva solidarietà a tutti coloro – e sono moltissimi – che hanno subito danni rilevanti nelle cose più care e negli strumenti del loro lavoro.

Ho la certezza che i genovesi sapranno stringersi in vera, autentica comunità di spirito e di opere per aiutarsi fraternamente e vicendevolmente e per contribuire, tutti insieme, a restituire a Genova il suo secolare volto di città operosa, alacre e proiettata verso il futuro e verso il progresso.

Di fronte alla furia cieca e distruttrice, dinnanzi al dramma che oggi tutti coinvolge, dobbiamo reagire con altrettanta forza, con volontà e con fermezza affinché dai lutti, dalle macerie e dalle rovine Genova sappia risorgere e riprendere il suo cammino con dignità e con impegno.

La strada che dovremo percorrere sarà difficile, ma ci conforta la consapevolezza del carattere fiero e indomito della nostra gente, che nel dolore e nella sciagura non si è mai lasciata sopraffare dall'angoscia e dallo scoramento, ma ha sempre saputo ritrovare e rafforzare la sua capacità e la sua determinazione di guardare comunque con speranza e con coraggio verso l'avvenire.

È con viva commozione che devo segnalare quanto fino a questo momento è già stato fatto dalle Autorità, dagli Enti pubblici, dalle Forze dell'ordine, dall'Esercito, dai Vigili del Fuoco, dagli Ospedali, dalle Pubbliche Assistenze, e dalla numerosa schiera dei volontari, soprattutto giovani e giovanissimi, da quanti insomma hanno operato con abnegazione per lenire il primo urto, davvero terribile, della catastrofe. Questo slancio spontaneo e generoso merita il più sentito encomio. Le ferite sono vaste e profonde, gli aiuti devono essere solleciti ed adeguati. A tutti i colpiti prometto l'impegno

più preciso di compiere ogni sforzo affinché i loro problemi siano al più presto risolti.

Sarà immediatamente provveduto ad una prima erogazione per sovvenire alle necessità più impellenti. Subito dopo, attraverso gli strumenti opportuni che il Governo si appresta ad emanare nei prossimi giorni, sarà provveduto in tutti i modi possibili per creare le premesse di una pronta ripresa dell'intera città.

Lo sforzo di questi giorni è stato incentrato verso il ripristino, ormai quasi completamente avvenuto, di tutti i servizi pubblici essenziali: dalla viabilità extra urbana alle comunicazioni ferroviarie, dall'energia elettrica alle telecomunicazioni, dai mezzi di pubblico trasporto all'approvvigionamento idrico.

Da oggi in poi ogni attenzione sarà rivolta a sovvenire le singole necessità attraverso una organizzazione che si va facendo sempre più efficiente e capillare. A tutti rinnovo ancora l'affettuosa solidarietà che si esprime e si esprimerà non solo con le parole ma con atti concreti.

Gli autori

Laura Basconi, laureata in Biologia Marina all'Università del Salento, sta portando a termine il dottorato in Science and Management of Climate Change all'Università Ca' Foscari di Venezia sull'uso dei Servizi Ecosistemici per migliorare la gestione e la conservazione degli ecosistemi mediterranei marini e costieri e, più in generale, il Capitale Naturale italiano nel cambiamento climatico.

Serena D'Ambrogi, è architetto paesaggista e ricercatrice presso ISPRA (Istituto Superiore per la protezione e la Ricerca Ambientale), servizio per la sostenibilità della pianificazione territoriale, per le aree protette e la tutela del paesaggio, della natura e dei servizi ecosistemici terrestri. Si è specializzata in progettazione del Paesaggio all'Università di Genova, ha acquisito il dottorato in progettazione ambientale all'Università Sapienza di Roma.

Dario Furlanetto è biologo ed esperto in tutela e gestione sostenibile delle risorse naturali. Dal 2019 è presidente di Italianostra di Valcamonica. È stato direttore del Parco Regionale del Ticino per oltre 20 anni e dal 2010 dirige il Parco regionale dell'Adamello.

Francesca Gelli si occupa di analisi e progettazione delle politiche pubbliche e di teoria politica (partecipazione pubblica, qualità delle politiche, governance locale). Inoltre, si occupa di co-design degli spazi urbani.

Gioia Gibelli, esperta in analisi territoriali e ambientali, è consulente di numerose amministrazioni pubbliche per l'elaborazione di numerosi Piani Provinciali e Regionali, autrice di numerosi progetti di riqualificazione di Paesaggi urbani, rurali e naturali. Ha maturato specifiche competenze nella Valutazione, Pianificazione e Progettazione del Paesaggio e dell'Ambientale con attività di ricerca relative a tali tematiche e come docente presso le Università di Genova, Urbino e Politecnico di Milano. È membro attivo di della Società italiana di Ecologia del Paesaggio e l'Associazione Analisti Ambientali. Dal 2007 è consulente di Regione Lombardia per varie attività legate agli aspetti del paesaggio e dell'ambiente e dal 2015 è membro del Consiglio di Gestione del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Membro di numerosi Comitati Scientifici e autrice di più di 100 pubblicazioni su analisi, valutazione, pianificazione e progettazione del Paesaggio.

Stefania Manca è responsabile ufficio Strategie di Resilienza Urbana del Comune di Genova, co-redattrice strategia Lighthouse - Genova Città Faro e project leader nella redazione dell'Action Pian di Ente coerente con i trend di cambiamento globale (climatico, demografico, tecnologico/digitale). Attraverso la visione integrata sulle pianificazioni e programmazioni di tutte le componenti del governo territoriale a scala locale e metropolitana, segue la prevenzione dei rischi con riferimento soprattutto alla mitigazione e all'adattamento agli effetti del cambiamento climatico.

Riccardo Santolini è docente e ricercatore di Ecologia all'Università di Urbino Carlo Bo dal 2000; è Biologo e si è occupato di valutazione di impatto ambientale, di *habitat restoration* e di pianificazione delle risorse naturali. La sua attività di ricerca riguarda l'ecologia economica ed applicata Capo

delegazione per il MATTM nell'ambito della Convenzione delle Alpi, Piattaforma Reti Ecologiche ed Aree Protette dal 2008 al 2015, ora vicecapo delegazione.

Ilda Vagge è professore associato di Ecologia del Paesaggio del Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali: Produzione, Territorio, Agroenergia. Si occupa di trasformazioni e valorizzazione del paesaggio in un'ottica di sostenibilità. Si è occupata di ricostruzione delle reti ecologiche in chiave di protezione del territorio, con un affondo sulla Val Polcevera e su altri ambiti fluviali.

I titoli della serie **E se domani:**

Famiglie

Scuola

Città

Ambiente

Sud

