ASSOCIAZIONE CONSIGLIERI EMERITI
DEL COMUNE DI TORINO

ATTI DEL CONVEGNO
FIUMI, ECOSISTEMI FLUVIALI
E RETI ECOLOGICHE NELL'AREA TORINESE

12

ASSOCIAZIONE CONSIGLIERI EMERITI
DEL COMUNE DI TORINO

ATTI DEL CONVEGNO
FIUMI, ECOSISTEMI FLUVIALI E RETI ECOLOGICHE NELL'AREA TORINESE. STRATEGIE LUNGIMIRANTI E SPAZIALMENTE ESTESE

Biblioteca Civica "Italo Calvino", Sala "Dina Rebaudengo"
Torino, 28 ottobre 2022

a cura di
Nemesio Ala e Claudio Rabaglino

Foto di copertina: Palazzo Civico di Torino

Roberto Cortese © Archivio Storico della Città di Torino

Associazione Consiglieri Emeriti
del Comune di Torino
Piazza Palazzo di Città, 1
Torino

L'Associazione è stata costituita, per impulso della Presidenza del Consiglio Comunale di Torino, con atto del 18 gennaio 2001.
Dopo un periodo iniziale di gestione istituzionale, in data 7 novembre 2001 sono stati eletti i previsti organi statutari.
L'Associazione ha sede in Torino, piazza Palazzo di Città n.1, presso la sede del Consiglio Comunale.
Finalità e scopi dell'Associazione sono previsti dall'art. 2 dello Statuto sociale.

Art. 2

L'Associazione si propone di:
a) mantenere vivo ed operante il vincolo che, indipendentemente dalla loro appartenenza politica, ha visto i Consiglieri Comunali operare al servizio della Città di Torino e dei suoi cittadini;
b) contribuire alla valorizzazione dell'Istituzione comunale, quale primaria espressione democratica della Repubblica, anche mediante convegni, conferenze, pubblicazioni e manifestazioni varie;
c) stimolare e facilitare i rapporti degli ex Consiglieri con il Consiglio Comunale e gli altri organi comunali;
d) assicurare ai soci un continuo, doveroso aggiornamento sull'attività amministrativa del Comune.
I Consiglieri Comunali in carica partecipano alla vita e all'attività dell'Associazione e collaborano al raggiungimento delle sue finalità.

Consiglio Direttivo dell'Associazione Consiglieri Emeriti del Comune di Torino

---

Giancarlo Quagliotti	*Presidente*
Piero Aceto	*Vicepresidente*
Giuseppe Gallicchio	*Segretario Tesoriere*
Silvana Appiano	*Consigliera*
Mauro Battuello	*Consigliere*
Giuseppe Borgogno	*Consigliere*
Luca Cassiani	*Consigliere*
Dorotea Castiglione	*Consigliera*
Domenica Genisio	*Consigliera*
Piera Levi-Montalcini	*Consigliera*
Marziano Marzano	*Consigliere*
Maria Grazia Sestero	*Consigliera*
Maria Teresa Silvestrini	*Consigliera*
Santina Vinciguerra	*Consigliera*
Luigi Tealdi	*Presidente dei Revisori dei conti*
Sebastiano Provvisiero	*Revisore dei conti*
Giuseppe Riccio	*Revisore dei conti*
Enzo Branciforte	*Supplente Revisore dei conti*
Filiberto Rossi	*Supplente Revisore dei conti*

Un fiume, con il suo corredo di cascate, mulinelli, riccioli e gorghi, è forse l'elemento più espressivo di un paesaggio naturale; è quello che va più lontano, che si sposta in maniera più evidente, dimostrabile e incessante, quello più suscettibile di personificazione; il più vicino al nostro concetto di vita e di morte…

A chi viaggia in fiume non si aprono certo paesaggi ampi o profondi: la morfologia stessa della valle, i frequenti filari d'alberi che costeggiano il letto e le anse continue limitano a tal punto la vista che il nostro sguardo non abbracciava mai più di tre chilometri alla volta ... su un fiume si vive di assaggi… un fiume immobile è un'illusione della condizione umana, la stasi è solo un concetto, mentre un fiume che scorre è una metafora del corso delle cose.

Ci vuole tempo per capire che un fiume non è solo acqua…. Il fiume leviga il mondo, stacca le cose solide e le trascina via. Per lui i nostri giorni non sono altro che polline di pioppo. Le nostre piccole imprese egocentriche, le nostre illusorie aspirazioni sono come un piccolo mucchietto di deposito. Alla gente importa essere in gamba, avere talento. Al fiume basta la continuità.

William Least Heat-Moon,
Nikawa. Diario di bordo di una navigazione attraverso l'America,
Einaudi, Torino, 2000

Saluti Istituzionali

Giancarlo Quagliotti,
Presidente dell'Associazione Consiglieri Emeriti
del Comune di Torino

Un particolare ringraziamento rivolgo alla Presidente del Consiglio comunale Maria Grazia Grippo per la partecipazione al nostro convegno e per la vicinanza alla nostra associazione. L'assessore Francesco Tresso, condividendo l'iniziativa, ci ha incoraggiati a realizzarla. Ringrazio lui e i suoi collaboratori, in particolare la signora Francesca Coss, per l'aiuto fornitoci. Abbiamo il piacere di avere con noi il Presidente del Parco del Po Piemontese Roberto Saini, che saluto e ringrazio anche per aver concesso il patrocinio alla nostra iniziativa.
Questa giornata di studio è stata organizzata nel convincimento che essa possa favorire un confronto tra amministratori, tecnici e intellettuali per la ripresa di una pubblica discussione sistemica sui fiumi, gli ecosistemi fluviali e le reti ecologiche nell'area torinese e ciò al fine di mettere a disposizione della pubblica amministrazioni materiali e proposte sulle quali ci auguriamo esse possano poi assumere, con gli approfondimenti e le correzioni del caso, decisioni operative sempre più urgenti e necessarie.
Avevamo pensato, su suggerimento del collega Nemesio Ala, di organizzare la giornata di studio in occasione del ventennale dell'alluvione che cadeva nel settembre del 2020, ma non fu possibile per l'insorgere della pandemia. Come è noto l'alluvione interessò Torino e il Piemonte mietendo 25 vittime e lasciando dietro di sé devastazione. L'alluvione riguardò particolarmente la Dora Riparia, la Stura e il Po ed ebbe i suoi effetti più gravi a Torino, colpendo particolarmente l'ospedale Amedeo di Savoia, l'ex Arsenale Militare, la zona di Porta Palazzo e il Valentino. Gravi danni vi furono nel Comune di San Mauro. Nell'occasione, è opportuno ricordare, vi fu una risposta sufficientemente efficace e per certi aspetti straordinaria della Protezione Civile, dei corpi armati, del Vigili Urbani e vide impegnata l'Amministrazione comunale torinese sotto la guida del per noi mai dimenticato Domenico Carpanini, allora Vicesindaco. A ricordo di quel suo straordinario impegno è stato dedicato il nuovo ponte sulla Dora.
Dopo quella del 2020, abbiamo dovuto registrare altri eventi alluvionali e

quest'anno abbiamo vissuto una stagione di siccità, che ancora persiste, di eccezionale gravità. Tutti questi fenomeni richiedono un'attenta attività di studio e capacità di previsione, nonché la predisposizione di adeguate strutture di gestione degli elementi calamitosi al fine di ridurne gli effetti disastrosi. Si rende per ciò necessaria una forte attenzione degli Enti che hanno competenze e poteri deliberativi su questi argomenti al fine di dare respiro alle politiche pubbliche. Non mancano nella nostra area metropolitana l'esempio di buone pratiche, la capacità di studio e di proposte, l'impegno intellettuale e pratico di tecnici di valore. La vostra stessa presenza in veste di relatori e i titoli delle vostre relazioni sono la conferma di questo mio convincimento. Non mancano, tra l'altro, studi e piani operativi per dare corpo e continuità al perseguimento dell'obiettivo di conseguire politiche territoriali proiettate in una visione integrata di governo delle acque, degli spazi verdi, del territorio urbanizzato interessato dai nostri fiumi.
Si tratta di ribadire le necessità di una visione ampia, come auspicava il compianto professor Roberto Gambino, quando indicava la necessità di avere "strategie lungimiranti e spazialmente estese" e, nel contempo, esercitare una azione di governo dotata del necessario pragmatismo nell'individuare le priorità e la allocazione delle risorse attraverso un esercizio concreto di coordinamento della pluralità di Enti e competenze che operano nel nostro territorio. Tutti abbiamo consapevolezza delle difficoltà a operare con continuità su obiettivi condivisi da parte delle varie amministrazioni interessate e ciò anche in presenza di strumenti già elaborati e talvolta deliberati. Penso, tra gli altri, a Torino Città d'Acque, al Progetto Po ed al Piano d'Area del Parco fluviale del Po, alla Corona Verde, al Piano di gestione dei sedimenti, al Piano Stralcio Fasce fluviali, al Piano Assetto idrogeologico ed al Piano gestione Rischio alluvioni redatti da parte dell'Autorità di Bacino. Agli importanti interventi già realizzati e altri in via di realizzazione da parte di Smat e dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po.
Con l'odierna giornata di studio ci proponiamo di fare un inventario delle questioni aperte e, in pari tempo, di offrire, come già ricordato, una sede di confronto con l'auspicio che essa si trasformi presto in una stretta collaborazione. Particolarmente utile, a tal fine, la presenza dell'assessore Francesco Tresso, del Vicesindaco metropolitano Jacopo Suppo, del consigliere regionale Valter Marin, Presidente della seconda commissione del Consiglio regionale, ai quali va il nostro ringraziamento.
Consentitemi infine di esprimere un sentito ringraziamento mio, del Vicepresidente Aceto e del Segretario Gallicchio, ai colleghi Beppe Accattino, Nemesio Ala, Beppe Borgogno, Maria Teresa Silvestrini e con loro ai nostri bravissimi collaboratori e collaboratrici Claudia Manavella, Simona Di Gregorio e Stefano Re per l'organizzazione della giornata.

Maria Grazia Grippo,
Presidente del Consiglio comunale di Torino

Ringrazio l'associazione dei Consiglieri emeriti per lo sforzo di mobilitazione nei confronti dei diversi soggetti che sono chiamati a governare il sistema delle fasce fluviali nella nostra area metropolitana. Solo pochi giorni fa l'Associazione ha condotto con grande successo di partecipazione un analogo momento di approfondimento dedicato alla Sanità, ai suoi servizi e ai luoghi della cura e oggi raddoppia puntando l'attenzione su un'altra tra le sfide epocali che sono chiamati ad affrontare i decisori pubblici a tutti i livelli.
A causa dell'emergenza climatica, i fenomeni atmosferici hanno mutato le loro caratteristiche in termini di ricorrenza, frequenza, intensità. L'alternanza tra una prolungata siccità e precipitazioni improvvise, magari di breve durata ma abnormi dal punto di vista quantitativo, in un rapporto inversamente proporzionale con la capacità di assorbimento dei terreni, diventa sempre di più una minaccia per i territori d'acqua, trasformando i fiumi in catalizzatori del pericolo. Pensiamo ad esempio a che cosa è successo nelle Marche, che rappresenta uno scenario ben diverso da quello che molti di noi – io per prima da figlia delle terre d'acqua, nel Vercellese – hanno vissuto negli anni Novanta. Ma adesso come e più di prima parlare di fasce fluviali non significa soltanto ragionare di prevenzione e di sicurezza: quel reticolo d'acqua che connette tra loro parchi pubblici, aree protette, gioielli del nostro patrimonio architettonico e zone rurali, rappresenta la congiunzione tra gli elementi protagonisti di uno straordinario ecosistema, una realtà viva che impone capacità di visione e strategie condivise.
Il sottotitolo dell'evento di oggi non lascia spazio a interpretazioni rispetto all'obiettivo che ci si pone. Intanto il richiamo alla lungimiranza è l'espressa volontà di stimolare progetti che traguardino una tutela e una valorizzazione d'impronta strutturale. Mentre il riferimento a una dimensione spaziale estesa ci costringe una volta ancora (come sempre di più dovrà essere) a ragionare su scala metropolitana, pensando a Torino nel ruolo di capofila di progettualità condivise. Progettualità che, io credo, in alcun modo potranno prescindere dall'ambito delle risorse e degli obiettivi delineato dal PNRR, che per quanto riguarda tutte le amministrazioni è di questi tempi la sfida nella sfida.

Relazione introduttiva di Nemesio Ala,
Associazione Consiglieri Emeriti del Comune di Torino

Strategie lungimiranti e spazialmente estese. Fiumi, ecosistemi fluviali e reti ecologiche nell'area torinese. Riconoscibilità, comprensione e lettura unitaria

Nel definire un "titolo" alla giornata di studio, abbiamo preso a prestito alcune considerazioni del professor Roberto Gambino. Illustrando quali dovessero essere i contenuti ed il ruolo del Piano paesaggistico regionale, allora in corso di elaborazione, Gambino scrisse che la funzione strategica attribuita al Piano "richiede l'adozione di strategie lungimiranti e spazialmente estese, che devono chiamare in causa un ampio spettro di politiche, in vario modo incidenti sulle condizioni dell'ambiente e la qualità del paesaggio, facendo appello ad una pluralità di soggetti istituzionali che investono un'ampia platea di decisori". Considerazioni che possono financo apparire ovvie, ma che – nonostante questa presunta ovvietà – sono spesso trascurate, per non dire contestate. Ed altrettanto spesso disattese nella quotidiana pratica gestionale ed amministrativa.
Analogo atteggiamento ed analoga impostazione metodologica dobbiamo proporci in merito ai corsi d'acqua ed agli ecosistemi fluviali che interessano Torino e la sua area metropolitana, intendendo – in questo caso – la circostante area di pianura. Uno "spazio", un sistema, un insieme complesso di reti, corridoi di connessione fluviali e fasce ripariali, aree di elevato pregio naturalistico e situazioni di criticità e marginalità, costituito da circa 180 chilometri di corsi d'acqua, escludendo i rii minori, e circa 360 chilometri di sponde e fasce fluviali, con diversa qualità ambientale e diverse condizioni d'uso. Po, Chisola, Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Ceronda. Un'area vasta, qualora considerassimo – così come è opportuno fare – quello che, a buona ragione, deve definirsi "lo spazio del fiume", ovvero l'insieme delle aree coinvolte o coinvolgibili nelle dinamiche alluvionali, perimetrate da parte dell'Autorità di bacino, come aree di pericolosità bassa, media ed alta e connesse graduate situazioni di rischio (**Fig. 1**).
Solo con il realizzarsi dell'unificazione italiana appare possibile avviare una

qualche forma di gestione unitaria del bacino padano, simile a quella – di brevissima durata – istituita durante l'occupazione napoleonica. Per l'istituzione dell'Ufficio d'ispezione superiore del Genio civile per il Po, occorre attendere il 1906. E sarà solo nel 1924 che verrà istituito il Circolo d'ispezione del Genio civile per il Po. I suoi compiti sono unicamente e specificatamente di "polizia idraulica", cioè – espresso in altri termini – il "controllo" del fiume, finalizzato alla gestione della risorsa ad uso agricolo ed alla gestione dei rischi alluvionali, mediante interventi di canalizzazione e arginatura. Il fiume come potenziale criminale, rispetto al quale agire con metodi coercitivi e limitativi della sua libertà ed autonomia. Il quadro culturale nel quale si inserisce ed opera il Genio civile per il Po è esplicitamente sottolineato nei lavori del Primo (e forse unico) Congresso del Po, tenutosi a Piacenza, per ben otto giorni, nel giugno 1927. Lo sottolinea l'onorevole Alberto De Stefani (già ministro delle Finanze del Tesoro nel primo governo Mussolini e vera star dell'evento), nella prefazione alla pubblicazione degli atti: si tratta dell'"unità di comando", quella unità di comando sul fiume ed il suo territorio che – nota ancora De Stefani – "venne più o meno da tutti gli oratori prospettata come una condizione per coordinare gli sforzi e migliorare i risultati", quell'unità di comando che "attende ancora la sua soluzione". Il motivo di fondo per cui questa unità di comando è necessaria, lo chiarisce sempre lo stesso De Stefani, nel suo discorso introduttivo: "Perché anche il Po ha le sue frane; ci sono frane di terra come vi sono frane di acqua. Il Po difende la propria indipendenza e di ciò gli diamo elogio; ma questa indipendenza noi non possiamo ammetterla; siamo autorizzati a combatterla. Gli si deve imporre una disciplina. Perché il Po riesce a battere gli uomini? Perché gli uomini sono disuniti mentre debbono essere uniti e le loro azioni coordinate… Sono molto lieto di essere a Piacenza. Essa è a capo della lotta per domare il grande fiume".

Un approccio autoritario e "gerarchico" che potrebbe apparire figlio d'un'epoca storica, ma che è invece piuttosto un diffuso e tenace sentire comune, anche se spesso dismette la retorica tracotante. Che sostanzialmente ritroviamo, con appena alcuni adeguamenti lessicali, nella legge istitutiva del Magistrato del Po (1956) a ben cinque anni dalla devastante alluvione del Polesine, con cui un Ente assume finalmente i "pieni poteri" invocati nel 1927, in materia di programmazione, esecuzione, gestione delle opere di difesa dell'intero bacino. Dietro i paludati riferimenti alla saggezza della Repubblica veneta ed al suo Magistrato delle acque si cela una turbinosa aggressione ai sistemi fluviali, fatto di escavazioni in alveo, privatizzazione delle aree demaniali, estensione delle attività agricole, regimazione, distruzione degli

habitat naturali di sponda, cementificazione, con l'invenzione delle "prismate", massicciate di cubi di calcestruzzo a perdita d'occhio. Gli anni dello sviluppo economico richiedevano aree industriali, infrastrutture, estensione delle aree urbanizzate, crescita.
Intanto, nuove alluvioni. Lo choc dell'alluvione di Firenze (e di buona parte del Veneto), nel 1966, genera un coro, pressoché unanime, di richieste di nuovi provvedimenti e nuove leggi. Si insedia la Commissione per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo, presieduta da Giulio De Marchi. La Commissione termina i propri lavori nel 1970 e consegna una relazione di oltre 2.000 pagine (interamente consultabile su internet). Gli atti della Commissione De Marchi rappresentano un patrimonio indispensabile per l'esame delle problematiche idrogeologiche del nostro paese. Per così dire, in essa già tutto è scritto, dello stato del paese e dei "rimedi" da adottarsi. Tra le proposte della Commissione, la suddivisione del territorio nazionale in compartimenti idrografici, concetti quali pianificazione e programmazione. L'evidenza delle connessioni tra uso del suolo, scelte urbanistiche, situazione idrogeologica del territorio, problematiche di carattere ambientale.
La turbinosa aggressione proseguì, in ogni caso, pressoché indisturbata. Emblematica la foto che ritrae un bambino immobile, le braccia incrociate dietro la schiena, intento ad osservare perplesso la distesa interminabile dei cubi di calcestruzzo, posati a "controllare" (mortificare) la dinamica fluviale del Po (**Fig. 2**). La foto compare in copertina di un libretto curato dall'Ente Riserve naturali della Garzaia di Valenza e della Garzaia di Bosco Marengo (la Garzaia di Valenza è il nucleo embrionale del Parco regionale del Po!), dal titolo *I fiumi italiani e le calamità artificiali*, ed appare il simbolo di come gli interventi umani pubblici e privati distruggano gli ambienti naturali fluviali ed aggravino anche le piene e le magre dei corsi d'acqua. E questo, nonostante fosse intervenuta l'approvazione della legge n. 431/1985 (la cosiddetta "legge Galasso"), che pone sotto tutela paesaggistica e riconosce le fasce fluviali quali una delle categorie di beni da salvaguardare con specifica attenzione.
Solamente con l'approvazione – dopo un tempo infinito (oltre vent'anni) – della legge n. 183 del 1989, *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*, abbiamo un testo di legge che si pone l'obiettivo di "assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi" (art. 1 della legge). La legge individua il Piano di bacino, quale principale strumento con cui "pianificare e programmare le azioni e le norme d'uso finalizzate alla con-

servazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato". Ed organizza il tutto su quattro grandi filoni: conoscenza, programmazione, pianificazione ed esecuzione degli interventi. L'impianto della legge n. 183/1989 e l'Autorità di bacino "governano" tuttora la materia, anche se – nel corso degli anni – in molti (le autonomie locali e le Regioni, ad esempio - ma non solo) si sono adoprate per limitarne la lucidità dell'impianto normativo e smantellarne la sua unitarietà. Ma questo è altro discorso. Quel che ci pare opportuno sottolineare è invece che – mentre procedeva il defatigante iter parlamentare che porterà all'emanazione della legge n. 183/1989 – cresceva da tempo nel paese (nell'opinione pubblica, nel mondo scientifico, nel mondo dell'associazionismo ambientalista, nel sistema delle autonomie locali, nel radicarsi di una normativa europea in campo ambientale) la consapevolezza della necessità di un diverso approccio alle tematiche ambientali, ivi comprese quelle legate ai corsi d'acqua: ecosistemi vitali e complessi. Questa consapevolezza era supportata da un nutrito insieme di Direttive comunitarie e di legislazione regionale, volto – per lo più a supplire – l'assenza di una legislazione nazionale in materia ambientale e in merito alle aree naturali protette (la legge-quadro verrà approvata solamente nel 1991). E tutto questo si è tradotto, in quegli anni, nella nostra dimensione locale, in un insieme eccezionale di condivise politiche a livello locale: le politiche regionali finalizzate alla "Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del fiume Po in Piemonte" (il "Progetto Po", con il riconoscimento dello "spazio" e della "libertà del fiume"); l'istituzione del Sistema delle Aree protette della fascia fluviale del Po; il progetto "Torino Città d'Acque"; la proposta "Corona Verde", con una "lettura unitaria" dell'insieme dei parchi, delle aree verdi residue, delle fasce fluviali, delle reti di connessione, delle residenze sabaude dell'area torinese. Quelle politiche hanno dato risultati, hanno avuto successo. Sono state "lungimiranti", sono state "spazialmente estese". Si poteva fare di più, meglio, più rapidamente. Questo è ovvio. Comunque, il risultato c'è stato, nella qualità complessiva dei corsi d'acqua e delle fasce fluviali torinesi e nella percezione diffusa. Le sponde torinesi sono cambiate, lo "sguardo" sui fiumi e sul Po è diverso da allora. C'è stato e c'è un governo o – come si preferisce dire oggi – c'è stata e c'è una *governance* (più o meno efficace, nel corso degli anni, ma che comunque è stata capace di "durare"), cioè una capacità di vedere queste cose nel loro insieme. In ogni caso, non è che oggi intendiamo dire qualcosa di nuovo o particolare: tutto questo è, per certi versi, noto da tempo, ma non è stato tutto un "bla bla bla". Le relatrici ed i relatori che oggi intervengono sono state/stati, a vario titolo, con ruoli e

funzioni diverse (in campo accademico, all'interno della pubblica amministrazione, nella concreta quotidiana attività degli uffici e dei servizi) parte di questa *governance* e di questo successo.
Torino è la "città dei quattro fiumi", lo sappiamo da tempo. Perlomeno da quando l'espansione della città è giunta ad inglobarli all'interno del tessuto urbano. Sappiamo anche che occorre una scala adeguata per comprendere un fiume. Così come sappiamo che le grandi aree urbane hanno bisogno dei fiumi, ma poi sono costrette a "controllarli" rigidamente, per non restarne sopraffatte.
Torino e i suoi fiumi esigono – da parte delle comunità e delle istituzioni locali – tempo, consapevolezza e visione. Il "sistema" dei corsi d'acqua dell'area metropolitana torinese rappresenta una rete, un sistema unitario che richiede letture, analisi, politiche altrettanto unitarie. Capaci di coglierne la specificità, gli elementi di criticità, le esigenze di spazio, libertà, dialogo e relazione con gli ecosistemi fluviali. Questa rete è parte vitale e riconoscibile della storia, della quotidianità, del futuro e dell'identità delle comunità locali. Richiede un conseguente riconoscimento di forme di *governance* unitaria, riconoscibile e consapevole.
La giornata di studio intende ripercorrere e valutare le principali acquisizioni normative ed esperienze del passato nel campo della riconoscibilità, della tutela, della riqualificazione naturalistica e della gestione del contesto delle fasce, delle reti e degli ecosistemi fluviali dell'area torinese. Il Po, i suoi affluenti e la Pianura Padana sono stati al centro delle attenzioni e preoccupazioni nella primavera e nell'estate appena trascorsa. Istituzioni e comunità locali sono chiamate ad interrogarsi ed a ripensare il loro rapporto con il fiume. Riprendere, ripensare, aggiornare quelle politiche e quella visione: la crisi climatica e l'evidenza dei suoi effetti, la fragilità dei sistemi e degli assetti territoriali, la perdita di complessità e di biodiversità, l'acquisizione di conoscenze in campo ecologico ed ecosistemico richiedono nuove sensibilità e competenze accanto alle vecchie, uno sguardo antropologico meno "centrato" sulle nostre "piccole esigenze". Uno sguardo ampio, esteso alla pianura torinese. Ripensare nuove forme di responsabilità, attenzione, sensibilità. Immaginando e costruendo insieme una visione ed un progetto. Ed una consapevole *governance* coerente con questa visione e questo progetto.
Le Direttive europee in materia di tutela ambientale e di conservazione della biodiversità, la Legge-quadro nazionale in materia di aree protette e la legislazione regionale si prefiggono la realizzazione di una Rete ecologica europea, nazionale e regionale. La Rete ecologica si affianca all'esistente sistema di Parchi, Riserve naturali, Aree naturali protette, Biotopi (a carattere

nazionale o regionale) che confluisce, a livello europeo, nella Rete "Natura 2000". L'esistenza, le possibilità di connessione e la vitalità della Rete sono essenziali, per superare la frammentarietà e l'insularità dei singoli territori tutelati. Spesso – in particolar modo in prossimità dei grandi agglomerati urbani – le aree protette esistenti si presentano come "isole", come pezzi di mosaico, come elementi di una rete, ma non costituiscono una rete.
La frammentarietà e la criticità di una rete ecologica – e la sua stessa possibilità – sono particolarmente evidenti nelle grandi aree urbane, ampiamente antropizzate, in cui le aree in condizioni di naturalità e/o seminaturalità sono estremamente ridotte (e, in alcuni casi, a rischio di ulteriore erosione per quanto riguarda la loro dimensione e la loro biodiversità), a fianco di una estesa occupazione, artificializzazione e trasformazione del suolo. Nondimeno, è proprio all'interno delle grandi aree urbane che si gioca – nel contesto della più generale crisi ecologica e climatica – la possibilità di immaginare, proporre e realizzare efficaci e riconoscibili politiche ecologiche (di tutela, conservazione, intervento e riparazione). Alla cui definizione e realizzazione concorrono istituzioni, attori sociali, Università e Politecnico, mondo delle associazioni, giovani.
Per quanto riguarda l'area metropolitana torinese, da tempo, l'insieme della strumentazione territoriale ed urbanistica (regionale, della Città metropolitana e dell'Autorità di Bacino, delle singole amministrazioni locali, a partire dal PRGC della città di Torino) e numerosi studi e progetti relativi a queste aree hanno individuato e riconosciuto il sistema fluviale – la Torino "dei quattro fiumi", la Torino Città d'Acque, il Progetto Corona Verde, il Parco fluviale del Po – come direttrice portante delle politiche ambientali e di riqualificazione urbana. Il sistema delle fasce fluviali dell'area metropolitana (Po, Sangone, Dora Riparia, Stura) quale ambito di vitale interesse ecologico. L'area da considerarsi è un'area più estesa di quella propriamente torinese: si estende alla cosiddetta "prima cintura" e riguarda, sotto il profilo morfologico, l'area della pianura circostante Torino. Percepito nel suo insieme, il reticolo fluviale può essere considerato come un articolato corridoio ecologico che connette tra di loro – lungo le fasce fluviali – il sistema dei parchi pubblici urbani ubicati presso i corsi d'acqua (Pellerina, Valentino, Meisino, Colletta, Colonnetti, Vallere, Boschetto di Nichelino, Parco della Dora di Collegno, ecc.), le aree regionali protette esistenti (Collina torinese, Riserva naturale del Meisino e dell'Isolone di Bertolla, Mandria, Vallere, Stupinigi), una serie di aree ed edifici di rilevante valore storico-artistico-monumentale. Questo "sistema" comprende ed interessa, inoltre, aree in cui sono ancora presenti, e vitali, le attività agricole. Una realtà estremamente complessa,

a tratti schiacciata dall'espansione urbana, a tratti con carattere residuale, quasi assediata, come le mandrie di mucche al pascolo lungo i bordi della tangenziale. E, purtroppo, riguarda anche estese aree, ubicate alla periferia urbana, interessata da passati, recenti o attuali, utilizzazione impropria, sia "regolari" che abusive, aree interstiziali, aree oggetto di bonifiche e/o da bonificare, discariche di rifiuti urbani ed industriali, estesi fenomeni di inquinamento, da povertà ecosistemica, orti urbani, "vuoti", aree percepite come "di nessuno" e da nessuna politica considerate, aree perdute. Tracce di una marginalità che ha permeato di sé parte dell'area metropolitana, che è incuria, abbandono, sporcizia, assenza di decoro, vandalismo. Disinteresse, soprattutto, un'incuria. Parte delle fasce fluviali è stata irreversibilmente compromessa dall'espansione urbana storica: il tratto urbano, ad esempio, della Dora Riparia è stato interamente canalizzato ed artificializzato (e la recente sistemazione di un tratto del fiume, a seguito della benemerita "stombatura" del tratto a monte di Corso Principe Oddone) ha però, in buona sostanza, ulteriormente incrementato ed accentuato la sua artificialità e la velocità di deflusso delle acque. Sono stati realizzati argini, per poter permettere l'espansione dell'edificato, con il conseguente restringimento dello spazio vitale del fiume, e/o opere di derivazione irrigua e/o per finalità di produzione energetica. L'espansione urbana, infatti, ed il conseguente consumo di suolo, è sempre andata in direzione delle fasce fluviali, le ha costantemente ridotte, erose, impermeabilizzate. Sono state intese come terreno disponibile, da sottrarre progressivamente allo spazio del fiume e, nello stesso tempo, sono state percepite secondo due opposte "percezioni": lo spazio aulico in cui si specchiano i luoghi del potere (il Valentino); il retrobottega celato alla vista, in cui accumulare gli scarti.

Non da ultimo, le politiche relative al sistema fluviale devono, e dovranno ancor più in futuro, confrontarsi con la riduzione delle portate, con la scarsa qualità chimica ed ecologica delle acque, con un mutato regime delle precipitazioni e connessi fenomeni di rischio di dissesti e di alluvioni. Il reticolo idrografico è, inoltre, in più punti interessato da opere infrastrutturali che ne compromettono sensibilmente (e talora irreversibilmente) la funzionalità quale rete ecologica di connessione. In maniera diversa si pongono i problemi di fruizione, il crescente ruolo attribuito alla forestazione urbana (che direttamente riguarda le fasce fluviali), l'attenzione al "restauro" ed al risanamento di aree degradate. In campo più strettamente normativo, è opportuno ripensare il livello di tutela e salvaguardia e gestione delle "aree contigue" (classificazione alle quali si riconduce buona parte delle fasce fluviali torinesi) e riconsiderare l'impianto di derivazione urbanistico-territoriale che

contraddistingue la pianificazione delle aree protette che esclude normativamente l'acqua; separa concettualmente la "terra" dall'acqua" ed esclude quest'ultima. Separa ciò che è unito ed altrimenti non può essere. Il senso di questa giornata di studio è l'affermazione di una unitarietà dell'insieme del reticolo idrografico delle aree di pianura intorno alla città. Occorre che la nostra visione, la nostra conoscenza, il nostro agire siano conseguenti.
La qualità delle fasce fluviali, le politiche che le riguardano, le forme della utilizzazione di questi luoghi e spazi sono divenute cruciali per una corretta gestione del territorio. Consapevoli che questo insieme di politiche non si giocano, principalmente, nelle zone centrali auliche, ma proprio nelle aree oggi marginali, dimenticate. La funzionalità, l'incremento di efficienza, di complessità e di biodiversità della rete ecologica lungo le aste fluviali, la sua estensione si attuano anche attraverso una modifica delle attuali destinazioni d'uso, una "riconquista" di aree attualmente urbanizzate, ripercorrendo "a ritroso" la progressiva crescita dell'occupazione urbana. La realizzazione della rete, l'efficacia delle connessione genera potenzialità di incremento della naturalità e della biodiversità che superano le potenzialità delle singole componenti.
Un fiume non è solamente acqua, acqua che scorre.

Intervento di Francesco Tresso,
Assessore al Verde pubblico, parchi e sponde fluviali della Città di Torino

Un fiume di futuro. Il piano strategico del fiume Po

Ringrazio molto l'Associazione Consiglieri Emeriti, in particolare il Presidente Giancarlo Quagliotti, perché quando alcuni mesi fa siete venuti a parlarmi, dicendomi che avreste voluto organizzare una giornata di studio incentrata sui fiumi, mi si è veramente aperto il cuore.
Oggi infatti faccio l'assessore, ma in realtà nella vita (mi vien da dire: nella vita precedente) facevo l'ingegnere e mi occupavo di acqua.
Attualmente ho molte deleghe, e non tutte così "simpatiche" (mi occupo tra l'altro di anagrafe, di manutenzione delle strade eccetera), ma quello che riguarda i fiumi invece è un impegno che mi appassiona, perché gli ho dedicato tanti anni di lavoro.
Il fiume è una cosa viva; si può fare l'ingegnere in tanti modi, ma se ci si occupa di una cosa che è viva, che ci serve per la vita, che beviamo, non ci si può non appassionare.
Il fatto che persone che hanno contribuito alla vita politica in momenti storici della città importanti, come quelli dagli anni Novanta in poi – anni di grandi trasformazioni – oggi discutano del futuro di Torino partendo dal legame che la città ha con i fiumi e considerando questo rapporto in proiezione verso il futuro, mi è apparso molto significativo.
I due concetti di spazialità e di lungimiranza, richiamati nel titolo, sono aspetti fondamentali quando si parla dei fiumi. Pensare spazialmente comporta considerare che il fiume – sono quattro i fiumi di Torino, come sappiamo, ma il fiume per antonomasia è il Po – ci connette alle "nostre" montagne, alle "nostre" valli, e sottolinea quindi il rapporto che Torino deve avere con il suo territorio.
Con il titolo del mio intervento ho voluto evidenziare il concetto che la città oggi, nel 2022, deve proiettare la sua possibilità di avere un futuro, anche importante, considerandolo molto strettamente collegato al tema del fiume.

La mia presentazione, in breve, sarà incentrata su una panoramica, una fotografia di quella che è la situazione attuale. Sulle criticità, che mi sembra gli interventi precedenti abbiano già evidenziate, come quella dell'estate climaticamente molto particolare da cui siamo reduci; ma anche sui fenomeni di piena, che sono stati ricordati e che ho personalmente vissuto lavorandoci, nel 1994, nel 2000 e nel 2016. Tutto ciò insomma che una città deve tenere in conto quando convive con questo corpo vivente che è il fiume, con cui occorre condividere spazi, modalità di gestione e analizzare poi le opportunità che si possono cogliere.
Il primo punto da cui vorrei partire riguarda i dati della pioggia. (**Fig. 3**).
Si tratta delle misurazioni di quanto ha piovuto a Torino dal 1956 ad oggi, 75 anni di dati. Gli istogrammi (ovvero le barrette gialle) rappresentano quanto piove quotidianamente; mentre la curva, in particolare la curva viola è accumulata: vuol dire che, giorno dopo giorno, è la somma di tutto quello che ha piovuto fino a quel momento.
I dati sono di Arpa fino a fine settembre, mentre da fine settembre ad oggi non ha piovuto molto. Quest'anno la curva delle accumulate è quella in verde. Come si può vedere è il 65% in meno di quello che è stato l'andamento medio negli ultimi 75 anni: quindi vuol dire che la pioggia complessiva dall'inizio dell'anno a fine settembre traguarda verso i 250 millilitri, contro i 600 di un anno medio.
In un anno a Torino piove mediamente 800/850 millilitri. Vuol dire che quest'anno è stato davvero un anno eccezionale, che ha determinato poi tutta una serie di fenomeni che vedremo poi nel dettaglio.
Andiamo ora ad analizzare quelle che sono le portate, cioè quanta acqua scorre a Torino (**Fig. 4**). A Torino centro, nel mese di agosto, che tipicamente è un mese in cui c'è poca acqua, c'è poca portata; la linea azzurra riportata nell'immagine è quella delle portate medie di agosto, quindi sempre calcolando un periodo più o meno equivalente sono quelle che mediamente scorrono.
Per quanto riguarda quest'anno, siamo a un livello estremamente più basso rispetto ai 30 metri cubi al secondo; siamo a 25, vuol dire che siamo su quello che si chiama (con un concetto un po' complicato in termini statistici) il primo decile o il decimo percentile. Significa in pratica che le portate almeno nel 90% dei casi sono superate, e noi siamo invece quest'anno su valori molto bassi.
Questo cosa vuol dire? Che Torino è una città che con il suo fiume deve fare i conti; perché passa da situazioni in cui c'è pochissima acqua – quest'anno è stato eccezionale, ma non è escluso che nei prossimi anni ci aspettino situazioni analoghe – di cui dobbiamo imparare a farci carico e capire come

adottare sistemi di gestione che tengano conto di questi aspetti, ad altre di segno del tutto opposto.
Mi riferisco ad esempio all'alluvione più recente, verificatasi nel 2016, i cui danni maggiori si sono verificati alla confluenza del fiume Po con il fiume Sangone (siamo quindi alle porte di Torino, ma potremmo prendere in considerazione altre situazioni): tutta l'area è stata fortemente esondata e tutta la parte abitata è stata invasa dalle acque.
Per ricordarci che noi viviamo in un territorio che da questo punto di vista ha delle sue fragilità e dobbiamo tenerne conto: la convivenza col fiume comporta accettare che a volte questo si prenda i suoi spazi. Non sempre è stato edificato in maniera opportuna, abbiamo infatti delle aree a Torino – cito per esempio quella del Fioccardo – dove sono state costruite delle abitazioni in zone che erano di pertinenza del fiume. E questo, ogni tanto, se le riprende.
Come assessore con delega alla protezione civile abbiamo realizzato un piano, ultimato recentemente, che tiene conto di queste emergenze e stabilisce delle procedure da mettere in atto per cercare di limitare i danni.
Non si tratta solo di un termine di quantità, cioè quanta acqua più o meno, ma ovviamente questo si riverbera sulla qualità.
Passiamo ora ad analizzare, sulla scorta dei dati forniti da Arpa, i valori delle temperature medie mensili di quest'anno, messe a confronto con quelle del 2020 e del 2021. Quest'anno in agosto siamo arrivati a dei picchi di 28 gradi; tenete conto che c'era pochissima acqua con temperature di 28 gradi: ecco in queste condizioni, se proprio dobbiamo parlare di un corpo idrico, non parliamo di un fiume ma parliamo di un lago, forse. Il fiume Po a Torino, questa estate, era un lago caldo. Capite allora che un corpo idrico che nasce per essere fluente come dice la parola fiume, con tutto quello che ne fa parte, da tutta la sua popolazione ittica a tutta la sua popolazione ecosistemica spondale, cambia radicalmente le sue funzioni perché diventa un corpo fermo, non fluisce più. È fermo ed è caldo; questo comporta la presenza e l'azione di tutta una serie di elementi, per esempio le sostanze organiche.
Voi pensate che Torino è anche a valle di un territorio agricolo qual è quello del saluzzese: tutta la frutta che mangiamo in buona parte arriva da lì, e c'è quindi una grossa produzione anche di nutrienti, quali i fosfati, e altri come gli azotati. È tutta una serie di componenti che vanno ad arricchire molto le acque, che sono acque calde e ferme, e come abbiamo detto, rilasciano sostanze che fanno proliferare la vegetazione.
Per quanto riguarda le sostanze organiche totali, nel mese di agosto si sono raggiunti, sempre con riferimento agli ultimi tre anni, dei valori prossimi ai

4 mg/litro, quasi il doppio rispetto alla media, che più o meno si attesta sui 2 mg/litro.
Questo ha determinato un fenomeno, che anche i media hanno riportato con molta evidenza, ovvero che il fiume veniva ad assumere dei caratteri quasi tropicali.
Hanno fatto molta impressione le fotografie scattate proprio all'inizio di agosto, che mostrano il Po invaso completamente dalle macrofite, ovvero da delle piante acquatiche, in particolare da un tipo, che come si è scoperto dalle analisi è una specie invasiva, non autoctona. Parlo della *Elodea nuttallii*, che arrivata dal Nord America, si è diffusa in modo molto consistente proprio per quelle concause che dicevo prima, andando ad alterare la biodiversità delle nostre specie. Di fatto è una specie invasiva che uccide tutte le altre, e quindi altera completamente lo stato di salute del fiume.
Oltre ad essere danneggiato dal punto di vista naturale, il fiume veniva anche penalizzato dal punto di vista della fruizione, perché come sanno alcuni Presidenti delle Società remiere – che per noi sono una risorsa importante, in quanto consentono di praticare sport e anche di presidiare il fiume – in quel momento affondare la pala di un remo in mezzo a queste piante era parecchio complicato, e anche pericoloso. Quindi questa specie – come già accaduto in passato con le alghe – mina pesantemente la biodiversità e la funzionalità della comunità vegetale fluviale.
Riprendo quindi il filo del discorso dicendo che tutti questi fattori impongono una visione d'insieme, per giungere ad una corretta pianificazione degli interventi. Prima il Presidente Quagliotti ha citato il professor Gambino – una figura che mi fa piacere ricordare – secondo il quale occorre "una visione integrata di governo". Ecco questa è proprio la linea che come assessorato ci siamo dati, coinvolgendo tutta una serie di attori: tentiamo di costruire una visione integrata, perché se ognuno guarda solo dal suo punto di vista – chi si occupa, come fa Smat, della potabilizzazione; chi come Iren dello sfruttamento idroelettrico; chi come i canottieri della pratica sportiva; chi invece come Arpa, Regione e Università di controllo della qualità – ecco, se ognuno fa la sua parte, ma se non coordiniamo tutte insieme queste funzioni diverse in un'ottica di gestione, dandoci ovviamente degli obiettivi d'insieme, non facciamo lunga strada.
Tenete conto che la situazione che si è verificata questa estate ha, ovviamente, degli effetti in termini di salubrità. Tutta la grande quantità di materiale vegetale che si è accumulata a monte della traversa Michelotti, ovvero di quella specie di diga di sbarramento che c'è subito a valle del ponte di piazza Vittorio vicino alla Gran Madre, ferma il materiale e ferma ovviamente

tutta una serie di rifiuti, con i conseguenti problemi quali presenza di ratti, miasmi, e via dicendo, per i quali abbiamo ricevuto anche giustamente diverse proteste e richieste d'intervento (**Fig. 5**).
Abbiamo allora attivato un'operazione, che abbiamo chiamato operazione Elodea, proprio coinvolgendo una serie di soggetti. Ad esempio Amiat, che si è fatta carico di recuperare tutta questa grande quantità di masse vegetali (15 tonnellate, che non è poco in due giorni!), tenendo conto che non potevamo intervenire, come usualmente si fa, tagliando con dei mezzi meccanici queste piante e lasciandole fluire a valle, perché essendo così invasive, come delle talee si riproducevano ancora in maniera maggiore a valle.
Questo ci deve insegnare che la gestione del fiume – proprio perché il fiume è un *unicum*, è un continuo – richiede di avere questa visione integrata anche in termini spaziali. Non puoi intervenire in un tratto non pensando che crei delle ripercussioni a valle, addirittura a monte in certi casi. E questo sia dal punto di vista idraulico che dal punto di vista della qualità, perché se avessimo per esempio tagliato le piante, lasciandole liberamente fluire a valle, queste sarebbero andate a infestare il Comune di San Mauro, la cui Sindaca non ne sarebbe stata tanto contenta, e avrebbe giustamente protestato.
Per cui ritorno di nuovo a ribadire la necessità di avere una visione integrata anche spaziale: il fiume richiede proprio di condividere delle politiche in questo senso, è l'elemento che maggiormente ci riporta a un'idea di comunità e di connessione. In questo caso sono intervenute più di 200 persone in un *weekend* e devo dire che è un'operazione notevole, perché potevamo intervenire solo manualmente con dei rastrelli.
Alcune Associazioni remiere hanno messo in pista qualcosa come 15 imbarcazioni, altre le ha messe la Polizia Municipale – che ha un reparto chiamato Polizia Municipale Fluviale – quindi sono intervenuti tutti: Smat ci ha fornito i dati, ovviamente le società remiere che hanno messo le imbarcazioni, Amiat che anch'essa ha messo a disposizione i suoi mezzi, eccetera.
Siamo quindi riusciti a fare questa operazione, che ha consentito di contenere il fenomeno e poi gradatamente di risolverlo. Abbiamo in seguito avviato dei tavoli di lavoro.
A questo proposito, la Presidente Grippo ha citato un finanziamento molto importante che arriva sulla linea del PNRR e che è destinato al Valentino, il nostro Parco storico. Il connubio fra verde, parchi e fiume è indissolubile: noi abbiamo un rapporto fortissimo con questi corridoi ideali di biodiversità. Sto dicendo cose già note, e giustamente è stato citato il progetto Torino Città d'Acque, che si propone di utilizzare i fiumi – queste sono le nostre aree

fluviali con tutte le aree di zone protette e aree verdi – come dei corridoi di biodiversità che connettono tutto un tessuto anche periurbano a quello che è il grosso sistema della collina torinese, il sistema verde (**Figg. 6 e 7**).
Valorizzare queste risorse significa, in un ambiente urbano, avere dei corridoi fenomenali per poter riuscire a dare una grossa valenza in termini ecosistemici.
Ritorno perciò al progetto PNRR sul Valentino, con il trasferimento di una Biblioteca che avrà una connotazione molto moderna, un punto di cultura molto aperto, e con una tutta una serie di interventi proprio sul Parco, compreso il ripristino della navigazione.
Ciò non vuol dire che rifaremo Valentino e Valentina, ovvero un mero un trasporto di persone, ma vorremmo impostarla di fatto come un'esperienza di navigazione ambientale: vedere la città dal fiume dà tutta una percezione diversa e consente di cogliere degli aspetti inediti.
Saranno dei battelli assolutamente elettrici, anzi li certificheremo per essere a impronta ecologica nulla. Vuol dire che l'energia elettrica che utilizzeremo per alimentare quei motori sarà prodotta dal fiume stesso, che sfrutta i salti idraulici: c'è quindi la possibilità di certificare l'energia utilizzata, che sarà energia rinnovabile per alimentare quei motori elettrici.
E poi saranno intesi come possibilità di immergersi in un'esperienza di educazione ambientale – e perciò rivolti anche alle scolaresche – di come ci si può muovere lungo il fiume percependo che il fiume è un corpo vivo, un corpo che ha le sue fragilità e che quindi va tutelato.
C'è inoltre un tavolo che riguarda appunto la cultura: lungo la dorsale di un fiume ci sono molti elementi culturali da valorizzare, c'è un aspetto legato all'ambiente territorio, sul quale ovviamente abbiamo tutta una serie di riferimenti.
Partecipa ai lavori il Presidente del Parco del Po: il fatto che Torino – con il suo territorio – abbia destinato delle aree perifluviali come aree protette, su cui vige anche una normativa, un'attenzione particolare, è una cosa del tutto unica. Avere una città che ha un parco fluviale al suo interno è una cosa decisamente di grande valore che secondo me va apprezzata.
A questo proposito, ho il piacere di ricordare che Torino e il suo territorio, pur fortemente antropizzati e urbanizzati, sono stati insigniti dell'importante riconoscimento di Riserva di Biosfera nell'ambito del progetto MAB (Man and Biosphere) dell'Unesco, l'organismo delle Nazioni Unite che si occupa di ricerca, cultura, educazione e riconosce alcune realtà territoriali nel mondo quali soggetti di importante valenza ambientale.
Con la Riserva della Collina del Po Torinese – che comprende 86 Comuni, e di cui mi onoro di essere presidente – in collaborazione con San Mauro,

con gli altri Sindaci, con il Parco del Po, stiamo cercando di trovare delle strategie comuni per la cura del fiume e del territorio e per la promozione dello sport e del benessere degli abitanti.
Si può facilmente immaginare come sia importante, dopo un periodo come quello del Covid, poter disporre di parchi e fiumi che sono di fatto delle palestre a cielo aperto, in cui praticare lo sport, leggere un libro, fare una passeggiata.
Ecco perché, per quanto riguardante l'attività sportiva, abbiamo in corso di realizzazione un altro progetto, finanziato grazie alla partecipazione a un bando del Ministero dello Sport, che riguarda il Parco del Meisino, un'area che ha una valenza ambientale elevatissima, forse la più elevata nel contesto cittadino, e che intendiamo dotare della strutture che favoriscano la possibilità di praticare lo sport all'aperto.
Abbiamo visto le opportunità, le criticità, lo stato attuale del fiume: credo sia importante, concludendo questo intervento, riflettere sul fatto che la rilevanza del fiume non sia ancora sufficientemente percepita da Torino, nonostante sia parte della sua storia sin dalla sua fondazione.
Mi rivolgo soprattutto ai consiglieri: voi avete fattivamente partecipato all'amministrazione degli anni Novanta, in cui si è sviluppata una nuova idea di città con il Piano regolatore di Gregotti e Cagnardi, i due architetti che lo hanno progettato. Cos'è il Piano regolatore? È lo strumento con cui la città pensa il suo futuro: quindi come si espande, come si modifica, ovviamente regolandola da un punto di vista edilizio. Ma deve avere già una proiezione che non è solo edilizia, è di tipo sociale, è di tipo ambientale, ed è uno strumento fondamentale.
Noi abbiamo un Piano regolatore che fu fatto molto bene, che aveva la sua linea di connessione secondo quella che era la Spina, e quella è stata effettivamente una visione secondo me molto importante, molto intelligente, ma che risale forse a quarant'anni fa, ed è stato attuato successivamente. Riconnetteva delle aree anche post industriali con la connessione veloce – pensate oggi cos'è quell'asse passando sotto Porta Susa – ma oggi, a distanza di trent'anni da quel periodo, che molti dei presenti hanno vissuto come protagonisti a livello politico, è venuto il momento di pensare ad un altro sistema di connessione. Ed i fiumi sono una possibilità di un nuovo sistema dolce, diverso, sostenibile.
Vanno segnalate, inoltre, altre due connessioni attuali: la linea 2 della metropolitana, che unisce da nord a sud la città, e l'idropolitana, il nuovo collettore mediano, che è di nuovo un'altra connessione importante. Si tratta di lavori che interessano, e sono già partiti, la Torino di oggi: ma pensate come queste linee di connessione che sono i nostri fiumi, il fiume principale

e i suoi tre affluenti, il Sangone, la Dora e la Stura, possano essere di nuovo delle dorsali di connessione, è su questo che possiamo giocare oggi con una visione che vada, come giustamente è stato richiamato, in questa direzione. Esiste una possibilità di connettere anche tutta l'area periurbana, ma con un profondo incardinamento nel tessuto urbano. Opportunità di cultura, sport e inclusione: "un fiume di opportunità". I grandi architetti si sono sbizzarriti a fare proposte e delineare suggestioni: un progetto importante come quello che ha fatto rivivere la Reggia di Venaria è quello di far tornare a navigare il Po, che è una dorsale, cioè una linea che deve creare dialogo e relazioni.
Va aggiunto un altro elemento importante: questi tavoli di lavoro che ho citato hanno in vista come traguardo la definizione di un protocollo d'intesa, tra tutti gli attori coinvolti. Dalla Smat, che gestisce la regolazione idraulica con la diga a monte e una diga a valle, all'Arpa, che elabora e fornisce i dati, alla Città. È importante porsi all'interno di uno schema che condivide gli obiettivi e delle strategie comuni, altrimenti ciascuno, pur continuando a fare bene la sua parte, non contribuisce al dialogo. Invece c'è bisogno di dialogare e questo è quello che dobbiamo fare pensando a come il fiume appunto connetta anche dal punto di vista culturale. Vediamo ad esempio come lungo l'asse del Po partiamo dal Castello di Moncalieri e via via abbiamo tutta una dorsale con il Museo dell'Automobile, con tutto il progetto del Valentino – che per noi sarà un polo culturale incredibile – la Villa della Regina, il Parco Michelotti, Superga, il Castello del Valentino in mezzo: abbiamo tutte queste connessioni che si creano. Ma se poi guardiamo anche i corsi d'acqua affluenti, lungo il Sangone arriviamo a Stupinigi, lungo la Stura arriviamo a Venaria, quindi, va sottolineato ancora, i fiumi sono effettivamente loro che connettono anche sotto il profilo culturale tutta una serie di elementi, e questo credo sia un aspetto da valorizzare.
Abbiamo già detto del rapporto con i Parchi: anche lungo il Po parliamo nuovamente di una dorsale che parte con le Vallere, collega a tutto il Valentino, il Parco Michelotti, ex giardino zoologico, e poi il Meisino, che è un'oasi, addirittura una zona di protezione speciale alla confluenza con la Stura, e poi arriviamo a San Mauro partendo da Moncalieri. Si tratta di nuovo di tutta una connessione di verde con parchi che hanno vocazioni diverse: per il Parco Michelotti, nel centro di Torino in piazza Vittorio, stiamo ad esempio lavorando per enfatizzare maggiormente un rapporto tra arte e verde, in cui le ex gabbie potrebbero ospitare delle installazioni, delle mostre permanenti, ma sempre in un contesto di grande valenza ambientale. Il Meisino ne ha un'altra ancora, le Vallere ancora un'altra: quindi è importante che vi sia una strategia per contemperare delle vocazioni che sono diverse.

Il tema dello spazio, richiamato nel titolo del convegno, deve espandersi oltre Torino: noi siamo nel tratto iniziale del Po; ma queste strategie vanno condivise ad un livello dimensionale molto più ampio.
Un'ultima considerazione va riservata ai MAB Unesco lungo il bacino del Po (**Fig. 8**): il primo è quello del Monviso, poi ci siamo noi della Collina Torinese, poi c'è quello del Po mediano, poi infine quello della foce. Sono tutte riserve che sono concepite con criteri analoghi, ma ognuna ha il suo progetto di gestione e una sua finalità. Se noi pensassimo ad avere un'unica riserva della biosfera del Po sarebbe un messaggio di grande impatto anche politico. Vorrebbe poter dire: noi, Torino, come riserva di biosfera del MAB, siamo nel tratto iniziale, ma condividiamo le strategie. Si pensi quale impatto ciò potrebbe avere sotto il profilo turistico.
Tra l'altro sapete che esiste un progetto importante che è la Ven-To, la ciclovia che collegherà Venezia a Torino con una viabilità dolce, con la possibilità di un'attrazione molto forte nei confronti di un target turistico molto attento a questo aspetto. Questo progetto sarebbe ancora più forte se noi lo promuovessimo collegandolo al fatto che c'è un'unica riserva, un'unica biosfera che comprende tutto l'asse del Po. Io credo che questa sia la strategia che dobbiamo porci, e di cui abbiamo già parlato con l'Autorità di bacino e con l'Agenzia interregionale per il Po, che sono d'accordo, e su cui Torino può giocare la sua parte importante.

Intervento di Paolo Romano,
Presidente di Smat S.p.A.

Un sistema ed una gestione integrata delle acque e dei fiumi dell'area torinese

Premessa

Rappresento in questo convegno la società che sviluppa su 290 Comuni il servizio idrico che correttamente si chiama Servizio Idrico Integrato: vuol dire non soltanto portare l'acqua al rubinetto, quindi captazione, potabilizzazione, reti di collegamento in modo che in ogni casa arrivi l'acqua di qualità con un consumo lasciato libero fino a oggi, speriamo anche fino a domani o dopodomani, ma poi c'è l'uso dell'acqua; l'uso dell'acqua vuol dire sporcare l'acqua, che bisogna raccogliere e trattare in modo che l'ecosistema fluviale non ne patisca. Vorrei fare un ringraziamento particolare al Presidente di questa Associazione, Giancarlo Quagliotti, che quando era un po' più giovane, parliamo di quarant'anni fa, ha favorito e sviluppato una coesione dei Comuni a sud e a nord di Torino per realizzare quello che oggi è il più grande impianto di depurazione italiano. È un impianto che ha una potenzialità di 3.000.000 di abitanti ed è stata un'operazione che ha coinvolto Amministrazioni, territori e cittadini. Mi fa piacere evidenziare l'attività svolta, perché i meriti è corretto ricordarli.

Le variazioni climatiche

Ritornando al presente, mi collegherei a quanto anticipato dall'assessore Tresso, e cioè la situazione idrologica in Piemonte: oggi tutti noi abbiamo letto su «La Stampa» che a Torino piove meno che a Tunisi, naturalmente è uno spot giornalistico, però riporta un tema che noi speravamo finisse ad agosto: poi è arrivato settembre, è arrivato ottobre e adesso siamo al confine con il nuovo mese. Stamattina ho parlato con i massimi responsabili dell'Arpa, non perché siano loro i responsabili della mancata pioggia o piovosità,

ma per capire quale poteva essere il trend, e purtroppo le previsioni riportano che questa alta pressione continuerà ancora per le prossime settimane e non si sa quando finirà.

Le attività di coinvolgimento dei cittadini durante la siccità

Vorrei riportare l'attività svolta da Smat per cercare di ottenere un coinvolgimento di tutte le popolazioni dei 290 Comuni, perché è indiscutibile che il fenomeno della siccità non può che vedere coinvolto anche il cittadino, per cercare di avere un uso sostenibile e consapevole dell'acqua. La realtà impiantistica è molto complessa: 13.000 chilometri di condotte, 600 serbatoi sono numeri che evidenziano la complessità di un sistema che deve garantire giorno e notte, per 365 giorni all'anno, l'acqua al rubinetto di chiunque.
La nostra organizzazione industriale deve consentire una presenza h.24 ed oggi ci sono circa un migliaio di addetti che operano a livello di territorio, di verifica e di controllo sulla funzionalità di tutto il sistema.
Durante la siccità per garantire l'acqua abbiamo cercato di capire in che termini poter superare la criticità nei vari Comuni: il Centro ricerche Smat ha studiato un metodo di verifica sulla base di dati storici e l'indagine ha portato alla suddivisione dei vari Comuni, tenendo conto di quelle che sono le principali criticità. Come voi sapete, l'acqua parte dalle montagne e arriva in pianura, ma dall'indagine i Comuni che hanno evidenziato la maggiore criticità sono proprio i Comuni montani: per quale ragione essi si trovano ad essere più in crisi di quelli della pianura? Perché i Comuni montani vivono di fonti che hanno un bacino limitassimo e quindi un periodo significativo di siccità comporta il prosciugamento delle fonti. Perché invece nella pianura le fonti non si prosciugano? Perché il prelievo avviene con i pozzi ad una profondità di 130/140 metri, si chiamano appunto "falde profonde" che garantiscono l'approvvigionamento più delle falde superficiali, che sono quelle in genere più utilizzate a livello agricolo: acqua questa che è servita in certi periodi ad evitare una forte crisi agricola perché, parallelamente al deflusso dei fiumi, alla necessità di acqua potabile, stiamo vivendo una crisi agricola che probabilmente avrà anche quella i suoi effetti in termini economici e nella filiera alimentare. In pianura abbiamo quindi questa ricchezza a 130/140 metri che ci consente di prelevare l'acqua necessaria per i consumi idropotabili. Se valutiamo l'approvvigionamento di Torino, il 70-75% di acqua è prelevata da falda profonda, un 20% di acqua prelevata dal fiume e poi un 5% di acqua che arriva ancora dagli acquedotti montani del Pian della Mussa e da Sangano.

Le attività di prevenzione

L'importante è cominciare a capire come sviluppare una prevenzione infrastrutturale, perché non si può non razionalizzare l'utilizzo dell'acqua, superando quelli che fino a ieri erano i limiti dei confini municipali. Fino al 2000 ogni Comune aveva il suo prelievo da singoli pozzi, con una rete di distribuzione idrica e di raccolta anche fognaria limitata al proprio Comune: oggi questa organizzazione non risulta funzionale. Perché è necessario interconnettere le reti, tra Comuni: ci può essere una realtà che ha molta acqua e una realtà che ne ha poca, si sa benissimo che un'interconnessione di rete porta un equilibrio. Altro discorso è quello di valutare gli invasi che abbiamo a monte – gli invasi sono le dighe – purtroppo per circa 40 anni non sono stati creati nuovi invasi e tutti ormai abbiamo capito che o l'acqua la tratteniamo per utilizzarla nei periodi di crisi oppure l'acqua se ne va fino all'Adriatico e non la possiamo utilizzare. Una vallata montana che era tendenzialmente in crisi idrica proprio quest'anno non è andata in crisi, la Valle di Susa: abbiamo infatti realizzato a Bardonecchia un grande acquedotto che, prendendo l'acqua dalla diga di Rochemolles a circa 2.000 metri con un grande potabilizzatore, consente di distribuirla fino a Casellette. Questa è stata una meritoria attività di prevenzione che, con un adeguato sviluppo impiantistico, ha consentito di garantire una continuità di fornitura di acqua per tutti i Comuni della vallata anche durante la siccità.

Come sensibilizzare i cittadini ad un uso responsabile della risorsa idrica

La metodologia adottata è stata ritenuta idonea dall'Autorità d'ambito torinese; è stata ripresa dalla Regione Piemonte e dall'Osservatorio del Po: abbiamo censito tutti i Comuni con dei livelli di criticità che passano dal livello verde, cioè una situazione di tranquillità, a fronte di 658 Comuni indagati in tale situazione ne erano presenti 433, per arrivare ad un livello giallo con 166 Comuni che hanno iniziato ad avere dei consumi anomali per cui il monitoraggio è stato molto più spinto, 48 Comuni hanno avuto delle aree con difficoltà di fornitura, livello quindi arancione, per arrivare a 11 Comuni sui quali è stata rifornita l'acqua dalla pianura ed è stata portata nei vari serbatoi montani con autobotti. Questa è stata la situazione in Regione Piemonte: nel Comune di Torino vi ho anticipato prima quali sono le fonti e vediamo come hanno risposto i cittadini. Per quanto riguarda le variazioni di temperatura, nel 2022 ci siamo trovati dai 4 ai 5 gradi in più, se consideriamo il mese di agosto, rispetto al 2021 e 2020 (**Fig. 9**); ogni grado di aumento della temperatura significa che c'è una

richiesta degli utenti di oltre 100 litri al secondo, quindi un aumento di 5 gradi avrebbe comportato la richiesta di 500 litri al secondo in più da parte dei cittadini. I consumi del mese di agosto sono stati tendenzialmente analoghi o più bassi dei consumi dello stesso mese riferiti agli anni precedenti, questo significa che la cittadinanza ha percepito il messaggio che era stato mandato, per cui ha fatto un uso più consapevole, evitando di sprecare acqua, evitando di usare l'acqua per lavare gli androni o le auto, evitando di lasciare aperti i rubinetti e magari andando a mettere qualche guarnizione o a cambiare i rubinetti usurati.
Tutti i dati confluiscono presso la *control room* della Smat (**Fig. 10**), il che consente di tenere sotto controllo il sistema con diverse immagini raffiguranti la rete, tutti gli impianti con quelle che sono le loro caratteristiche, i serbatoi e i sistemi di pompaggio.
Per quanto riguarda la realtà torinese, dove abbiamo oltre 3.000 chilometri di reti di acquedotto, va detto che disponiamo di un modello previsionale dei consumi su base statistica degli ultimi trent'anni studiato appositamente dal Centro ricerche Smat, che ci consente di anticipare per il giorno dopo quelli che saranno i possibili consumi. Questo sistema permette anche di garantire la compensazione delle portate idriche in caso di mancanza di fornitura per interruzioni impreviste nelle condotte.

La riserva idrica per la Città di Torino

E adesso ritorniamo al prelievo dal fiume. E qual è stata l'innovazione che negli ultimi 15/20 anni abbiamo portato avanti per cercare di avere delle ulteriori risorse compensative? È presente un consigliere emerito, l'ingegner Giuseppe Accattino, che con la sua attività professionale ci ha consentito di attuare una significativa opera sulla risorsa idrica. A monte di Torino ci sono delle cave di sabbia e ghiaia che possono essere utilizzate come piccoli invasi: una è già utilizzata da Smat per produrre acqua potabile, un'altra entrerà in funzione nei prossimi anni e in totale con oltre 7 milioni di mc si potrà garantire l'utilizzo dell'acqua per oltre due mesi di autonomia dal fiume in caso di siccità.

La sicurezza della raccolta fognaria

E adesso parliamo di un'altra infrastruttura: ricordiamoci l'importanza della qualità delle acque di un fiume e in generale di tutti i corsi d'acqua. Abbiamo

una legge molto vincolante, la legge Merli, che dal 1976 impone la raccolta fognaria e la depurazione delle acque usate.
Esiste una rete dei collettori intercomunali a cui si allacciano le reti dei Comuni che fino a 30 anni fa scaricavano direttamente nei corsi d'acqua inquinandoli. C'è una zona di raccolta a sud, poi c'è l'attraversamento di Torino dove si immette anche parte della città di Torino, poi c'è una zona a nord; il tutto consente di trasferire i reflui all'impianto di Castiglione Torinese. L'impianto è suddiviso su linee modulari a tecnologia avanzatissima che ci consente di avere da un lato acqua che viene accettata e metabolizzata dal fiume, e dall'altro recuperi energetici elevatissimi, perché dalla produzione di sostanza organica si origina biogas, e dal biogas bio metano e quindi energia. Però c'è un solo canale che, fino ad oggi, attraversa la città di Torino: se per caso questo canale si dovesse interrompere diventerebbe un problema in termini di rischio sanitario, perché tutti gli scarichi a monte dovrebbero essere reimmessi nei corsi d'acqua. Perché non si può fare la manutenzione nel canale intercomunale? C'è un torrente d'acqua in continuo sulle 24 ore che deriva dai tempi di corrivazione: l'acqua raggiunge la fognatura e dalle fognature comunali si immette in quella intercomunale e da questa arriva nella condotta di Torino; questo comporta che ci siano sempre dai 4.000 ai 5.000 litri/secondo di acqua; per cui abbiamo progettato la "idropolitana" ossia la nuova metropolitana delle acque, avendo già la linea 1. A mesi inizieranno i lavori della linea 2 (**Figg. 11 e 12**).
Il nuovo canale verrà realizzato a venti metri di profondità: parte della zona sud di Torino, attraversa la città con un percorso particolare per arrivare alla zona nord e quindi ri-immettersi nei canali intercomunali che portano a Castiglione.
I cantieri della "idropolitana" saranno realizzati con una recinzione, in modo da evidenziare le opere: tutte le volte che si aprono cantieri ci sono disagi per i cittadini, che ovviamente sono condizionati da inevitabili problemi di viabilità e dall'inserimento dei cantieri stessi in un contesto urbano che naturalmente può determinare un certo fastidio. Devo dire che abbiamo svolto in tutte le circoscrizioni interessate un approfondito dibattito su quest'opera e devo altrettanto dire che tutti hanno dato il loro assenso partecipativo, finalizzato a informare i cittadini, considerata la validità ambientale dell'opera.

Intervento di Egidio Dansero,
Professore ordinario di Geografia politica ed economia, Università degli studi di Torino

Quanti sono i fiumi di Torino? Risorse eco-sociali tra centralità e marginalità

Ho realizzato questo intervento assieme al collega Giacomo Pettenati: siamo due geografi, entrambi lavoriamo all'Università di Torino, attualmente al Dipartimento di Culture, Politica e Società, anche se Pettenati sta per trasferirsi all'Università del Piemonte Orientale, presso il Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa.
La nostra riflessione trae spunto da un lavoro in cui siamo stati coinvolti dal collega e amico sociologo di Padova, Giorgio Osti, che ha riunito tanti studiosi e studiose di svariate discipline in un'operazione che sin dall'inizio ci è apparsa veramente titanica. Lui però è stato davvero molto bravo; tra l'altro il primo volume, al quale ne seguiranno altri, scaricabile gratuitamente su Internet, si intitola *Fiumi e Città. Un amore a distanza. Corsi d'acqua dell'Alto Adriatico*. L'idea di fondo è stata quella di chiedere a vari colleghi in tutte le città attraversate dai fiumi, dal Po in particolare, ma non solo, di confrontarsi con il rapporto tra la città e il fiume. Il sottoscritto e Giacomo Pettenati, con i colleghi Angelo Besana, Emanuele Fantina, Alfredo Mela, quindi un politologo, un sociologo e geografi con esperienze diverse, ci siamo confrontati su questo tema, ponendoci l'obiettivo di vedere, utilizzando la chiave di lettura tra centralità e marginalità, cosa sta accadendo a partire dai fiumi e attorno ad essi. Quindi il nostro punto di vista è un po' diverso: noi andiamo a vedere non tanto gli aspetti più tecnici, peraltro fondamentali, di cui si è parlato negli interventi precedenti, ma quelli relativi a come il fiume viene vissuto e che rapporto intrattiene con la società.
Siamo partiti quindi dall'analisi del sistema idrografico di Torino, visto come una sorta di ossatura liquida della città. Già prima l'assessore Tresso richiamava il fatto che i fiumi, meglio di qualunque altra cosa, ci fanno capire il concetto di reti ecologiche, perché esse alle volte sono difficili da vedere. Ma

il fiume è esattamente questo, e connette la città con le montagne e con gli altri luoghi. Ha quindi una funzione connettiva; d'altra parte il fiume, da un punto di vista etimologico, è proprio acqua che scorre, poi di volta in volta quest'acqua che scorre può essere vista come una benedizione, una minaccia, una risorsa, può avere un valore sacrale, pensiamo al Nilo, ma anche allo stesso Po, che veniva chiamato Eridano, cioè il nome di un Dio.
Quindi ogni fiume riceve significati diversi nel tempo e nello spazio e noi abbiamo provato a considerare i quattro fiumi, anche se adesso faremo un piccolo scarto per un ragionamento più ampio alla luce di questi concetti, chiedendoci in che misura questi fiumi hanno una posizione centrale o solo marginale, lo sono stati e lo potrebbero essere, usando il concetto di centralità-marginalità sotto diversi punti di vista: da un punto di vista fisico-spaziale, visione in cui il fiume è la risorsa d'acqua nel paesaggio della città; dal punto di vista dello spazio quotidiano che ognuno di noi, in quanto cittadino, utilizza nelle pratiche urbane, quindi una centralità e marginalità sociale; il fiume nelle politiche dei progetti di valorizzazione e riqualificazione, quindi una centralità e marginalità politica.
Già questo convegno vuole mettere i fiumi al centro, è già in qualche modo ha dato una risposta molto precisa. Come abbiamo già visto nell'intervento dell'ingegner Romano, il rapporto tra Torino e i fiumi è ben racchiuso in alcuni monumenti che meglio di altri in qualche modo ci suggeriscono un'idea. Il primo caso che vorrei citare è quello di piazza Cln (**Fig. 13**), che è stata completamente disegnata durante il periodo fascista con la progettazione di Marcello Piacentini, con le due statue che sono state realizzate dallo scultore Umberto Baglioni nel 1937. Le statue rappresentano a destra un uomo barbuto, il Po, a sinistra la Dora, i due fiumi di Torino; tra l'altro l'uomo barbuto non guarda in direzione della Dora, che invece sembrerebbe guardarlo, dando un po' l'idea di una relazione tra questi due fiumi, relazione che ha caratterizzato Torino per moltissimo tempo. Anche se in un saggio una nostra collega amica, che ci piace ricordare perché è scomparsa prematuramente, Daniela Lombardi, in un atlante delle acque d'Italia sosteneva – cosa che non ho avuto modo di verificare – che Torino, tra le grandi città, è l'unica ad avere quattro fiumi, con le relative confluenze. Per quanto, se andiamo a vedere nella storia, non è sempre stato così, perché Torino ha raggiunto i fiumi relativamente tardi, anche se è stata fondata prima dai Galli Taurini e poi dai Romani in relazione con i fiumi, ma quando hanno fondato la città quei villaggi e quegli accampamenti si sono sempre tenuti a debita distanza dai fiumi.
Un altro monumento che rappresenta il rapporto con i fiumi è la fontana dei dodici mesi (**Fig. 14**), costruita nel 1898 in occasione dell'Esposizione

Nazionale che celebrava i cinquant'anni dello Statuto Albertino, progettata dall'architetto Carlo Ceppi, a cui è intitolata una delle vie del Valentino. Questa statua comprende la fontana dei dodici mesi e poi quattro gruppi scultorei, ognuno dei quali è dedicato a uno dei quattro fiumi, cioè il Po, la Dora, il Sangone e la Stura, ammesso e non concesso che, a parte il Po, gli altri siano davvero fiumi o torrenti.
Però, di fatto, già nel 1898, in un momento nazionale molto importante, nel simbolismo della città erano presenti questi quattro fiumi. Fiumi che in realtà Torino non aveva ancora raggiunto fisicamente, cosa che accadrà solamente nella prima parte dell'Ottocento (**Fig. 15**).
Il primo ponte in pietra a Torino è del 1813, seguirà poi un ponte in pietra sulla Dora nel 1830 (mentre oggi abbiamo circa 17 ponti sulla Dora e 6 ponti sul Po, più tutte le passerelle pedonali). La città, però, era ancora distante dai suoi fiumi, che verranno raggiunti solo con la prima cinta daziaria del 1853 e con la successiva del 1911. Una cosa interessante che emerge ancora dall'immagine è quella dei quattro fiumi che confluiscono in tre punti, elemento molto importante che verrà richiamato successivamente.
Noi abbiamo voluto in questo nostro intervento allargare lo sguardo, anche perché se dobbiamo chiederci quali sono i confini di Torino oggi, dobbiamo dire che non sono gli attuali confini comunali: essi si sono progressivamente allargati. Come già ricordava Nemesio Ala, fin dal primo convegno sul Po del 1927, la città ha sempre avuto un rapporto con i fiumi consistente nell'idea che la *civitas* dovesse dominare la natura, e quindi anche i fiumi. Questa tendenza è sopravvissuta per lungo tempo: tenersi a distanza dai corsi d'acqua, utilizzarli o dominarli; al Po veniva assegnata una funzione scenografica per le feste dei Savoia, dei nobili, oppure veniva utilizzato nel rapporto con lo sport. Man mano, però, la città si è allargata e si è saldata con gli altri centri storici, per cui oggi, se dovessimo parlare dei veri confini di Torino, non potremmo prendere in considerazione la Città Metropolitana, l'ex Provincia, perché troppo grande, ma la prima e la seconda cintura, che comprende oltre 1.700.000 abitanti. Ebbene, se consideriamo la prima e la seconda cintura, i fiumi di Torino diventano almeno 11, perché dovremmo comprendere anche quei fiumi tipo il Banna e il Tepice, che in realtà non arrivano direttamente a Torino, o dovremmo comprendere tutto l'imponente insieme dei rii che scendono dalla collina. Tutto questo per dire che Torino nel tempo ha fatto fatica a pensarsi come legata ai fiumi; poi spesso viene rappresentato il Po, ma in realtà nello sviluppo industriale della città ha avuto sicuramente un ruolo molto più importante la Dora. Da qualche tempo a questa parte si è affermata la rappresentazione di Torino città dei quattro fiumi; in realtà dobbiamo abituarci a pensare ad un rapporto

molto più ampio, perché davvero questi sono i fiumi di Torino, perché davvero su questa scala di prima e seconda cintura bisogna pensare alle politiche ambientali e dei trasporti.
Si tenga conto, inoltre, che i Comuni in Italia esistono da prima dello Stato, e quindi rappresentano un'istituzione molto più consolidata dello Stato; si sono cambiati i confini comunali soltanto in certi periodi con poteri molto forti, e quindi c'è veramente una distanza tra l'organizzazione territoriale della politica basata sui Comuni e un'organizzazione che ci richiederebbe di avere dimensioni più ampie, che non sono il troppo grande della Regione ed anche della Città Metropolitana e il troppo piccolo dei Comuni, quindi degli enti intermedi.
Un'ultima considerazione riguardo al reticolo idrografico della collina di Torino (**Fig. 16**), realtà complessità considerando tutti i valori che ad essa sono legati. Con il progetto Torino città d'acque, lanciato già all'inizio degli anni Ottanta, la nostra città ha veramente riportato al centro dell'attenzione il tema del rapporto con i fiumi, ulteriormente sviluppatosi negli ultimi anni al punto da diventare il centro della trasformazione della città.
Richiamo solo un paio di episodi. Il primo riguarda il Campus Luigi Einaudi lungo la Dora: per alcuni anni io ho lavorato alla facoltà di Architettura, e ricordo numerose sessioni di laurea con i colleghi architetti che facevano fare agli studenti molte esercitazioni riguardanti l'area dell'ex Italgas; quasi tutti questi progetti guardavano al Campus, e l'affaccio principale era il corso Regina, ma non ancora la Dora, che gli stessi docenti consideravano come la parte retrostante di questi stessi progetti. Oggi la realtà è cambiata: basta guardare come la zona si stia popolando, modificandone la vita quotidiana; è stato anche realizzato un progetto, denominato ToNite, che ha consentito ad esempio di riqualificare il viale Mai di fianco al Campus Einaudi e alla residenza Edisu, e questo è solo uno dei tanti interventi, sui quali avrà modo di intervenire Giacomo Pettenati.
Ma un elemento davvero emblematico di questa trasformazione, e questa è la seconda vicenda che voglio ricordare, si riferisce ad una zona che dista poche centinaia di metri dalla sede del nostro convegno, il Parco Dora, che sorge là dove la Dora era stata tombata, costruendoci sopra uno stabilimento siderurgico, che è stato scoperchiato, mettendo la Dora al centro di un Parco chiamato per l'appunto Parco Dora. Esiste quindi una centralità attorno ai fiumi che si sta ritrovando in molteplici operazioni.

Intervento di Giacomo Pettenati,
Ricercatore in Geografia economica e politica, Università degli studi di Torino

Io sono particolarmente contento di essere qui, perché abito esattamente dall'altra parte della Dora, per cui mi sento a casa. Per la prima volta per lavoro devo solo attraversare il fiume. Faccio una premessa prima di iniziare questa carrellata: da geografi umani quali noi siamo è importante sottolineare qual è il nostro sguardo sui fiumi, quindi quello che unisce l'infrastruttura materiale, la parte fisica del fiume di cui ci parlava anche Egidio Dansero, il fiume come elemento naturale geomorfologico, alla sua funzione progettata, alla funzione immaginata per i fiumi e per le loro sponde, di cui abbiamo sentito parlare tante volte negli interventi precedenti, e soprattutto al loro utilizzo reale come spazi vissuti. A noi geografi interessa molto vedere come gli spazi, gli spazi naturali e gli spazi urbani, sono poi riempiti di significato dalle azioni delle persone, ma anche degli animali e delle piante, che concretamente li vivono, li animano e li trasformano. A volte questo non coincide con le funzioni immaginate, e quindi nella nostra carrellata sui fiumi di Torino che abbiamo fatto confluire in questo testo, abbiamo provato a mettere in evidenza le diverse anime dei fiumi torinesi, partendo per esempio da quelli di cui ci ha parlato molto bene il Presidente di Smat.
I fiumi sono parte del metabolismo urbano, servono alla città per avere acqua pulita, per ripulire l'acqua sporca, per produrre energia, soprattutto nel passato, come ci ricordano ancora alcune tracce dei canali che facevano funzionare i mulini, soprattutto in questa parte della città. Come saprete, il canale Molassi, la via che attraversa Borgo Dora, è esattamente sopra il percorso di un canale che prendeva l'acqua della Dora e faceva funzionare i mulini di quest'area. I fiumi di Torino servono anche oggi per produrre energia: i salti idrografici che producono energia lungo il Po e lungo la Dora (abbiamo molti esempi: quello nuovo in corso Belgio, uno lungo la Dora nel quartiere Aurora, la diga Michelotti di cui parlava l'assessore Tresso, eccetera).
Ci sono poi, i servizi ecosistemici: i fiumi sono corridoi ecologici fondamentali che fanno sì che Torino, e questo è un punto di forza rispetto alle

altre città italiane, non sia solo una barriera per gli animali, ma anche un passaggio, un corridoio proprio grazie ai suoi quattro, cinque, undici, poi decideremo, fiumi. Nella narrazione mediatica si fa molta ironia sul fatto che ci sono i cinghiali in città a Roma, a Torino, ma in realtà questo è un segno del fatto che la città è attraversabile anche da questi animali; ovviamente i cinghiali sono un elemento da gestire, ma in realtà questo è un punto di forza della città come ecosistema urbano. In precedenza si parlava di gabbiani: ho visto che nel materiale distribuito a relatori e pubblico c'è la copertina di un libro dell'amico Stefano Camanni sugli aironi di Torino. Da canoista – che quest'anno non è andato in canoa perché c'era troppa poca acqua e il fiume era davvero troppo pieno di materiale organico – mi accorgo di come il fiume sia la casa o il punto di sosta di uccelli meravigliosi: aironi, martin pescatori, gabbiani; anche nutrie, ratti, tartarughe, c'è di tutto, ed è molto interessante. I fiumi servono alla città per respirare e per funzionare come ecosistema, soprattutto quando non sono canalizzati.

Il paesaggio urbano: i fiumi sono un elemento che caratterizza Torino, se noi prendiamo anche le immagini con cui Torino si racconta verso l'esterno nel marketing urbano è quasi impossibile che non ci sia un fiume. Di solito il Po e uno dei suoi ponti, ma anche, sempre più spesso, anche la Dora. Il Parco Dora è diventato uno delle nuove icone della Torino post industriale: il fiume lì è un po' nascosto però c'è, lo si vede, ed è anche rappresentato e raccontato. Decine di migliaia di persone se ne sono accorte partecipando l'anno scorso a Terra Madre o decine di migliaia di persone, che noi magari vediamo un po'meno perché sono molto giovani, se ne accorgono venendo al Kappa Festival, rassegna di musica elettronica che si tiene ogni anno in estate, invisibile agli occhi di noi over 35 e oltre. Quindi Torino si presenta anche attraverso questo fiume. E abbiamo sentito raccontare come il fiume sia al centro dei nuovi paesaggi urbani, dei progetti sul paesaggio urbano del futuro.

Poi c'è il rischio: il fiume è anche un fattore di rischio. Ce ne siamo accorti molto bene con l'alluvione di qualche anno fa, quella che ha portato via le due imbarcazioni sul fiume, ma anche nel 2000, nel 1994 e in occasione di alluvioni ancora precedenti. Il fiume è un rischio non solo idrogeologico ma può esserlo anche sanitario se le condizioni non cambieranno. Di recente ho ascoltato alcuni colleghi di un centro di ricerca dell'Università di Torino che si occupa dei fiumi alpini, i quali raccontavano, per esempio, come l'assenza d'acqua metta in discussione anche i parametri sulla pulizia dei fiumi, perché se c'è meno acqua ovviamente i materiali inquinanti sono meno diluiti e quindi si dovrà immaginare in futuro la messa in discussione dei parametri

di qualità delle acque, proprio perché cambia una delle variabili, la portata.
Ma il fiume, e questo piace e interessa molto a noi geografi, è anche uno spazio pubblico, lo è nelle sue sponde e lo è anche al suo interno proprio nella sua componente acquatica, se vogliamo. Uno spazio pubblico usato soprattutto per il tempo libero, non più per il tempo di lavoro – non ci sono pescatori sul Po, ci sono solo pescatori amatoriali – per lo sport dai canoisti e dai canottieri, è usato nella spiaggia che è stata creata da volontari al parco del Meisino per trascorrere il tempo e per vedere in modo anche diverso il ruolo degli spazi urbani vicino al fiume. Qualcuno rivendica un ruolo balneare del Po, quello riprodotto nella foto nella parte in basso dell'immagine è il famoso tuffo – credo siano gli esponenti di Legambiente, gli Orsi Polari, ripetuto ogni anno proprio per segno di protesta e con uno spirito un po' artistico, se vogliamo. Come tutti gli spazi pubblici è uno spazio anche conteso; non lo si vede se non lo si vive dal di dentro. Per esempio conteso tra pescatori, canoisti, canottieri e la navigazione fluviale; c'è conflitto nell'uso degli spazi. Io adesso uso la mia prospettiva perché uso il kayak, odio – ovviamente esagero – i canottieri perché vanno all'indietro e non ti vedono, vanno molto più veloci e occupano molto più spazio; i pescatori odiano tutti perché loro lanciano le lenze e noi passiamo sotto, Valentino e Valentina erano un terrore per me ogni volta che si spostavano. Quindi è uno spazio conteso, è uno spazio in cui bisogna anche imparare a convivere, naturalmente, cosa che succede in maniera spontanea.
Il fiume è anche una connessione tra territori, questo l'ha ricordato Egidio Dansero, ma è emerso molto bene anche dal racconto sul funzionamento della Smat, che è stato molto interessante, perché ci fa comprendere bene la dimensione tecnica che noi magari vediamo meno. I fiumi mettono in collegamento Torino con quello che sta a monte, con le valli vicine, e con quello che sta a valle, e i progetti anche di fruizione dei fiumi come elemento di collegamento, di riconnessione tra territori è estremamente importante.
Ma c'è anche un fiume dimenticato. Noi oggi abbiamo raccontato molto bene i progetti e le azioni che accendono i riflettori su alcuni tratti del fiume, ma gli abitanti di questo quartiere per esempio vedono molto bene come alcuni tratti del fiume in realtà non sono sotto i riflettori e in alcuni casi sono chiusi ed inaccessibili. Il tratto di Lungo Dora Agrigento presso il quale ci troviamo, per esempio, è chiuso da cancelli, come anche il tratto dell'ansa della Dora dietro l'ospedale Amedeo di Savoia.
La città, intesa in senso ampio e includendo sia i cittadini, sia le istituzioni, non riesce a gestire parti del fiume e le persone che le popolano. Servono

anche dei progetti di inclusione per le persone che frequentano alcuni tratti del fiume in maniera problematica.
Usando una metafora, bisognerebbe passare dalla prospettiva dei riflettori, che illuminano solo alcuni tratti del fiume – di solito quelli più belli e "presentabili" – a una sorta di tubo di led, che illumini davvero tutto il fiume. Quindi attenzione a non concentrarci solo sulle eccellenze, solo sui luoghi in cui vengono realizzati i progetti, ma ricordiamoci che la visione di bacino dovrebbe riguardare tutto il fiume.
Noi, da geografi e da studiosi del territorio, ci chiediamo anche come saranno i fiumi nella Torino di domani, e questo ovviamente riguarda il cambiamento climatico che è evidentemente centrale, perché il Po a 28 gradi con poca acqua non è il Po a cui siamo abituati, ed è un Po che implica necessariamente un cambiamento.
Ci potranno essere nuove rappresentazioni e nuove pratiche relative ai fiumi e al loro rapporto con la città, che ora nemmeno ci immaginiamo. La città post industriale, la città post cambiamento climatico di Torino fra 10 o 50 anni dovrà immaginare nuovi rapporti con i fiumi.
Inoltre, dobbiamo fare attenzione, questa la pongo come questione critica, a non creare delle periferie fluviali, con alcuni tratti di fiumi oggetto delle grandi trasformazioni, della patrimonializzazione del paesaggio fluviale e altri tratti che invece rimangono "il retro". I fiumi sono infrastrutture portanti per la sostenibilità urbana, Torino ha questa fortuna. Io non so se è vero che è l'unica città con quattro fiumi, sicuramente è l'unica in cui quattro fiumi sono così visibili. Io sono cresciuto a Milano, che ha più di quattro fiumi, ma sono tutti sotto terra, quindi in realtà sono completamente nascosti. La città ha scelto di non vederli più e non riuscirà più a rivederli perché ormai sopra le tombature si è costruita altra città, anche se ogni tanto questi fiumi emergono, e fanno saltare i tombini. A Torino fortunatamente non è successo e allora si può immaginare, o meglio, è necessario pensare a come sfruttare questo vantaggio per la sostenibilità urbana del futuro.

Intervento di Giulia Guazzora,
Sindaca del Comune di San Mauro Torinese

Il fiume fa rete. Collegamenti fluviali e progettazione tra territori

L'incontro di oggi rappresenta un'opportunità di parlare del nostro territorio, del territorio di San Mauro, che è già stato citato diverse volte. Posso parlare appunto della mia città e del rapporto anche per certi versi ambivalente che ha con il fiume e con i suoi corsi d'acqua, questo perché in passato è stato un territorio di lavandai in cui il fiume era un'importante risorsa economica, una risorsa utilizzata, una risorsa strutturata – siamo anche un territorio di coltivazione di fragole, il nostro prodotto tipico – e quindi nuovamente fiumi e corsi d'acqua ne rappresentavano comunque un approvvigionamento e quindi un risorsa economica da tanti punti di vista. È un territorio che al di là del fiume Po che lo attraversa per gran parte e che tra l'altro lo divide anche in una zona e in un'altra della città, quindi per tanti versi è anche percepito come un divisore di due territori differenti, che per tutta una serie di rii collinari, che comunque insistono sulla parte del nostro territorio, ne ha anche rappresentato nel corso degli anni un problema. Quindi non solo una risorsa preziosa dal punto di vista economico, ma anche una risorsa da gestire.
Quindi il rapporto tra San Mauro e l'acqua è un rapporto complicato, come è stato ricordato anche da qualche intervento precedente. Gli episodi che comunque la città ha dovuto affrontare, mi riferisco alle alluvioni, soprattutto quella del 2000, che ha lasciato, al di là degli effetti tangibili (la città era davvero sommersa), dei segni anche all'interno delle persone, all'interno di quella che era la percezione del rapporto tra fiume e città. Purtroppo, ancora oggi non posso fare a meno di ricordare che all'interno di una scuola del nostro territorio ci sono ancora dei segni evidenti sia rispetto all'altezza che l'acqua aveva raggiunto, sia perché molti locali allagati, tra cui tutta una serie di laboratori, non sono più stati ristrutturati; l'impegno dell'amministrazione resta sempre quello di tornare a renderli riutilizzabili quanto prima.
Oggi il fiume, al di là di un corridoio che praticamente cinge una grande parte

del nostro territorio cittadino, è vissuto con le criticità e i problemi che sono stati elencati in precedenza anche dall'assessore Tresso. Anche noi come amministrazione ci ritroviamo una enorme risorsa che è da manutenere, che è un sorvegliato speciale, perché comunque le esondazioni, nonostante i tanti lavori che sono stati fatti dopo l'evento del 2000, nessuno ci può garantire che non si possano ripetere.
Permane quindi la difficoltà nella manutenzione e nella gestione di questo corso d'acqua. Visto però che si è molto insistito sul concetto di lungimiranza, anche in chiave di progettazione futura che questa importante infrastruttura può avere per i territori, anche di connessione, è anche vero che il fiume rappresenta una grandissima opportunità di valorizzazione che fino ad oggi, almeno per quanto riguarda il nostro territorio, è avvenuta solo in parte, quasi esclusivamente per ragioni sportive. Però sul nostro territorio, proprio parallela al fiume, c'è una pista ciclabile che ci collega con Torino e con i Comuni successivi, come Castiglione e Gassino; c'è la sede della già citata Ven.To; il nostro territorio, inoltre, è parte integrante del progetto MAB Unesco ed è anche sede della via francigena. È opportuno quindi che tutte queste grandissime potenzialità, certamente di tipo turistico, ma anche di valorizzazione di un intero ecosistema, debbano essere, e questo penso che è l'invito rivolto alla politica, valorizzate in maniera adeguata. È stato citato più volte il PNRR: anche il nostro territorio è oggetto di questi finanziamenti; proprio ieri, in un sopralluogo che abbiamo fatto con l'assessore, abbiamo provato ad immaginare una valorizzazione di una struttura che si chiama Castelletto, che è un falso storico posizionato proprio sulla via Torino, che è poi il proseguimento del torinese corso Casale. Vorremmo provare a farla diventare, visto che è adiacente al fiume e a tutti i percorsi ciclabili citati prima e che sta alla base della collina e di tutta la sua parte sentieristica, un centro di valorizzazione e di interconnessione tra i territori. Quindi, considerato che sono arrivati dei fondi per la valorizzazione di questo spazio, c'è questa prima progettualità che si spera possa concretizzarsi nei prossimi mesi ed anni. C'è inoltre la volontà di valorizzare quello che è il percorso d'acqua, che attualmente è poco utilizzato, anche a causa di barriere tecniche che non ne permettono un utilizzo a tutto tondo. Però la disponibilità da parte dell'amministrazione e da parte del territorio a costruire un percorso di collaborazione e di interconnessione c'è ed è piena, per lo meno da parte mia. Lo stesso discorso vale anche per il collegamento con il parco del Meisino, che è adiacente al nostro territorio. L'investimento da 11.000.000 di euro che la città di Torino è riuscita ad ottenere rappresenta anche per il nostro territorio un'importante potenzialità dal punto di vista sia aggregativo-sportivo, che è

poi la principale finalità che è stata individuata, e poi anche di percorribilità ciclabile ed eventualmente anche con un percorso canoistico che possa congiungere il nostro territorio e quello di Torino.
In conclusione, sicuramente il fiume è, per quanto ci riguarda, soprattutto un grande sorvegliato speciale, ma è anche una grande possibilità, che purtroppo non è stata adeguatamente valorizzata in tutti questi anni, ragion per cui l'impegno – e penso di raccogliere quello che era l'invito iniziale fatto dagli amministratori – è quello di sedersi attorno a un tavolo. Molto positiva è l'idea di un protocollo d'intesa tra tutti gli Enti, estremamente utile anche per avere dei supporti tecnici che ci aiutino a valorizzare meglio il nostro territorio. L'invito a "fare sponda", visto che parliamo di fiumi, lo raccogliamo molto volentieri.

Domanda da parte del pubblico

La balneabilità del Po era uno slogan del progetto Torino Città d'Acque. Allo stato attuale, le acque del Po sono balneabili?

Nemesio Ala

Ci sono certamente dei livelli di rischio. Nella cartellina distribuita all'inizio del nostro incontro, abbiamo ricordato un momento di forte balneabilità: gli anni Cinquanta, gli anni della *Sangon blues* di Gipo Farassino. Lidi e spiagge erano presenti a Torino, Moncalieri, San Mauro, eccetera. Di tutte queste realtà, forse quella che rimane è Orco beach, nei pressi del ponte della Dora Baltea a Chivasso. Non è certo un grande modello culturale di fruizione, però questo rimane. Si tratta più che altro di un uso del greto, per prendere il sole e bagnarsi i piedi. La balneabilità del Po è un'altra cosa. Ed allora è opportuno un intervento dell'assessore Tresso.

Francesco Tresso

Smat ha un controllo ed un monitoraggio costante sugli aspetti sia fisici sia, ovviamente, batteriologici del corso d'acqua. Anche Arpa conduce dei moni-

toraggi puntuali e ripetuti nel tempo. Non credo siamo lontani dai parametri di balneabilità. Ho chiesto di fare una valutazione specifica. Ci si può arrivare. Il Po, sotto questo punto di vista, è migliorato moltissimo, proprio in virtù degli interventi descritti in questa sede. Ai tempi di Torino Città d'Acque, mi sono preoccupato proprio dei controlli. Avevamo anche una stazione di monitoraggio in continuo ai Murazzi del Po che lavorava dualmente con quella di Italia '61 dell'acquedotto. Smat ha ancora adesso un'ulteriore stazione presso l'impianto di lagunaggio di La Loggia. Quindi lo stato di salute è controllato in maniera continua e sistematica. È migliorato moltissimo dal punto di vista degli inquinanti di tipo organico, fatta salva la criticità della situazione di questa estate. C'è una batteriologia che onestamente è quella che è, più problematica. Diciamocelo chiaramente: topi ce ne sono, quindi vi è sempre il rischio di una leptospirosi. Dire che di colpo si può entrare in spiaggia, entrare in acqua per una persona che abbia una ferita e si immerga, è un po' complicato.

Quest'estate ero a Lione. C'era una gara di triathlon: ho visto 200 persone che nuotavano nel Rodano. È stata effettivamente una bella immagine. Raccolgo molto favorevolmente lo spunto di Nemesio Ala: c'è una fruibilità del fiume che è fatta anche di accesso alle sponde. L'amministrazione comunale sta lavorando sul tema della navigazione. Disponiamo di una cifra importante, 150.000.000 di euro su tutto il progetto PNRR per quel che riguarda il Valentino, suddiviso su quattro linee progettuali. Il vero cuore di tutto l'intervento è la nuova ri-funzionalizzazione di Torino Esposizioni con la biblioteca civica in coabitazione con il Politecnico e il Teatro Nuovo. Ma abbiamo 10.000.000 di euro, qualcosa di più adesso con l'aggiornamento dei prezzi, per la navigabilità, che vuol dire ripristinare idraulicamente il tratto navigabile e gli attracchi. Gli attracchi sono un'occasione di vivere le sponde, cioè non sono concepiti solamente come un pontile con cui si sale e si scende da una barca. Possono essere invece un'occasione per vivere il fiume più direttamente. Abbiamo poi nuovamente la fornitura di natanti concepiti in maniera diversa, e poi aree per lo sport. Per la balneabilità, comunque, io manterrei qualche riserva, prima di dire buttiamo dentro un migliaio di persone, anche perché qualche problema potrebbe esserci. Chi di noi è abituato anche ad andare sul fiume remando, sa benissimo che capita che il giro lo si dà. Non è mai morto nessuno, però è sui numeri che bisogna lavorare.

Intervento di Piergiorgio Tenani,
Vicepresidente della Consulta per l'Ambiente e per il Verde del Comune di Torino

Quella che sto per fare non so come definirla: precisazione, approfondimento o bisogno di rassicurazione. In tutto questo bellissimo ragionamento che è stato fatto finora, dove è stata messa assolutamente in comune la necessità e l'indispensabilità della visione globale del fiume e di tutti gli attori che sono giustamente coinvolti e interessati, dov'è la possibilità dei cittadini di intervenire, sia a livello progettuale che a livello di indicazioni? Questa possibilità è stata indicata, ma non è stata sottolineata, secondo me, in maniera approfondita. C'è questa domanda, fondamentalmente: in questa visione complessiva che ci darà la possibilità di vivere il fiume all'interno della città, riscoprendo tutta una serie di possibilità e di opportunità, i cittadini dove sono? Ritengo che questo spazio ai cittadini lo si voglia riconoscere, che sia nelle intenzioni. Vorrei solamente che questo fosse ribadito.
Un ultimo aspetto, ed in questo mi ricollego a quanto è stato più volte citato: il Parco del Meisino. A questo parco sono personalmente molto legato, sia perché ci sono nato, sia perché – dalla seconda metà degli anni Ottanta – ci battiamo per la salvaguardia di quest'area. Chiediamo che, all'interno di questo discorso di rivisitazione del futuro del fiume, siano salvaguardate le peculiarità di queste aree. Non significa che non si debbano o possano fare degli interventi, ma che questi interventi siano fatti dove si possono fare, salvaguardando le caratteristiche passate e le prospettive future del parco. In questo caso parliamo di biodiversità, in questo caso parliamo di significativa presenza di avifauna, riconosciuta anche a livello europeo. Di questo se ne tenga debito conto, soprattutto nelle prospettive di realizzazione di una nuova "Cittadella dello sport". Sottolineiamo come sia indispensabile, non solo necessario, che questo venga preso e tenuto in assoluta considerazione.

Nemesio Ala

Così come Primo Levi aveva visto per primo i gabbiani ingordi planare su Settimo e sulla colossale discarica di rifiuti urbani lungo la Stura, così erano stati proprio lui ed altri come lui, promotori dell'Associazione "Il tuo parco", a fare "vedere" e riconoscere – a noi, i consiglieri dell'appena costituito Parco fluviale del Po – l'esistenza di queste aree, a descriverci la rilevanza naturalistica e le peculiarità del Parco del Meisino, ancor più per la sua presenza in un contesto di elevata urbanizzazione.
Cosa vuol dire tutto questo? Che molte volte sono i gruppi di cittadini, i piccoli comitati, i gruppi spontanei, ad essere in grado di vedere e di far vedere alla politica e ai grandi decisori le cose che invece loro non sono stati capaci di vedere e riconoscere. E tutelare.
Piergiorgio Tenani ha sostanzialmente ragione: in questo nostro incontro, ha ottenuto una considerazione marginale il ruolo della partecipazione ed il ruolo delle associazioni di tutela ambientale. Era probabilmente impossibile fare intervenire, nello spazio di un'unica giornata, tutti quanti i "decisori" che, a vario titolo, hanno competenze, sono portatori di interesse, o altro ancora, in relazione alle acque ed alle sponde dei fiumi torinesi, alla loro tutela, fruizione, pianificazione ed anche valorizzazione e sfruttamento. Mancano, ad esempio, la Regione Piemonte (che non ha ritenuto opportuno intervenire), l'Autorità di Bacino o l'AIPO o le società remiere o gli enti di promozione turistica. Si è dato maggiore spazio all'attività dell'amministrazione, degli uffici comunali e della Città metropolitana, per un bilancio di quanto fatto e di quanto in corso di realizzazione o in progetto, ed al mondo universitario. Del resto, la giornata di studio è stata promossa da un'Associazione di ex Consiglieri comunali, che opera prevalentemente all'interno dell'amministrazione comunale. Nondimeno, delle segnalazioni di Tenani occorre tenere conto. Molto spesso, le visioni le creano i cittadini, le crea la comunità e, non di rado, le iniziative di tutela trovano scarsa accoglienza all'interno delle amministrazioni competenti. Il principale caso riguardante il contesto torinese è proprio quello citato: gli interventi proposti da parte del Comune di Torino nell'area del Parco del Meisino, nell'ambito del PNRR. Credo che, in merito, sia opportuno ascoltare l'assessore Francesco Tresso.

Francesco Tresso

Propongo due veloci considerazioni sulle suggestioni sollevate da Tenani,

che sono assolutamente centrate e corrette. Sul modo di coinvolgere le associazioni in un processo partecipativo, la popolazione su delle scelte, metto qui ancora un altro cappello, avendo tra le mie deleghe il decentramento. Se davvero i fiumi sono le dorsali su cui vogliamo sviluppare una pianificazione, e siamo in fase di revisione generale del Piano regolatore, che è quello strumento che ci dice come pensiamo la città di domani (per dirla in breve), non possiamo limitarci alla cinta daziaria, ma dobbiamo parlare almeno con l'area metropolitana. Abbiamo una Città Metropolitana un po' particolare, come si è già accennato, che comprende 290 Comuni, il che rappresenta in un certo qual modo un'anomalia, ma sono i fiumi il sistema su cui incardinare una strategia di Piano regolatore, in quanto i quattro fiumi di Torino attraversano tutte e otto le Circoscrizioni.
Quindi quello è già un primo strumento che bisogna oggi utilizzare. Inoltre, secondo me, ma questo è tutto un altro tema, sarebbe interessante capire il ruolo del decentramento oggi, in una città come Torino che non ha la dimensione per avere dei municipi dotati di una maggiore autonomia, ma che ha un ruolo invece importante, e più che mai attuale, nel mantenere una funzione di prossimità e stimolare questi processi di coinvolgimento e di partecipazione. C'è inoltre tutta una serie di processi che partono anche dal basso, ed uno strumento è proprio la Consulta per l'Ambiente presieduta da Tenani stesso, che è un organismo di supporto per le decisioni del Consiglio comunale. Questa pianificazione, questo coinvolgimento vanno mutuati anche su interventi importanti come quello del Meisino, che riguardano un'area molto delicata: è infatti una zona di protezione speciale che fa parte della Rete Natura 2000, su cui noi – come penso qualcuno sappia, ma è una buona occasione per ribadirlo – abbiamo ottenuto un finanziamento del Ministero dello Sport per 11,5 milioni di euro, quindi non pochi, ovviamente legati al recupero delle aree che avessero una vocazione sportiva. Lì vi era la preesistenza del Galoppatoio, per cui non potevamo fare quell'intervento al parco dell'Arrivore, che meriterebbe una riqualificazione (sono 40 ettari di terra) perché non c'era una preesistenza che ce lo consentisse. L'idea è stata allora di portare a Torino il finanziamento, recuperare una parte del parco e farne una "Cittadella dello Sport e dell'Educazione Ambientale", cercando di distinguere – oggi possiamo dirlo ma stiamo lavorando con i progettisti che sono appena stati incaricati – un'area in cui possano svolgersi attività maggiormente invasive. Sono comunque tutte attività che non prevedranno escavazioni, non prevedranno movimenti di terra, ma che potranno ospitare delle discipline sportive soprattutto ciclistiche. Sono state previste altre attività al di là del fiume da viale Luigi Sturzo, che è quello che arriva alla curva delle Cento Lire,

mantenendo invece una vocazione decisamente più di fruizione dolce, molto più legata alla divulgazione ambientale, alla conoscenza di quello che quelle aree rappresentano, distinguendo dalla parte invece più prossima che è quella più delicata, tra l'altro tutta zona fascia B, quindi esondabile, e ciò inibisce la possibilità di fruire in maniera più impattante di quelle aree.
Quindi questa linea di demarcazione, che peraltro è una linea molto netta demarcata dal viale Luigi Sturzo, potrebbe un po' dislocare, ed è quello che stiamo impostando, differenziando le aree. In questo senso noi riusciamo a portare a casa comunque un finanziamento che forse avrebbe avuto più ragione di essere allocato in un'altra area, ma non c'erano i presupposti. Riusciamo così anche a valorizzare bene quelle strutture con un tipo di utilizzo adeguato alla loro natura: pensate che quel punto davvero potrebbe essere la stazione di attestamento in arrivo e in partenza della futura ciclopista VenTo, perché è un'area di grande pregio e si trova alle porte di Torino (da lì in bicicletta si arriva in piazza Castello in 10/15 minuti). Quindi è un progetto che ci dà grosse opportunità, dalla valenza molto forte. Colgo la preoccupazione di Piergiorgio Tenani e la faccio anche mia e lo assicuro che stiamo lavorando in quella direzione, tenendo conto che, essendo una zona a protezione speciale, sarà soggetta a un progetto di VIncA, cioè di valorizzazione e incidenza, che con tutti gli Enti citati dovrà andare poi a verificare il livello di impatto e la sua compatibilità.

Intervento di Martino Noce,
insegnante di Geopedologia, I.I.S. Russell-Moro-Guarini di Torino

Insegno dall'anno scorso nella sede del Guarini a pochi passi da qui. Sono quindi relativamente nuovo della scuola, ma non nuovo di questa zona, perché ho abitato e frequentato il quartiere fin da piccolo. Ora abito fuori città e se pensiamo in termini di fiume potremmo dire che abito più a valle scendendo lungo il corso del Po, dopo Chivasso. Dall'anno scorso, insieme alla Vicepreside Silvia Nervo, abbiamo iniziato un percorso di conoscenza del territorio circostante la scuola. Questo percorso si è esteso quest'anno anche alle altre sedi e i fiumi sono stati protagonisti: in particolare, per questa sede, per quanto riguarda la Dora e, nella sede dell'Istituto Moro, con il fiume Stura. L'anno scorso abbiamo coinvolto le terze geometri, mentre quest'anno l'attività si è estesa a tutte le prime dell'istituto nell'ambito delle iniziative di accoglienza. Come si può im-

maginare, è stato un progetto piuttosto impegnativo. Abbiamo portato i ragazzi ed esplorare il territorio ed è stato molto interessante osservare come gli alunni fossero attratti, dove presente, dall'elemento fiume. Qui, al parco Dora, è stato più facile accedere al fiume, come a voler andare a toccare con mano. E qui vicino, nei pressi della Dora, esiste una piccola spiaggia seminaturale accessibile ed i ragazzi sono rimasti colpiti dalla possibilità di avvicinarsi all'acqua, in alcuni casi anche chi già conosceva il parco. Nel caso della Stura sicuramente era più difficile raggiungere le sponde del fiume, essendo possibile solo grazie a sentieri informali poco battuti e in aree marginali e poco frequentate, tanto da suscitare preoccupazione negli studenti, ostacoli superati dalla loro curiosità.
Mi faceva piacere portare oggi questa testimonianza perché i fiumi sono stati chiaramente protagonisti delle nostre visite ed è proprio grazie ad una di esse che abbiamo scoperto di questo incontro, curiosando all'interno degli spazi della biblioteche, con le classi prime del Guarini.
Vi lascio con questo piccolo aneddoto: con due classi prime del Guarini siamo arrivati appunto a questa spiaggetta e i ragazzi subito hanno avuto l'impulso di giocare con l'acqua, giocare con i sassi, provare a far saltare i sassi o farli semplicemente cadere in acqua e fare schizzi. Mentre i ragazzi giocavano, la Vicepreside mi ha chiesto come mai, secondo me, tutti si erano subito attivati a giocare lungo il fiume. Immediatamente nella mia mente, da ex insegnante di Zootecnica, è venuto in mente come anche gli animali domestici, se ne hanno la possibilità, giocano con l'acqua, è del tutto normale, lo consideriamo tra i segnali di un buon livello di benessere degli animali (nell'ambito delle cinque libertà). Quindi, a maggior ragione, perché non tenerne conto per noi esseri umani? Anche noi siamo portati naturalmente a giocare con l'acqua, quindi poter accedere al fiume, anche senza arrivare ad immergersi, è bellissimo. Da docenti, abbiamo notato entrambi come era cambiato il clima quando abbiamo raggiunto la riva del fiume, e come i ragazzi si sono attivati ed illuminati. Ecco, proprio con questa classe terza oggi presente al convegno, andremo la prossima settimana a fare la prima esercitazione di geopedologia al Parco Dora. Quindi vi ringrazio per averci introdotto oggi al tema dei fiumi.

Intervento di Valter Marin,
Presidente della II Commissione "Pianificazione territoriale, Urbanistica, Trasporti", Consiglio Regionale del Piemonte

Strumentazione urbanistica e Piano dell'assetto idrogeologico

Quando l'Associazione Consiglieri Emeriti mi ha parlato di questa iniziativa sui fiumi, io ho subito pensato che il fiume ha rappresentato per me, fin da quando sono nato, il mio personale parco giochi. Nel paese di montagna nel quale ho vissuto, nella frazione Borgata Sestriere, il fiume Chisone era per noi bambini il luogo naturale in cui giocare, dove costruivamo piccole zattere con le cortecce degli alberi e fionde con le camere d'aria delle biciclette; tutto un mondo che nel frattempo è molto cambiato.
Il fiume ha dato tante gioie, ma anche tanti dolori: gli eventi alluvionali che il Piemonte ha vissuto negli anni 1957, 1994, 2000, 2008, 2010 effettivamente hanno creato alcuni problemi.
Quando mi è stato chiesto di partecipare a questo convegno in rappresentanza del Consiglio regionale, di cui vi porto il saluto, mi sono domandato come potermi inserire su questa tematica dei fiumi, e ho deciso di concentrare l'attenzione su come interviene la pianificazione territoriale relativamente ai sistemi fluviali.
Io sono stato primo firmatario di una proposta di legge approvata di recente ed entrata in vigore il 2 giugno 2022, in più ho messo mano ad una Legge regionale, la n. 16 del 2018, sul riuso e la rigenerazione urbana, della quale ho riveduto ed implementato moltissimi articoli, rendendola a mio modo di vedere anche più attuale e innovativa, tenendo conto degli eventi alluvionali che recentemente hanno coinvolto il Piemonte nel 2019 e 2020.
Dal punto di vista della pianificazione, a seguito dell'approvazione della legge 183 del 1989, il Piano di assetto idrogeologico, approvato da parte dell'Autorità di Bacino (con le classiche fasce A e B) obbligava, fin dal 1999, tutti i comuni del Piemonte ad adeguare la propria strumentazione urbanistica. Sostanzialmente, con quel passaggio, tutta la strumentazione urbanistica

del Comuni piemontesi si è adeguata ai rischi di carattere idrogeologico o di dissesto del territorio. Con quell'adeguamento sono state individuate le cosiddette fasce fluviali, rispetto alle quali la pianificazione è intervenuta chiedendosi come intervenire su di esse. È sotto gli occhi di tutti il numero molto elevato di fabbricati, di piccole industrie, di capannoni artigianali che versano in stato di abbandono; solitamente i Piani regolatori affrontavano questi aspetti dicendo: tu sei nella fascia fluviale, io ti consento il recupero, però non a scopo abitativo o produttivo, perché tendenzialmente, dai calcoli dell'esondabilità, il piano terra sarebbe costantemente esondabile. Questo modo di procedere a me pare un po' limitativo. Si tratta infatti di un patrimonio immobiliare immenso: credo che in tutti i Comuni del Piemonte si giunga quasi al 10% di patrimonio immobiliare costruito in aree sottoposte a rischio, o rischio di esondabilità o in area di dissesto idrogeologico a rischio frana, dove non è consentito il recupero dei relativi volumi. Ciò significa che se questi volumi non vengono trattati e presi in considerazione, un patrimonio immenso viene di fatto abbandonato, e nessuno ci metterà mai mano, perché credo che chiunque abbia un fabbricato, bello o brutto che sia, in un'area esondabile, se ha 1.000, 10.000 o 100.000 euro da investire non lo fa certo in quel fabbricato.

C'è comunque una legge nazionale, che la Regione ha recepito, per cui in presenza di fabbricati in aree di forte pericolo, soprattutto in zone franose, la Regione interviene finanziando il Comune per acquisire al patrimonio pubblico quegli edifici; ciò significa però che viene investito del denaro pubblico su un volume che non è recuperabile, che la pubblica amministrazione dovrà poi demolire indennizzando i proprietari di quegli immobili. Se si dovesse intervenire con denaro pubblico in tutte le decine, se non centinaia di migliaia di edifici di questo tipo, servirebbero almeno venti bilanci dello Stato per il recupero di tutti questi volumi. Ma ha senso recuperarli se comunque sono in area pericolosa?

A tal fine ho inserito in questa legge la possibilità di far sì che quel volume, che è un patrimonio, a volte in capo ad un soggetto privato, ma il più delle volte a un soggetto pubblico, destinato comunque all'abbandono, dove a volte viene anche smontato il tetto per non pagare l'Imu sui fabbricati, possa essere in qualche modo valorizzato.

È certamente molto interessante il ragionamento relativo ai corridoi ecologici, alla valorizzazione di questi progetti, realizzata attraverso la collaborazione tra vari Comuni, di cui si è parlato in molti interventi precedenti. Io invece ho ribaltato il modello, cercando di fissare un valore a questo patrimonio. In che modo? Consentendo di demolire quel volume e di ricostruire in altra

area non agricola, già urbanizzata, prevista dal Piano regolatore, quindi già oggetto di pianificazione dei singoli Comuni. Ciò significa, di fatto, che in quel momento viene dato un valore economico ad un bene che diversamente non ce l'avrebbe, perché nessuno si azzarda ad acquistare un edificio in un'area fluviale in cui ha il rischio di essere esondato. La Legge regionale consente lo spostamento, assegnando delle premialità in termini di volumi che vengono concesse solo nel momento in cui il proprietario si impegna a de-impermeabilizzare il suolo. Faccio un esempio: io magari ho un orto di 1.000 metri quadri di terreno con a fianco un'area utilizzata a parcheggio di 500 metri quadri di suolo impermeabile; lo delocalizzo in un'altra area e la somma delle due aree deve fare in modo che diminuisca comunque il suolo impermeabile. Ciò significa che allora, a tutti gli effetti, comincia a crearsi un mercato, che c'è un interesse a delocalizzare. In più viene inserito un premio consistente nel raddoppio del volume, compatibilmente con gli strumenti urbanistici, nel momento in cui io cedo gratuitamente alla pubblica amministrazione il sedime del fabbricato da demolire. A quel punto, il suolo impermeabile è tornato ad essere naturale, non solo senza spendere denaro pubblico, ma aiutando la pubblica amministrazione e restituendo delle aree che possono essere ri-naturalizzate.
Questa è una scelta che fra l'altro ho reso fattibile anche in un altro Comune, previa una variante semplificata al Piano regolatore: una variante strutturale, vista la normativa vigente, comporterebbe infatti un iter di 7/8 anni; tanto per fare un esempio: come sa benissimo l'assessore Tresso, se lui volesse portare in porto alcuni progetti con gli otto Comuni coinvolti dalle aste fluviali, probabilmente non gli basterebbe un mandato amministrativo, occorrerebbero forse due consiliature. Oggi, a mio modo di vedere, l'urbanistica deve essere semplificata, aumentando il potere decisionale dei Consigli comunali, che hanno il diritto di decidere rapidamente, assumendosi le loro responsabilità e attuando i progetti. Non è pensabile che oggi si prenda una decisione e forse fra nove anni si riesce a fare qualche cosa.
Perché ho fatto questo ragionamento? Vi leggo rapidamente alcuni passaggi dell'art. 11 della Legge regionale 7 del 31-5-2022, che è una legge di semplificazione e di valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, perché? Perché ritengo che prima di cominciare a parlare di consumo ulteriore di suolo, se si incentiva la valorizzazione, il recupero dell'esistente, di fatto diventa un disincentivo alla nuova costruzione. Quindi come posso disincentivare la nuova costruzione? Personalmente, per principio, sarei anche favorevole ad applicare una norma che blocchi del tutto il consumo di suolo ed impedisca nuove costruzioni. Questo sarebbe, però, un approccio un po' troppo

“stalinista”; sarebbe più opportuno, invece, favorire una maturazione che porti a far sì che effettivamente nel 2035, secondo quelle che sono le volontà della Comunità Europea, si arrivi gradualmente a fare in modo di bloccare il consumo di suolo; prima però si deve mettere in condizione di semplificare enormemente la possibilità di utilizzo, di recupero, di cambio di destinazione dell’esistente.
Ma torniamo alla Legge regionale; cito solo i primi due commi: “(Norme per la delocalizzazione dei fabbricati localizzati in aree a rischio idraulico o geologico): i fabbricati siti nelle fasce fluviali A e B di cui al piano stralcio del bacino idrografico del fiume Po (PAI), nonché a rischio geologico disciplinato in classi 3a, 3b4 e 3c possono essere delocalizzati”. Quindi, se tu dai delle aree in proprietà pubblica puoi avere un implemento del 20%, ma se cedi totalmente le aree puoi arrivare anche al 100%? Perché questo? Perché è come se, di fatto, non con denaro pubblico ma con un incentivo privato (infatti, se si concede una cubatura è come se sostanzialmente venisse data un’opportunità di denaro) vengano coperti i costi di demolizione, di naturalizzazione e di eventuali atti di cessione.
Questo è un po’ il senso di questa legge, che è piuttosto complessa, ed è composta da 51 articoli; 19 di essi sono stati impugnati dal governo, il quale ritiene che siano in contrasto con la Costituzione, opinione che noi non condividiamo. È in corso una trattativa molto seria al termine della quale si deciderà se apportare eventuali correzioni.
Si è tentato però di provare ad inserire un tassello di pianificazione su aree, atteggiamento che mi pare coerente con gli argomenti in discussione nel convegno di oggi.

Intervento di Gabriele Bovo,
Dirigente Direzione Sistemi naturali della Città Metropolitana di Torino

Reti ecologiche e sistemi fluviali nella pianificazione e nella gestione della Città Metropolitana di Torino

Il tema della pianificazione dei sistemi naturali connessi a quelli idrici, in particolare fiumi e laghi, è un argomento molto complesso ed articolato per il quale, fortunatamente, Torino è all'avanguardia sia a livello nazionale che europeo. Ciò non significa che, soprattutto in termini attuativi, i problemi siano stati risolti, ma almeno la cultura pianificatoria ha assunto un'importanza ormai codificata e consolidata anche nel contesto istituzionale locale. Purtroppo i fiumi e le loro fasce di vegetazione laterali, avvicinandosi ai contesti più urbanizzati vengono progressivamente artificializzati e perdono la maggior parte delle caratteristiche di corridoio ecologico naturale. Un esempio negativo a Torino è rappresentato dalla Dora Riparia, che scorre lungo la Valle Susa in relativa libertà fino a Collegno, per poi trasformarsi in un canale artificializzato senza vegetazione ripariale sino alla confluenza con il Po. Anche quest'ultimo risente in negativo del transito in un contesto urbano, così come la quasi totalità dei fiumi in ogni paese del mondo. Nella maggior parte dei casi, all'interno dei contesti urbani l'uomo ha "negato" i fiumi soprattutto nelle periferie, quasi a scongiurarne la potenza distruttiva nel corso delle piene periodiche e, fino alla seconda metà del secolo scorso, riducendoli a via di smaltimento dei rifiuti umani di varia natura.
Analogamente, nei contesti agricoli più produttivi ed estensivi, l'uomo ha distrutto sistematicamente i sistemi naturali ripariali e di contorno, provocando danni biologici enormi senza, o non volendo, rendersi conto che i complessi bioecologici funzionano in modo sinergico e la qualità ed abbondanza delle acque che è alla base della nostra vita, dipende in modo indiscutibile da essi. Questo assunto è ormai evidente ed assimilato da anni in tutte le strategie e negli strumenti di pianificazione territoriale, ma non è ancora entrato a far parte della cultura collettiva e pertanto di quella politica che, infatti, sul

piano decisionale tende ancora con allarmante frequenza a sottostimarne il valore e non applicarne le prescrizioni. In questo caso, nel nostro paese un ruolo negativo molto significativo va assegnato anche all'eccesso di norme esistenti, a volte contraddittorie o troppo complesse, che finiscono per agevolarne la disapplicazione. Nonostante ciò, Torino è considerata a livello italiano, ma anche a livello europeo, un'emergenza positiva consolidata; la scuola torinese sia per quanto riguarda il paesaggio e la natura che per quanto riguarda la pianificazione strategica, paesaggistica, naturalistica e territoriale, è sicuramente un modello in Italia e lo è anche in Europa, però è un caso un po' anomalo e in un contesto generale che purtroppo non è sempre così positivo. Le politiche e le pianificazioni condotte negli ultimi quarant'anni lo dimostrano: il Libro Bianco dell'Ambiente del 1980 è stato prodromico alla realizzazione del Piano regolatore di Gregotti e Cagnardi del 1994, che poi ha generato i progetti di Torino Città d'Acque e Corona Verde.
Si tratta di un processo evolutivo fondamentale, perché rappresenta e concretizza la visione del territorio che Amedeo di Castellamonte aveva già in mente scrivendo della "Corona di delitiae". Lo stesso Le Corbusier "vedeva", affacciandosi dalla balconata della collina di Superga, un disegno paesaggistico, naturalistico e territoriale che non esisteva ancora ma poteva essere realizzato, perché Torino ne aveva le potenzialità.
La *vision*, peraltro, è una capacità che solo l'uomo ha, perché è l'unico animale in grado di immaginare cose che non esistono, e quindi si differenzia dagli altri animali proprio per questa caratteristica ed ha avuto uno straordinario successo evolutivo proprio perché ha saputo immaginare realtà inesistenti, progettarle e realizzarle attraverso la sinergia collettiva di una massa di consimili che non si conoscevano fra di loro. Nessun animale è in grado di fare ciò e di sopravvivere contemporaneamente ai diversi mutamenti delle strutture organizzative e politiche che si succedono inevitabilmente nel corso del tempo. Solo le formiche e le api riescono in modo gregario ad ottenere risultati similari, su scale ovviamente diverse, ma non sono in grado di riorganizzare la propria struttura sociale e funzionale se viene ad esempio a mancare la regina. Lo storico e scrittore israeliano Yuval Noah Harari spiega molto bene quella che è stata l'evoluzione dell'uomo ed anche le contraddizioni che purtroppo lo caratterizzano in negativo (**Fig. 17**). La pianificazione del territorio trae proprio spunto da questa immaginazione, per costruire un percorso di progresso che sia condiviso da una moltitudine di persone, perché l'uomo è l'unico animale che riesce e costruire oggetti mettendo in rete suoi simili che non si conoscono fra di loro e vivono magari in continenti diversi. E quindi ecco che la pianificazione territoriale parte dal presupposto

di avere strategie, come ad esempio il Piano Strategico, territorializzazioni come il Piano Territoriale Metropolitano, che è l'evoluzione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che si basa sul presupposto, per quanto riguarda le Città Metropolitane, della Carta di Bologna e soprattutto ha come componente anche il Piano della Mobilità sostenibile. Questi sono strumenti fondamentali che seguono quelle che sono le indicazioni normative e le strategie a livello mondiale, europeo e nazionale. Abbiamo sul nostro territorio grandi valori ambientali, paesaggistici e naturalistici sia in Italia (la nazione europea con la maggior biodiversità). ma anche in Piemonte (la regione italiana più biodiversa) e nella nostra Provincia. Ciò grazie a montagne bellissime, pascoli, foreste, laghi come quelli alpini o come quelli dell'anfiteatro morenico di Ivrea, che presto diventeranno Parco Naturale grazie alla collaborazione tra i Comuni e la Città Metropolitana.
Fino ad arrivare a una natura diversa ma ancora biodiversa entrando in Torino, città fra le più verdi in Italia con parchi, viali alberati, giardini, quattro fiumi ed una collina, che rappresentano un valore ambientale di cui poche altre città in Europa possono disporre.
Questo è un presupposto che si unisce anche ad una grande diversità paesaggistica che siamo stati in grado, tutto sommato, di immaginare e mettere a sistema e, in alcuni casi, di concretizzare sul territorio.
Non dobbiamo dimenticare infatti che la pianificazione non può essere fine a se stessa, ma deve essere prodromica alla realizzazione di un'azione, altrimenti rimane un esercizio sterile: quest'ultima però può essere anche una non-azione, cioè il mantenimento e la conservazione di un habitat che rappresenta un unicum naturale che va mantenuto nel tempo, a beneficio della collettività ed in fondo a garanzia della sopravvivenza dell'uomo.
I numeri di Città Metropolitana emergono da un punto di vista naturalistico con oltre 80.000 ettari di aree protette, 21.000 dei quali sono gestiti direttamente da Città Metropolitana, con siti di importanza comunitaria, parchi e riserve naturali, 540 chilometri di piste ciclabili; ma a volte l'elemento acqua che è pure è facilmente percepibile, viene dimenticato: il territorio provinciale e la Città di Torino, hanno una innervatura incredibile di fiumi e laghi intorno ai quali dovrebbe svilupparsi il sistema di reticolarità e connessione ecologica con un valore che, ovviamente, avvicinandosi al contesto urbano, peggiora in termini di qualità e di artificializzazione.
È però fondamentale che il sistema fluviale e la rete ecologica che costituisce la connettività del territorio venga evidenziato, tutelato e ricostruito dove distrutto nelle sue componenti naturali, così come sono fondamentali i laghi: nel territorio provinciale sono ubicati ben 42 laghi che costituiscono bacini

di enorme importanza e che proprio quest'anno si sono trovati in una crisi drammatica.
Il 2022 si rivela infatti come l'anno più siccitoso degli ultimi 200, in realtà da quando sono registrati i dati di piovosità che quest'anno, a Torino si attesta su poco più del 30% del totale medio annuo. A ciò si aggiunge un secondo dato estremamente preoccupante rappresentato da un incremento della temperatura media degli ultimi vent'anni di 1,7 gradi centigradi.
Comune di Torino, Città Metropolitana e Regione Piemonte dispongono di una serie di strumenti di pianificazione strategica e territoriale che sono di prim'ordine e che a volte vanno addirittura oltre ad un'immaginazione concreta del futuro, ma che in genere faticano moltissimo ad essere applicati con azioni concrete. Negli ultimi vent'anni sono state realizzate azioni molto positive per costruire e infrastrutturare la metropoli di verde e diventare una delle città più verdi del mondo (obiettivo irrealistico, ma preso come riferimento dal Piano Strategico Metropolitano).
Torino è già la metropoli più verde in Italia, quindi dobbiamo anche a volte parametrare quelli che sono gli strumenti di pianificazione ufficiali con quelle che sono le realtà dei fatti. All'interno di alcuni strumenti viene proposto di costruire infrastrutture verdi come il Gran bosco Torino, programma molto articolato ma che si basa su prospettive molto complesse e difficilmente realizzabili, bensì su una serie di suggestioni molto interessanti ma che poi mettono in grande difficoltà chi deve provare a realizzarle.
Anche il *rewilding* è sicuramente una tematica molto interessante, ma bisogna capirne il reale significato, poiché i cittadini hanno un'idea molto disneyana e poco realistica della natura e quando si trovano a valutare la naturalità fra un terreno incolto ed un campo da golf, istintivamente scelgono il secondo, perché l'immagine risponde ad un senso di ordine e sicurezza che invece la vera naturalità non garantisce affatto. La Città Metropolitana ha anche in corso l'approvazione del Piano Territoriale Generale Metropolitano: anche in questo caso si basa su una realtà già molto strutturata, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che prevedeva già una rete ecologica e una rete fluviale di connessione consolidata; ora si è fatto un ulteriore passo avanti, differenziando i concetti di rete ecologica (aree protette, aree fluviali, torbiere, boschi, querceti, lariceti in montagna, prati stabili, paludi e aree umide) ed infrastruttura verde (piste ciclabili, percorsi turistici fruitivi, parcheggi, verde viario, verde sportivo). (**Fig. 18**).
Vengono seguiti i concetti del *Green deal* europeo, con obiettivi che impongono di preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità; quest'anno il Parlamento italiano ha introdotto nella Costituzione il principio della tutela

dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi all'interno dell'articolo 9, insieme a quello già esistente del paesaggio.
Questo è un elemento molto importante da un punto di vista istituzionale, che deve portarci a lavorare in quella direzione, cosa estremamente complicata. La strategia dell'Unione Europea per la biodiversità enuncia gli stessi principi, anzi prevede di incrementare e proteggere il 30% in più di territorio terrestre e marino, piantare tre miliardi di alberi, ripristinare il corso naturale di 25.000 chilometri di fiumi; la PAC (Politica agricola comunitaria), che a noi sfugge come possibilità di pianificazione e quindi come possibilità di integrazione nell'ambito di una pianificazione territoriale del sistema di aree libere, si sta orientando sull'uso sostenibile di risorse naturali, biodiversità, habitat e paesaggi. Il mondo agricolo è infatti un elemento cardine che deve essere coinvolto, cosa che finora non è avvenuto. Se pianificazione urbanistica territoriale, e agricoltura, non colloquiano non sarà possibile affrontare e risolvere i problemi di cui si sta trattando. E poi abbiamo altri riferimenti come la Legge 221/2015, che contiene il concetto di *green economy*, ma anche di pagamento dei servizi ecosistemici. La Carta di Bologna, che è stata elaborata nel 2017, a cui hanno aderito tutte le Città Metropolitane, contiene gli stessi indirizzi e strategie sui quali siamo pienamente d'accordo.
Il ruolo strategico del nostro Piano Territoriale riguarda l'aumento della resilienza, crescita diffusa della qualità e l'integrazione e sostenibilità ambientale, salvaguardia delle risorse naturali, arresto della perdita della biodiversità. Però a un certo punto è necessaria una riflessione sulla effettiva coerenza e sostenibilità non solo dei livelli di pianificazione, ma soprattutto delle azioni che vengono prodotte (**Fig. 19**).
Finché si produce pianificazione va tutto bene, però quando si tratta di concretizzare i concetti trattati, nascono i problemi, poiché tutte le lobby alzano gli scudi e non permettono un reale cambiamento di paradigma, quello già preconizzato cinquant'anni fa dalla conferenza di Stoccolma e poi preso in considerazione da tutte quelle successive, senza mai arrivare a decisioni effettivamente concrete. Purtroppo, infatti, i dati contenuti anche negli ultimi report dell'IPCC (Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico) confermano l'incremento esponenziale della concentrazione di Co2 in atmosfera, l'incremento dell'inquinamento nelle grandi metropoli dove sempre di più si concentrerà la presenza degli esseri umani e, soprattutto, l'incremento delle temperature che determinano i cambiamenti climatici e di conseguenza la crisi della biodiversità e soprattutto il dramma delle migrazioni umane di migliaia di esseri viventi a causa del clima. A dicembre 2020, addirittura, il segretario generale delle Nazioni Unite Antonio Guterres ha aperto uno

squarcio nella visione del mondo affermando un concetto purtroppo ormai noto agli esperti: l'umanità sta dichiarando guerra alla natura, questo è un suicidio, la natura risponde sempre e lo sta già facendo con crescente forza e furia, quindi far pace con la natura è il compito determinante del XXI secolo e deve essere la massima priorità per tutti e ovunque.
La biodiversità non è solo fauna selvatica carina e carismatica, è la rete vivente respirante della vita. Questo è un passaggio fondamentale ed è un cambio di paradigma che è stato evidenziato a livello dell'Organizzazione Mondiale delle Nazioni Unite, perché? Perché noi ci troviamo in questo momento in un contesto di non coerenza.
In questo convegno parliamo di Torino, ma non è solo il caso di Torino, di una pianificazione e di un progetto del nostro futuro che appare perfetto e che segue tutte le caratteristiche migliori per poter essere sostenibile. Ci comportiamo in modo paradossale perché da un lato siamo sempre più preoccupati, ma dall'altro lato ci rifiutiamo di cambiare atteggiamento e la minaccia siamo noi stessi, perché siamo noi che decidiamo che cosa fare. L'uomo ha avuto il massimo impatto in un periodo molto breve dell'evoluzione, mentre invece il resto degli animali ha avuto un minimo impatto in un lungo periodo. Negli ultimi duecento anni (un nulla per la vita sulla terra), l'*homo sapiens* è riuscito a modificare anche il sistema geologico, e anche da un punto di vista etico si sta comportando in un modo che non è accettabile nei confronti di altre specie di esseri viventi, che provocherà e sta provocando danni gravissimi alla sua stessa specie. Ormai il 60% dei mammiferi è concentrato in allevamenti prevalentemente di tipo intensivo, insostenibili ambientalmente ed eticamente, e solo il 4% è nella biosfera selvatica; la Co2 sta aumentando a livello esponenziale, ogni anno è più caldo di quello precedente, abbiamo incendi mai visti prima, abbiamo crisi di siccità mai viste prima. Sono dati spaventosi, perché si sommano ad altre crisi planetarie che abbiamo in corso, perché ci stanno toccando da vicino.
Nei convegni del 2018 e del 2019 si esponevano preoccupazioni che quest'anno hanno superato in negativo le previsioni e non possiamo né dobbiamo più fare finta di niente. Negli ultimi dieci anni è diventato quasi una moda parlare dei servizi ecosistemici per dare conforto alle nostre strategie. Ma cosa significa servizio? Si tratta di un termine che deriva dal latino "condizione di schiavo", servitù, cioè si argomenta di un servizio che la natura offre all'uomo. Peccato che l'uomo faccia parte della natura e abbia bisogno della natura per sopravvivere, ma non viceversa, poiché il pianeta può fare a meno della nostra specie. Quindi dobbiamo anche fare attenzione agli argomenti e al glossario che utilizziamo. Allora ecco che cambiare paradigma

significa diventare sostenibili; progresso sostenibile e non "crescita", che è un concetto superato ed irrealistico, perché nessun organismo può crescere in modo perenne ed indefinito. È indispensabile per l'uomo per poter applicare nel modo corretto la pianificazione ed accettare culturalmente l'evoluzione dall'antropocentrismo al biocentrismo.
Ciò non significa tornare indietro nel tempo e rifiutare il progresso, ma dobbiamo capire, come sostiene Antonio Guterres, che ormai è indispensabile fare pace con la natura e rientrare in un complesso di gestione dei nostri territori e dei nostri spazi che sia più coerente e rispettoso del nostro ambiente e del nostro pianeta, per sopravvivere innanzi tutto. Ad esempio passare da un'agricoltura di tipo lineare ad una di tipo sistemico, più sostenibile ed economicamente più vantaggiosa, come dimostrato da alcuni interessanti lavori del Politecnico di Torino.
Se un'università è riuscita a studiare e a concretizzare questi aspetti, e quindi a costituire una *best practice* a livello nazionale, sfruttiamola, mettiamo in collegamento chi deve poi produrre con queste innovazioni, perché queste sono idee nuove che ci consentono di uscire dal problema. L'agricoltura estensiva che desertifica non è più ammissibile, ma prima di tutto per noi e quindi dobbiamo ritornare a ricucire sia da un punto di vista paesaggistico, ma anche da un punto di vista bioecologico il paesaggio. Le Città Metropolitane attraverso i finanziamenti del Decreto Clima e del PNRR lo stanno facendo, piantando milioni di alberi con finanziamenti enormi messi a disposizione dall'Europa attraverso il Ministero per l'Ambiente, senza però concedere tempo per riflettere, per ragionare con colleghi ed esperti. (**Fig. 20**)
Se a Torino e nel territorio metropolitano si riescono a sfruttare al meglio tali finanziamenti è comunque merito di una scuola che è iniziata a metà Ottocento con le giardinerie della Città, costituite per gestire il primo parco urbano pubblico in Italia, il Valentino, ed è poi proseguita nel Novecento con le grandi esposizioni, le mostre floreali, l'inizio della pianificazione del sistema regionale delle aree protette, il Libro bianco dell'Ambiente per il nuovo PRG torinese del 1980, il Piano regolatore del 1994, il Progetto Torino Città d'Acque dello stesso anno, Corona Verde avviato nel 1997. (**Fig. 21**)
Ora i grandi progetti di forestazione urbana ed extraurbana finanziati per combattere il cambiamento climatico e l'inquinamento atmosferico, poiché, purtroppo, Torino è la città più inquinata d'Italia ed il territorio di circa duecento Comuni di pianura è sottoposto a ben due procedure di infrazione europea per superamento dei limiti.
Serve però maggior informazione e comunicazione per preparare i cittadini a queste novità: non solo parchi realizzati con alberi di pronto effetto, ma

boschi e foreste realizzati a partire da piccoli esemplari autoctoni, per imitare la natura.
Dobbiamo imparare a conoscere meglio la natura, perché, come ricordato prima, sopravviviamo grazie ad essa. La natura non è quella raccontata e disegnata da Walt Disney, la natura può essere cattiva, puzza, graffia, taglia, come ben sostiene Luca Giunti, naturalista, guardiaparco e "filosofo" del Parco Alpi Cozie, e quindi dobbiamo tenere conto di questi elementi di conoscenza.
Il territorio torinese è all'avanguardia a livello nazionale ed europeo, ma dobbiamo cambiare l'approccio per concretizzare il grande patrimonio di esperienza e di cultura dei colleghi che ci hanno preceduto per lasciare a quelli che ci seguiranno una traccia di concretezza da applicare (**Fig. 22**).

Intervento di Ezio De Magistris,
Responsabile Unità Operativa Opere del Verde, Città di Torino

Venticinque anni di Torino Città d'Acque. Stato di avanzamento dei lavori e ultime aree di completamento

Sono un dottore forestale come Gabriele Bovo, Marco Allocco e altri colleghi presenti a questo convegno. Mi occupo di verde pubblico da 32 anni, ho visto l'evoluzione degli ultimi anni, che è stata molto rapida e per certi aspetti molto innovativa su alcune tematiche di forte connotazione ambientale, di sostenibilità e di transizione ecologica.
Ho avuto la fortuna di avvicendarmi al dottor Bovo come coordinatore nel 2010 del progetto quadro Torino Città d'Acque, nato nel dicembre 1993. Ho ereditato tutto quello che fino a quel periodo, ai primi dieci anni del 2000, era stato messo in pista, con il compito di portare avanti e concludere le opere iniziate ed in corso di appalto progettate da colleghi del gruppo di lavoro negli anni precedenti.
Il dottor Bovo ha già accennato qualcosa per quanto concerne i principi che hanno guidato il progetto Torino Città d'Acque, che era ed è tuttora un progetto molto innovativo, perché ha praticamente anticipato molti dei progetti riproposti oggi: la sensibilità rispetto ai fiumi e il rispetto dell'ambiente è stata anticipata almeno di vent'anni, perché già allora si parlava dell'importanza delle vie d'acqua all'interno di una città come Torino, che di vie d'acqua ne ha ben quattro e molto importanti (fiume Po e torrenti Sangone, Dora, Stura).
L'altra riflessione che è venuta fuori dal progetto quadro Torino Città d'Acque era proprio quella di dire che la città di Torino, purtroppo, per motivi storici di industrializzazione ed espansione, ha sempre visto i fiumi come il suo retrobottega. Purtroppo quando la Municipalità in senso lato si è accorta del valore che avevano i fiumi (tolto il Po, che è sempre stato un po' il salotto buono di Torino, soprattutto rispetto a Sangone, Dora e Stura), si è accorta che erano un patrimonio ambientale e paesaggistico enorme, mai esattamente valutato per la sua grande importanza, i grossi danni ambientali erano già

stati fatti dall'industrializzazione fortemente espansiva del dopoguerra, tanto è vero che la città, proprio perché stava crescendo, si spingeva sempre più verso la periferia, in special modo gli insediamenti industriali, fortemente idrovori, in periferia trovavano nei fiumi fonti di approvvigionamento preziosissime, le aree naturali e ex agricole inevitabilmente diventavano il cortile, il retrobottega della città, e quindi usate come luogo di accumulo di quello che non si voleva vedere nel salotto buono o che era fortemente impattante per i quartieri residenziali.
Questa situazione si è protratta sino agli anni Ottanta, poi un nascente ecologismo meno romantico ci ha portato ad analizzare con più attenzione e sensibilità gli impatti ambientali. Quando, negli anni Ottanta, abbiamo iniziato a prendere atto di questa situazione di degrado, con gli studi effettuati dall'attuale PRG e capire i danni arrecati, vi è stata un'inversione di tendenza e la consapevolezza che si poteva in qualche modo ovviare ai danni riprendendo quello che era stato tolto alla natura e all'ambiente.
Quindi il progetto che Torino Città d'Acque, che in quel periodo era proprio agli albori ed attingeva dalle analisi fatte per il PRG, ha incominciato a impostare nuove metodologie di approccio progettuale nei confronti dei corsi d'acqua, anche secondo i dettami del Piano d'area del parco fluviale del Po, e parallelamente la lungimiranza di non meno di 4/5 consiliature (circa una ventina d'anni di politica della città che ha sempre riconosciuto a questo progetto un valore forte e prioritario), che non hanno mai spento l'interesse al tema ed al progetto quadro. Questo ha permesso, come spesso succede ai progetti di visione strategica e di area vasta, di anticipare le politiche successive sul territorio che verranno trattate verso la fine della relazione; di fatto hanno dato la possibilità in queste 4/5 consiliature di continuare e sviluppare il progetto negli anni con continuità.
Ringrazio il professor Nemesio Ala, perché mi ha dato la possibilità di fare questa sintesi, perché purtroppo noi tecnici siamo sempre molto indaffarati, e sempre in ritardo, poiché i lavori incalzano; chi fa opere pubbliche sa quanto le direzioni lavori sono complesse e quanto ultimamente anche piene di adempimenti burocratici estenuanti, il che a volte fa quasi perdere il contatto con gli obiettivi che si devono perseguire, proprio perché travolti da una burocrazia che incombe.
Questa giornata mi ha permesso di fare il punto con i colleghi, che ringrazio, e che mi hanno aiutato in questa presentazione per dire che noi del Servizio Grandi Opere del Verde nel 1995, circa un anno dopo l'approvazione del progetto, abbiamo fatto un report della situazione di com'era la città di Torino rispetto ai fiumi e ci si siamo dati un programma di sviluppo del progetto (*masterplan*).

La situazione che abbiamo ereditato è riprodotta nell'immagine riprodotta nell'appendice iconografica (**Fig. 23**).
Avevamo qualche grande parco, uno tra tutti il Parco della Colletta collegato con il Parco della Confluenza, realizzato alla fine degli anni Ottanta, il Parco Carrara con l'ampliamento denominato poi Parco della Pellerina, realizzato dalle Giunte Novelli, e poi il Parco Colonnetti, ex aeroporto Gino Lisa, e il Parco Piemonte, questo sulle rive dei fiumi o in prossimità dei fiumi (il Parco Colonnetti non è proprio sul fiume ma praticamente contiguo al Parco Sangone, realizzato tra il 2004 ed il 2006).
Questo è quello che abbiamo ereditato dagli anni Ottanta del Novecento a livello fluviale, poi, sempre con l'obiettivo della riqualificazione fluviale, abbiamo progettato la ricucitura di spazi reliquali minori, come a valle del ponte di corso Giulio Cesare, nella sponda destra della Stura (il famoso "Tossic park" di antica memoria).
Ovviamente, come tutti i progetti complessi, si è incominciato ad avere i finanziamenti inseriti nel triennale delle Opere Pubbliche, e successivamente sono iniziate la progettazione e le direzioni lavori delle opere progettate. Si passa poi al quinquennio successivo, dal 1995 al 2000 (**Fig. 24**).
Solo in quel quinquennio si incomincia a realizzare qualcosa che era in linea con questa visione. Tanto è vero che il Parco dell'Arrivore, che era il primo tassello del Parco della Stura, ad oggi è realizzato quasi al 60/70% (dal ponte di corso Vercelli alla confluenza del ponte di Strada Settimo). All'inizio del 2000 avevamo iniziato, proprio con il dottor Bovo, a mettere mano a un tratto bellissimo del fiume Po, quello del giardino zoologico e delle parti di accessibilità in riva al fiume. Una cosa che introduce ToCittàH2O come criterio progettuale è questa visione innovativa rispetto all'uso del fiume e dell'acqua in ambito urbano; in molte zone della città, pur avendo gli abitanti delle situazioni bellissime a livello naturalistico e paesaggistico, molte zone di fascia spondale non erano accessibili, cioè non si poteva arrivare a bordo fiume, infatti uno dei punti di valore del progetto Torino Città d'Acque era secondo me proprio la possibilità per la cittadinanza di accedere all'acqua, di affacciarsi al fiume, in certi posti, vedi all'Arrivore piuttosto che al Meisino, addirittura bagnarsi nel fiume, cosa che per certi aspetti non era neanche pensabile nel secolo scorso. L'accessibilità per la cittadinanza è automaticamente un'accessibilità anche per il presidio del fiume, perché in molti tratti non si riusciva neanche ad arrivare nelle vicinanze (per esempio per motivi di protezione civile), e questo era un altro dei passaggi che noi tecnici avevamo voluto rafforzare nel progetto Torino Città d'Acque, cioè arrivare al fiume sia per i cittadini sia per poterci lavorare nelle vicinanze.

Poi c'è stato il periodo di grande impulso (**Fig. 25**), quello in cui i parchi fluviali, proprio per questo effetto volano legato al piano investimenti e alla volontà delle Amministrazioni di continuare ad investire, si sono messi in cantiere progetti nuovi e, man mano che si progettava, si iniziava a dirigere i lavori tecnicamente via via più complessi: quella enorme macchia verde visibile nella parte destra dell'immagine, alla confluenza della Stura con il Po, è il Parco del Meisino, che andava avanti in parallelo come progettazione con le Basse di Stura di via Botticelli, con una misura importante di superficie, perché parliamo praticamente di oltre 80/90 ettari uniti dai fiumi in un unico complesso territoriale; in parallelo partiva anche il Parco Sangone con il recupero della sponda sinistra del Sangone, che anche questa era una possibilità, cosa che non poteva esserci precedentemente, poiché l'affaccio sul greto del Sangone era occupato da centinaia di orti urbani abusivi. Questo è pertanto un periodo che ricordiamo tutti con una certa nostalgia, anche perché, come dice il dottor Bovo, avevamo vent'anni di meno e qualche capello in più.
C'è stato, successivamente al 2010, un rallentamento legato alle scarse risorse economiche dell'Ente, che non è mai stato totale, perché ancora oggi stiamo lavorando sulla base progettuale del Progetto Quadro di Torino Città d'Acque. L'ultimo in corso di progettazione è il completamento del Sangone proprio dal Parco Colonnetti al Parco Piemonte per il collegamento dei due Parchi, con la totale rimozione degli orti abusivi; inoltre abbiamo finito di costruire l'anno scorso l'ultimo dei sei lotti della Spina tre della Dora: il cantiere non è stato proprio una passeggiata di salute, perché se si tiene presente quale concentrazione di industrie e di infrastrutture aveva l'area, l'abbiamo realizzato con un approccio secondo me epocale (dico sempre che la concomitanza dei tempi è stata casuale); si è riusciti a costruire il parco subito dopo lo stombamento della Dora, un'opera fortemente impattante e pericolosa rispetto alla dinamica idraulica del torrente, che era lì da quaranta/cinquant'anni. Molti cittadini non se ne sono accorti, ma quello di riportare alla luce il fiume che per anni era stato un buco nero in mezzo alla città è stato un evento epocale, potrei stare delle mezze ore a raccontarvi che cosa abbiamo trovato sotto la platea di cemento che copriva il fiume e che nessuno sapeva esistesse (camere sotterranee, enormi serbatoi, sbocchi di derivazioni di bealere ecc.), perché con il passare dei decenni se ne era persa la memoria; quello di Valdocco Nord è stato l'ultimo dei sei tasselli di Spina tre ad essere completato con lo stombamento della Dora.
Caso fortuito, perché i finanziamenti sono stati reperiti dalle cauzioni che Fiat acciaierie aveva versato a Cassa Depositi e Prestiti per il recupero delle

aree dismesse dalle acciaierie, ed è stata costretta a ripristinare i luoghi, *obtorto collo*, come si dice in giuridichese, è stata costretta a mettere i soldi per stombare la Dora, e noi in parallelo avevamo a disposizione i fondi per le periferie di Azioni per Torino (AxTO), che abbiamo preso letteralmente al volo e nel giro di qualche mese e li abbiamo fatte atterrare di fianco alla Dora e quindi riscoperto il fiume. Finita la parte di Parco che mancava al completamento dell'opera (il sesto lotto di oltre 10 ettari) – occupato per almeno 10/15 anni dai cantieri delle ferrovie, del sottopasso di corso Principe Oddone, della stazione Dora, dalla demolizione della sopraelevata di corso Mortara ed altre opere accessorie – noi siamo riusciti ad arrivare a realizzare un'opera così complessa in circa 18 mesi in piena emergenza Covid.
Questo è l'ultimo progetto di area vasta che mi sento di dire nato e sviluppato sotto il cappello di Torino Città d'Acque. Oggi il progetto non è morto, è vivo, vivissimo; con il professor Ala si diceva come in questo periodo è più che mai attuale; sta ripartendo il progetto regionale Corona Verde con un bel portafoglio, anch'esso collegato ai fondi comunitari, su azioni molto affini a ToCittàH2O. Sapere che oltre ai confini di Torino c'è ancora tanto fiume da recuperare vuol dire che il progetto deve andare oltre i confini della città e raggiungere l'area metropolitana e i parchi delle residenze sabaude.
Questo racconto è servito anche per fare la sintesi di cosa è successo sui fiumi di Torino in questi venticinque anni: la superficie di parchi estensivi e fluviali si è incrementata di circa 450 ettari, tenendo conto che più della metà di questa superficie è stata recuperata a un degrado devastante, grazie a quest'onda favorevole di coincidenza tra visione politica, traduzione in progetti realizzabili da parte dei tecnici e condivisione del Consiglio comunale nell'approvare i progetti all'unanimità (si sono succeduti 5-6 assessori in trent'anni); anche l'Assessore Tresso sta dando gambe ad alcuni temi in prosecuzione/completamento di quanto già iniziato.
Solo in ambiente urbano abbiamo recuperato 28 chilometri di sponde accessibili ciclabili e pedonali. La situazione da completare è ai margini della città, dove i corsi d'acqua entrano in altri Comuni della cintura. Vi sono ancora da ultimare quel grande polmone per Torino alle Basse di Stura di via Reiss Romoli e poi ancora verso la Mandria e verso Borgaro, il Parco Chico Mendes; i laghi di Cava al confine nord di Torino; tutta la Stura con il progetto Stouring, con il progetto di area vasta che è il collegamento Mandria-Torino; abbiamo la Dora con tutta la zona di corso Marche a ovest da collegare con il parco fluviale di Collegno e poi abbiamo il Sangone da collegare con tutto quello che arriva da monte con la ciclopedonale da Rivalta a Beinasco, eccetera. C'è ancora da lavorare, quindi, almeno nella prossima cintura, per altri 100 ettari.

Ci sono poi due collegamenti in città su cui possiamo sviluppare la progettazione nel breve periodo: uno di poche centinaia di metri in corso Moncalieri, che non consente la percorribilità spondale da Moncalieri a San Mauro, che con gli ultimi lavori effettuati sul rio Sappone è quasi totale, esclusi pochi metri dal civico 300 al rio Pattonera; manca poi un pezzo sotto la discarica di via Germagnano, che è ancora una discarica e quindi non ci consente la percorribilità della sponda sinistra della Stura. Si tenga conto però che tutte le altre sponde, anche quelle più periferiche, sfruttando la percorribilità poderale si possono, con costi irrisori, rendere ciclo-pedonali; ci sarebbe quindi, a fronte di una progettazione minima, solo da migliorare la percorribilità ad uso agricolo.
Torino Città d'Acque ha in questi trent'anni recuperato alla pubblica fruizione oltre il 70% del territorio fluviale previsto come da progetto, con interventi sostenibili dal punto di vista ambientale e dedicati alla mobilità dolce.
Dicevo in modo non polemico, ma solo come battuta, a molti colleghi più giovani che se oggi hanno a disposizione, riferendosi ovviamente alla realtà di Torino, molta più superficie per imboschimenti, rimboschimenti, sponde accessibili su cui progettare nuove opere, eccetera, è perché qualcuno (voglio ricordare, prima di tutto come amici, il dottor Odone e il dottor Peano, mancati recentemente) ha seminato queste idee veramente innovative che hanno dato inizio a questo lungo ed impegnativo percorso di progettazione.
In conclusione, il sasso che salta sull'acqua e allarga i cerchi concentrici (**Fig. 26**), è una pietra lanciata trent'anni fa e sta ancora continuando a riverberare le idee e le visioni sul territorio.

Intervento di Mirella Iacono,
Responsabile Ufficio Qualità dell'aria-Attività e Progetti Strategici, Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, Città di Torino

Sono responsabile dell'Ufficio che, tra le altre cose, si occupa di politiche di contrasto ai cambiamenti climatici ed è proprio legata a questa tematica l'attività che abbiamo condotto, principalmente il *masterplan* a cui si accennava, relativamente a Basse di Stura. Insieme a me c'è il dottor Allocco di SEACoop, che ha seguito questo lavoro per conto del Comune di Torino, però prima di entrare nel dettaglio di questo studio, che è stato fatto e completato lo scorso anno, volevo solo spiegare il contesto in cui ci siamo mossi e quali sono state le indicazioni della precedente Amministrazione per portare avanti questa attività.
Come è stato già accennato dal dottor Bovo, siamo in piena crisi climatica, sono ormai evidenti a tutti gli effetti, sempre più frequentemente ci troviamo a far fronte ad eventi climatici di forte intensità e, peraltro, il cambiamento climatico è sì un fenomeno globale, però nelle città, dove vive la maggior parte della popolazione e dove si concentrano i servizi per la collettività, si presentano delle criticità specifiche che vanno gestite in maniera specifica. Da parte nostra c'è la volontà di iniziare a modificare il governo dei processi di trasformazione del territorio che devono tenere in considerazione, oltre agli aspetti di qualità urbana, anche quelli di natura ecologica e ambientale e tra questi anche gli aspetti legati all'adattamento del territorio alle mutate condizioni climatiche, proprio per far fronte ai nuovi scenari che ci aspettiamo nei prossimi anni. Proprio per far fronte a queste criticità, la città si è dotata nel 2020 del Piano di Resilienza Climatica, che ha definito la strategia locale di contrasto ai cambiamenti climatici e ha definito complessivamente 80 azioni per rendere il suo territorio più resiliente, più adatto ai cambiamenti climatici. Tra queste azioni ritiene strategiche soprattutto quelle che prevedono la realizzazione di soluzioni basate sulla natura (NBS), perché hanno il duplice effetto di regolare la temperatura contrastando le isole di calore, dall'altra gestire le acque meteoriche in occasione degli eventi di

precipitazione intensa; quindi l'obiettivo che ci si è posti è proprio quello di incrementare sempre più la presenza dell'infrastruttura verde in città, sia per soddisfare un aspetto ricreativo ma soprattutto per valorizzare il valore ecologico e ambientale che le infrastrutture verdi hanno nel contesto urbano. Proprio per l'importanza di valorizzare questa funzionalità attribuita alle infrastrutture verdi, la città si è resa conto di dover migliorare la conoscenza relativa al valore che l'infrastruttura verde dà all'intera collettività. Per soddisfare questa esigenza, Torino ha avviato uno studio specifico, relativo a tutto il territorio comunale, di valutazione e quantificazione, sia fisica che economica, dei servizi ecosistemici forniti dal verde pubblico, quindi dal verde di proprietà comunale. Proprio per far questo, abbiamo dato l'incarico per un servizio di supporto tecnico-scientifico e il dottor Allocco, qui in rappresentanza di SEACoop, una delle società che ha costituito l'ATI e che ha svolto questo studio con l'obiettivo, appunto, di quantificare i servizi ecosistemici forniti dagli alberi, dal verde orizzontale presente in città.
Un'altra attività che abbiamo chiesto loro di seguire è stata quella di individuare, all'interno del territorio comunale, delle aree con forte potenzialità ecosistemica, cioè in grado di fornire servizi ecosistemici, principalmente di regolazione, per contrastare le vulnerabilità climatiche a cui è esposta la città. Nell'ambito di uno *screening*, che è stato fatto a livello urbano sulle possibili aree che potevano essere oggetto di questo studio, l'Amministrazione ha individuato l'area di Basse di Stura, che peraltro era già stata identificata dal Piano Strategico dell'Infrastruttura Verde come un'area strategica proprio per il suo elevato potenziale ecologico, per il potenziale ecosistemico che ha, visto che ricopre una parte rilevante del corridoio ecologico urbano del torrente Stura. È stato, quindi, chiesto di sviluppare un *masterplan* preliminare che desse le linee di indirizzo di un'eventuale futura progettazione di quest'area, un'area caratterizzata sicuramente da tante criticità sotto diversi punti di vista; è un'area che nel tempo è stata una discarica industriale piuttosto che sede di siti produttivi ad alto impatto ambientale: questo naturalmente ha portato ad avere oggi una situazione di forte criticità per la presenza di territori altamente inquinati, che richiedono un'efficace bonifica e messa in sicurezza. Il piano di bonifica e messa in sicurezza è, però, in qualche modo rallentato e comunque reso difficile anche dalla frammentarietà della proprietà di queste aree; l'area Basse di Stura è, infatti, caratterizzata da terreni di proprietà sia pubblica che privata e, all'interno della fetta privata, questa risulta a sua volta frammentata in diverse proprietà. È stato chiesto, pertanto, di sviluppare questo *masterplan*, in particolare di sviluppare due possibili scenari che avessero come obiettivo principale quello di massimizzare la

fornitura dei servizi ecosistemici, andando ad implementare il corridoio ecologico del torrente Stura proprio con la creazione di un Parco ecosistemico Basse di Stura. Nell'intervento successivo, il dottor Allocco presenterà nel dettaglio il lavoro fatto e i risultati a cui siamo pervenuti, che sono stati oggetto anche di approvazione con deliberazione del Consiglio comunale. Quindi, al momento, queste sono le linee di indirizzo per la futura progettazione di quest'area.

Intervento di Marco Allocco,
Dottore forestale SEAcoop STP Torino

Basse di Stura: come un territorio critico può diventare ambientalmente strategico

Il percorso di definizione del *masterplan* di Basse di Stura ha comportato un attivo confronto con i tecnici comunali, dai quali peraltro è partita l'iniziativa di valorizzazione nell'ambito di un più ampio progetto di valutazione dei servizi ecosistemici urbani della città di Torino.
La complessità del sito sia sotto il profilo ambientale che gestionale ha comportato la necessità di adottare un approccio innovativo, basato sulla valutazione di differenti scenari di valorizzazione dei Servizi Ecosistemici in funzione di *trade-off* gestionali ipotetici.
Le problematiche ambientali si sommano ad altre problematiche legate alle proprietà catastali, alle destinazioni d'uso e ai vincoli ambientali, sia specifici che sovraordinati, che ricadono sull'area.
L'area di Basse di Stura si trova nella destra idrografica della Stura, nella zona di Torino Nord e si estende per circa 150 ettari di superficie (**Fig. 27)**.
Per la sua collocazione, periferica rispetto all'urbanizzato e in un contesto non edificabile in riva alla Dora, è stata trasformata in una discarica di rifiuti industriali attiva per quasi tutta la durata del XX secolo. Ogni sito di discarica ha comportato specifiche procedure di bonifica, alcune ancora in corso (**Fig. 28**).
Le criticità ambientali l'hanno comunque resa oggi una zona interessante sotto il profilo ecosistemico e paesaggistico. L'essere isolata dal contesto circostante ha consentito l'innescarsi di processi naturali di recupero ambientale e di ricolonizzazione da parte di specie vegetali e animali.
L'area è comunque quasi totalmente inserita nel sistema delle aree protette regionali, ricadendo per 4/5 nell'Area Contigua della fascia fluviale del Po (**Fig. 29**).
Sotto il profilo paesaggistico, invece, le morfologie delle aree di discarica

sono ormai consolidate e oggi ormai la Stura è l'attore principale dell'area, perché rispetto alla Dora ha conservato il suo alveo principale naturale non regimentato (**Fig. 30**).
A livello di rete ecologica l'area si colloca in un punto strategico: a ovest c'è il Parco della Mandria e il Parco Chico Mendes, a sud-est invece la confluenza col Po, l'isolone di Bertolla e la collina torinese. Si tratta quindi di un'area di cerniera che da discarica potrebbe diventare effettivamente un posto interessante per la città.
Nell'ambito della redazione del *masterplan* ci è stato chiesto di ipotizzare due scenari gestionali con diversi livelli di fruizione e di costi di intervento e gestionali.
Uno dei punti chiave era proprio la necessità di individuare modalità gestionali economicamente sostenibili per la città. La tradizionale sistemazione a "parco urbano" non era quindi adottabile, si è quindi reso necessario un approccio innovativo: sono stati simulati due scenari con diversi livelli di fruibilità dell'area.
Nel primo scenario la fruizione è favorita, aprendo l'area alla fruizione ove possibile, chiaramente ci sono delle zone che devono essere inaccessibili. Nel secondo scenario, invece, l'area viene lasciata a servizio della città favorendo i servizi ecosistemici di regolazione rispetto a quelli di fruizione.
Grazie alla teoria dei Servizi Ecosistemici, attribuendo un valore sia biometrico e economico agli elementi misurati, è stato possibile attribuire un "valore" diverso all'area in questione relativamente ai due scenari gestionali. Attribuire un valore economico ad aspetti di solito prettamente tecnici (biodiversità, capacità di infiltrazione, accumulo di carbonio, eccetera) consente ai decisori "non tecnici" di avere elementi di informazione utili alle scelte che devono operare.
Nel primo scenario a bassa intensità fruitiva c'è una minima rete di fruizione e una buona parte dell'area viene riservata all'accesso solo accompagnato; l'area potrebbe essere data in gestione a un soggetto privato perché gestendo i boschi, gestendo i rimboschimenti e gestendo magari attività di didattica potrebbe avere un gettito e quindi avere la possibilità di ricavare un utile gestendo l'area. Le attività di tipo agroforestale vengono mantenute consentendo una gestione che comunque sarebbe sostenibile per la città. Chiaramente l'accesso previsto sarebbe minimo e controllato, allo stesso tempo anche gli investimenti sarebbero inferiori e più sostenibili (**Fig. 31**).
Si ipotizza un investimento necessario per questo scenario di circa 8.000.000 di euro.
La seconda ipotesi prevede invece un maggior livello di fruizione e una de-

stinazione più simile a un tradizionale parco urbano, con accesso libero a tutte le aree non pericolose e con maggiori oneri gestionali per la città. In questo caso gli investimenti previsti sono più alti sia in fase di realizzazione che di gestione (**Fig. 32**). L'investimento previsto per questo scenario è di 9.200.000 euro.

A fronte di questi investimenti, abbiamo due scenari possibili di impatto sui servizi ecosistemici. Per i vari servizi ecosistemici sono stati definiti i valori biometrici con le specifiche unità di misura a cui è poi stato abbinato un valore economico. La situazione di *baseline* attuale è stata messa a confronto con i due scenari di gestione ipotetica.

Il quadro complessivo evidenzia nei numeri le intenzioni progettuali ipotizzate. Nel primo scenario vengono favoriti i servizi ecosistemici di regolazione, mentre nel secondo, pur non venendo meno le funzioni regolatorie, i servizi ecosistemici di fruizione hanno un peso maggiore.

Il lavoro svolto ha quindi evidenziato le diverse risposte che sarà in grado di offrire l'area in funzione delle scelte che verranno operate.

Qualsiasi sarà la scelta gestionale, resta chiara la centralità di quest'area rispetto al mosaico ecologico e alle funzioni che potrà avere per i cittadini di Torino, magari anche in un'ottica di maggiore consapevolezza dei torinesi rispetto all'importanza dell'area.

Intervento di Dario Zocco,
già Direttore dell'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese

Il Progetto Po e la riqualificazione delle fasce fluviali. Opportunità e criticità rilevate nella gestione delle Aree protette del Po piemontese

Premessa

Devo dire che il consesso in cui mi trovo, composto di ex consiglieri comunali, mi fa sentire particolarmente a mio agio perché anch'io, da quasi un anno, sono un "ex" (un ex direttore in pensione), perciò possiamo dire di essere su un piano paritario e di chiudere un ideale cerchio.
Quello che vi voglio illustrare ebbe inizio nel 1983, quando cominciai a lavorare in una piccola area protetta, tassello iniziale dell'attuale Parco del Po, costituito dai 200 ettari della Riserva naturale della Garzaia di Valenza, cui faremo cenno in seguito. La sua legge istitutiva era già entrata in vigore da quattro anni e negli ultimi due erano stati assunti i primi dipendenti. Negli anni immediatamente successivi prese le mosse un'operazione su vasta scala, mai più ripetuta dalla Regione Piemonte, che vide la fascia fluviale del Po al centro di una pianificazione strategica multidisciplinare da cui scaturì il Progetto Po, elemento qualificante della programmazione regionale. Avendo seguito tutto il percorso di preparazione, poi di costruzione del Progetto Po e infine di gestione di quanto ne è conseguito, mi sono fatto alcune idee che ritengo opportuno esporre nella mia presentazione.

Il Parco naturale del Po piemontese: inquadramento generale

Attualmente la situazione è la seguente: abbiamo l'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese che ha cominciato la sua attività il 1° gennaio 2021, a seguito della fusione dei due Enti e dei relativi territori che facevano capo alle aree protette del Po torinese e alle aree protette del Po vercel-

lese-alessandrino. Operazione piuttosto complessa, anche come dimensione del territorio da gestire, su parte del quale ricade anche una Riserva della Biosfera riconosciuta dall'Unesco: la Riserva MaB (*Man and Biosphere*) Collina Po, già ricordata in precedenza.
L'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese – in breve Ente Parco – si occupa ovviamente non solo dell'asta del Po, ma anche di tre Parchi naturali e cinque Riserve naturali (**Fig. 33**).
I tre Parchi sono: il Parco naturale del Po piemontese, e vedremo in seguito l'evoluzione che ha avuto questo concetto, il Parco naturale del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi, il Parco naturale della Collina di Superga. Le cinque Riserve naturali sono: quelle del Bosco del Vaj, del Mulino Vecchio, dell'Isolotto del Ritano, di Castelnuovo Scrivia e del Torrente Orba.
Parliamo di circa 16.000 ettari tra Parchi e Riserve naturali e oltre 22.000 ettari di aree contigue, vedremo poi anche cosa sono e come si differenziano.
Magari 16.000 ettari di aree protette possono sembrare pochi se confrontati con i 70.000 del Parco nazionale del Gran Paradiso, ma una cosa è gestire decine di migliaia di ettari in montagna, dove nella maggior parte del territorio non c'è attività antropica, diverso è gestirli in pianura o in collina, dove invece le infrastrutture sono molto presenti; si parla quindi di una superficie già significativa.
Il territorio coinvolto comprende le confluenze tra il Po e i principali affluenti piemontesi che possiamo ripassare come in un libro di geografia, a partire dai torrenti Maira, Sangone, Stura di Lanzo, Malone, Orco e poi Dora Baltea, fino ai fiumi Sesia e Tanaro; troviamo poi l'area collinare di Superga, il Bosco del Vaj (presso Chivasso), il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino, quindi un territorio che comprende torinese, vercellese e alessandrino e che si sviluppa proprio al centro della Regione Piemonte.
Come si può vedere nella stessa immagine, parliamo proprio della linea d'acqua che raccoglie quanto arriva da tutta la porzione piemontese e valdostana dell'intero bacino del Po, fino al confine con la Lombardia, quasi alla confluenza con il torrente Scrivia, dove c'è la già citata Riserva naturale di Castelnuovo. Le parti colorate sono appunto le aree protette, mentre quelle grigie sono le aree contigue; nell'area contigua della Fascia fluviale del Po piemontese si applica lo stesso Piano d'Area in vigore per l'area protetta, anche se lì l'Ente-Parco interviene in modo meno diretto. La differenza sostanziale tra le aree protette e le aree contigue è che in area protetta non è ammessa l'attività venatoria mentre in area contigua la caccia è consentita e riservata ai residenti.
Come potete vedere, il Parco naturale del Po piemontese non segue il fiume

in modo continuativo, ma è in parte costituito da territori separati (collegati fra loro dall'area contigua) soprattutto nella parte torinese dove, dal mio punto di vista, non vi è ancora stato quel passaggio che invece si è quasi completato nel tratto a valle, dove c'è stata una progressiva fusione delle ex Riserve naturali per arrivare a realizzare un'area protetta unitaria. Esattamente come per il Ticino, come per i maggiori fiumi lombardi e come per altri importanti fiumi europei, dove è stata sancita la salvaguardia delle importanti risorse ambientali presenti con l'istituzione di un Parco naturale.
L'Ente Parco si occupa anche di 24 siti della Rete Natura 2000 – Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) – che complessivamente coprono circa 27.000 ettari, in buona parte sovrapposti alle aree protette. I Comuni coinvolti sono ben 53, 20 in provincia di Alessandria, 1 in provincia di Cuneo, 24 in provincia di Torino e 8 in provincia di Vercelli. Tutti questi Comuni, più le Province e la Città Metropolitana di riferimento, fanno parte della Comunità delle Aree protette, quindi un'assemblea piuttosto importante.
Il primo nucleo del Parco naturale del Po, di cui parlavo all'inizio, risale al 1979, quindi ormai a più di quarant'anni fa. Si trattava della denominazione di quella Riserva naturale (Garzaia di Valenza), affacciata sulla sponda sinistra del Po e sviluppata su quello che costituiva un antico meandro tagliato in due dalla ferrovia e dalla strada; si riferisce al fatto che lì era presente una colonia di aironi (detti anche "garze" o "sgarze"). Nell'immagine satellitare riprodotta in appendice al volume (**Fig. 34**), si vedono diversi specchi d'acqua, la maggior parte dei quali non sono naturali ma realizzati attraverso l'attività estrattiva di cui si dirà più avanti.

Il Progetto Po e i suoi approcci innovativi

E veniamo al Progetto Po. Esso è stato all'origine di tutto quanto si è poi sviluppato su impulso regionale, e forse è stata una delle prime occasioni in cui la Regione Piemonte, anziché istituire un'area protetta e poi pianificare gli usi di quel territorio, ha cominciato a ragionare sulla fascia fluviale con una visione programmatica d'insieme. Il Progetto Po prese le mosse dalla legislazione regionale allora vigente, costituendo uno dei primi PTO (Progetti Territoriali Operativi), il cosiddetto PTO-Po-Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del Po, che interessava un ambito decisamente più vasto di quello dell'attuale Parco naturale e della sua Area contigua, coinvolgendo buona parte dei territori comunali interessati.

Questo approccio consentiva di superare, almeno in parte, il primo ostacolo sempre presente quando si tratta di aree protette, rappresentato dal mito del confine come limite: all'interno tutto vietato e all'esterno tutto consentito. Una tale operazione invece affrontava una superficie più ampia, attribuendo indicazioni normative sia all'esterno sia all'interno dell'area protetta, ovviamente con una serie di sfumature.
L'altro approccio innovativo fu l'introduzione del concetto di Fascia di Pertinenza Fluviale, ancora prima che se ne parlasse nella pianificazione del bacino idrografico del Po, perché risale ad anni precedenti rispetto al PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico). Possiamo dire che poi le cose sono andate avanti di pari passo, ma con l'individuazione della Fascia di Pertinenza Fluviale (FPF) fu la prima volta che si prendeva in considerazione lo spazio su cui il fiume e le sue dinamiche dovevano avere la prevalenza. Si tenga presente che la FPF non ha soltanto una connotazione dal punto di vista morfologico-idraulico, ma prende in considerazione anche gli aspetti ambientali, quelli urbanistici e quelli strutturali. Per la prima volta si cominciava a dire che tutti i piani, i programmi e i progetti dovevano tenere conto della presenza del fiume, magari non presente ad occupare quegli spazi in quel momento, come per buona parte del tempo, ma con la possibilità di averne bisogno, magari una volta ogni 10, 50 o 100 anni. Questo credo sia stato un principio fondamentale, ripreso dal PSFF (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali) e poi dal PAI, con l'istituzione ormai conclamata delle fasce A, B e C, differenziate in base al rischio decrescente a seguito degli eventi di piena.
A completare la zonizzazione longitudinale, quella delle fasce fluviali, si aggiunse la zonizzazione in base alla vocazione prevalente del territorio (aree di interesse naturalistico, aree di interesse agricolo o aree urbanizzate) differenziando in tre livelli la maggiore o minore prevalenza di questi interessi. Un'ulteriore categoria è quella delle aree di trasformazione orientata, attribuita a quelle che sono state oggetto di specifici interventi individuati in apposite schede; dico "sono stati", perché nella maggior parte dei casi – qui parliamo di un provvedimento entrato in vigore nel 1995 – nell'arco di questi anni si sono in buona parte realizzati, non completamente, ma comunque in buona parte e in alcuni casi si è anche andati oltre a ciò che era indicato nelle schede.
Un altro aspetto innovativo, collegato direttamente con queste zone di trasformazione orientata, riguarda le cave di inerti presenti nella fascia fluviale, a differenza di quanto avvenuto per il Parco del Ticino istituito in precedenza, dove erano state considerate incompatibili con le finalità dell'area protetta. Per le cave del Po si scelse un'altra strada, dando indicazioni su

come orientare la prosecuzione delle attività estrattive, con l'idea di arrivare comunque a concluderle, anche se con termini differiti e differenziati nel tempo, ma sempre con l'obiettivo di migliorarne l'inserimento ambientale, in coerenza con le finalità del Progetto Po.
E, di pari passo, visto che nel frattempo procedeva la pianificazione di bacino, si consolidava anche un atteggiamento diverso nei confronti dei corsi d'acqua, che puntava a vederli nella loro unitarietà e inseriti all'interno del bacino idrografico. I due strumenti sono sempre stati strettamente collegati, forse si sono anche in parte influenzati, pur tenendo presente che l'obiettivo principale del Piano di Bacino era quello di garantire e migliorare la sicurezza del territorio. Ciò che emerge dall'impostazione di questi piani è una visione complessiva e integrata delle caratteristiche proprie della fascia fluviale ove i vari aspetti, idraulico, geomorfologico, naturalistico e urbanistico, sono tutti tenuti in considerazione in contemporanea, insieme agli usi di carattere produttivo, agricoli, estrattivi, insediativi, industriali, e non in ultimo quelli di carattere fruitivo: tempo libero e sport, sia a terra che in acqua.
Il principale obiettivo individuato dal Progetto Po, da cui discendono tutti gli altri, è quello della tutela e riqualificazione paesaggistica e ambientale, con la ricostruzione e la rinaturalizzazione degli ambienti degradati, in particolare nella fascia fluviale, nonché il recupero e la salvaguardia delle risorse idriche. Teniamo conto che stiamo parlando di un'area protetta un po' diversa da quelle istituite fino ad allora, in cui solo in alcune porzioni erano presenti valori ambientali significativi particolarmente importanti, ma si puntava ad estendere queste zone, a contaminare il territorio circostante, per restituire al corridoio fluviale gli spazi di cui necessita, magari utilizzando questo approccio anche come esempio da esportare su altri corsi d'acqua.

Opportunità

Parliamo di un'operazione lunga e faticosa, ancora oggi *in itinere*, soprattutto per la difficoltà di reperire le risorse necessarie, attraverso la ricerca di contributi, di finanziamenti, di accordi tutti da costruire, visto che non esisteva un capitolo di bilancio della Regione Piemonte appositamente dedicato. E allora si sono individuati e adottati una serie di accorgimenti che sono derivati, e potranno derivare anche in futuro, dai bandi per le misure agro-ambientali del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) a favore di aziende agricole, di Comuni e degli Enti Parco, per i quali l'Ente Parco ha sempre avuto un ruolo di regista, di coordinatore, di facilitatore. L'esperienza ma-

turata è stata messa a frutto anche per accedere a fondi connessi a bandi di altra natura: quelli dei Programmi LIFE (LIFE-Ambiente e LIFE-Natura), dei Programmi INTERREG, di altri programmi nazionali, delle Fondazioni bancarie, eccetera. In proposito salutiamo con molta soddisfazione il fatto che la Fondazione Compagnia di San Paolo da qualche anno a questa parte abbia cominciato a orientare i suoi contributi anche verso iniziative rivolte ai temi ambientali, perché finora era stato molto difficile accedere ai suoi finanziamenti ordinari. Sembrava sempre un po' di forzare la mano, però, forse a seguito degli eventi, forse in anticipazione del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), la Compagnia di San Paolo ha già emanato alcuni bandi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale, che vanno nella stessa direzione del Progetto Po.
Parallelamente anche la Regione Piemonte, da qualche tempo, ha attivato bandi per finanziare progetti di riqualificazione dei corpi idrici presentati dai Comuni o dagli Enti-Parco, utilizzando parte dei proventi che derivano dai canoni pagati per l'utilizzo delle acque prelevate dai corsi d'acqua pubblici. Altre risorse provengono dalle compensazioni e dalle mitigazioni ambientali, collegate a interventi di privati, che se orientate nella giusta direzione possono dare notevoli risultati.
Infine vale la pena di citare un progetto specifico, emerso nel momento in cui si è cominciato a parlare di fusione dei due Enti Parco (vercellese-alessandrino e torinese), che fa riferimento alla Foresta Condivisa del Po piemontese. Si tratta di un progetto particolarmente ambizioso volto a orientare il desiderio di piantare alberi, molto diffuso da qualche anno in diversi contesti e sentito anche dalle scuole, come dai singoli cittadini, da operatori dei vari comparti produttivi, ma anche da altri privati che hanno la necessità di compensare le proprie emissioni di CO_2 o da realtà associative. Per tutti loro l'Ente Parco si è proposto come tramite, come veicolo attraverso cui dare un significato ecologico ai vari contributi, indirizzandoli verso la costruzione della Foresta Condivisa del Po piemontese, dove il termine "condivisa" si riferisce al fatto che tutti (in forma singola o collettiva) possono contribuire a realizzarla.

Criticità

Le criticità emerse quali sono state? Prima su tutte la limitata disponibilità delle aree demaniali, particolarmente rilevante perché buona parte dei terreni disponibili e vocati per questi interventi, appartenenti al Demanio pubblico, sono ancora interessati da contenziosi aperti in alcuni casi decenni or sono.

Quindi non si sa se siano ancora di proprietà pubblica o di proprietà privata. E poi ci sono casi di concessioni assenti o non conformi alla normativa, quindi utilizzi abusivi del territorio, rispetto ai quali diventa sempre difficile riuscire a intervenire con rapidità. Manca un catasto delle aree demaniali, come pure un modello organico di riferimento per la loro gestione, per cui molto spesso non si sa dove siano le aree demaniali, se un terreno sia demaniale oppure no, e si vive in una sorta di limbo.
Un secondo problema riguarda lo scarso coinvolgimento dei privati, perché sappiamo della disponibilità di alcuni di loro nella gestione (non a carattere produttivo) delle aree demaniali, quindi nel miglioramento, nella gestione e nella cura di aree boscate; in questo caso basterebbero adeguati incentivi nel PSR, per esempio.
E poi va citata la Direttiva Rinaturazione; predisposta dall'Autorità di Bacino, in molti casi è rimasta sulla carta, ma almeno nel Parco naturale del Po piemontese (nel suo tratto vercellese-alessandrino), l'Ente Parco ha avuto il merito di promuovere una parziale applicazione, pur fra molte difficoltà.
Difficile è stata pure l'applicazione della legge n. 37/1994 (la cosiddetta "legge Cutrera"), che ha cambiato la normativa sul trasferimento dalle aree demaniali ai privati – rendendola molto più difficile – ma, nonostante siano passati quasi trent'anni, fatica ancora ad essere applicata in tutto e per tutto. Parte della responsabilità di questo ritardo è dovuta al fatto che nel frattempo è stato abrogato il soggetto istituzionale preposto a delimitare il demanio lungo i corsi d'acqua, chi doveva sancire il cambiamento di stato di un'area a seguito del cambiamento di percorso del fiume: se di carattere pubblico (cioè demaniale) e quindi facente parte dell'alveo di piena ordinaria o di carattere privato, a disposizione del proprietario confinante. Come è stato possibile tutto ciò? Perché, nel nostro caso, il soggetto deputato a ufficializzare la "delimitazione d'alveo" era il Magistrato per il Po, organo del Ministero dei Lavori Pubblici, che nel 2003 è stato abrogato ed è stato sostituito dall'AIPo (Agenzia Interregionale per il Fiume Po) che, essendo frutto di un accordo fra le quattro regioni interessate, non è più un organismo statale. Peccato che in quel passaggio si sia persa la competenza sulle delimitazioni d'alveo e quindi, da allora, troviamo tante particelle catastali intestate a soggetti privati che si trovano in acqua e quindi sono ormai chiaramente demaniali, ma non sono individuate come tali dal punto di vista formale.
L'ultima criticità è di carattere culturale e può sembrare poco rilevante, ma invece orienta spesso i dibattiti e le decisioni politiche: mi riferisco alla scarsa conoscenza delle dinamiche fluviali. Credo si tratti di un elemento particolarmente significativo.

Proposte

Vorrei chiudere con alcune proposte, conseguenti a ciò che è stato illustrato finora.
La prima riguarda la necessità di affrontare globalmente il tema delle aree demaniali, con una ricognizione puntuale sulla loro ubicazione, sugli usi, sullo stato delle concessioni, a partire dai fiumi su cui opera un Ente Parco. In passato, più volte si era affacciata l'ipotesi di modificare la legge-quadro nazionale sulle aree protette (la n. 394/1991), per inserirvi l'affidamento delle aree demaniali, in toto, agli Enti Parco. Credo che potrebbe essere un'operazione interessante, almeno laddove questi enti fossero adeguatamente strutturati e disponibili a prenderle in gestione, perché si potrebbe garantire un controllo maggiore e più diretto, trattandosi di un organismo istituzionale presente sul territorio e profondo conoscitore dello stesso.
Un secondo *step*, parzialmente alternativo al precedente, potrebbe riguardare almeno il coinvolgimento degli Enti Parco e dei privati che operano in golena, nella cura della biodiversità sui terreni demaniali, tramite adeguate coperture economiche che possono derivare in parte dal recupero di canoni non pagati (perché mancando un catasto delle aree demaniali molto spesso sfugge anche il controllo sull'utilizzo di queste aree), in parte dal valore dei servizi ecosistemici erogati. Gli incentivi economici potrebbero discendere anche dal Piano di Sviluppo Rurale, all'interno di apposite misure agro-ambientali.
Rimane l'annoso problema delle delimitazioni d'alveo, ricordato in precedenza, per cui è urgente individuare un altro soggetto come sostituto del Magistrato per il Po. Il soggetto più idoneo per tale incarico appare in questo momento l'Autorità di Bacino Distrettuale del Po.

Best practice

In conclusione vorrei segnalarvi due esempi, identificabili come *best practice* che l'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese sta attuando, avendole ereditate dai due Enti da cui si è originato: la Foresta condivisa del Po piemontese e la Rinaturalizzazione delle golene tramite il coinvolgimento di operatori del settore estrattivo, con movimentazione e prelievo di ghiaia e sabbia.
Per Foresta condivisa del Po piemontese non si vuole intendere una fascia boschiva ininterrotta e omogenea, ma un'alternanza di spazi boscati, con

alberi e arbusti, alternati a radure anche con specchi d'acqua. Una sorta di ristrutturazione della fascia fluviale, anche in ambiti urbani come quello che è stato indicato per le Basse di Stura; l'esempio di un rapporto diverso fra le aree urbanizzate e il contesto naturale, sulla falsariga del "bosco in città" presente in diverse realtà europee. Non si tratta di realizzare parchi urbani da dover gestire come, ad esempio, il Parco del Valentino, con costi molto elevati, ma di ricostruire spazi naturali in cui la presenza della componente forestale sia importante e, pur dotata di una sentieristica e con qualche area attrezzata, non richieda una gestione particolarmente impegnativa dopo l'attecchimento delle piante. La Foresta condivisa del Po piemontese va vista anche in stretta connessione con la dorsale ciclabile Ven.To, che collegherà Venezia e Torino, di cui può costituire l'ideale completamento.
La rinaturalizzazione delle golene abbiamo visto che può avvenire tramite il coinvolgimento di operatori del settore estrattivo, utilizzando le escavazioni e le movimentazioni di sabbia e ghiaia per restituire al fiume parte degli spazi inopportunamente sottratti in passato. Si tratta di cambiare un po' i parametri di riferimento, non progettando cave di cui inventarsi il recupero ambientale e la successiva destinazione, ma di individuare terreni golenali, magari occupati da coltivazioni agricole poco produttive spesso esposte ai rischi di piena, su cui impostare un progetto in funzione della rinaturalizzazione finale. Spesso si tratta di interventi di abbassamento del piano golenale o di modeste escavazioni sotto il piano di falda, molto diversi dai buchi profondi effettuati in passato, in cui coesistono la restituzione di spazi esondabili al fiume e il ristoro economico dell'intervento fatto dall'operatore privato, che può beneficiare del materiale estratto. Esempi di questo genere sono già visibili e alcuni di essi sono già stati anche conclusi, sia partendo da cave esistenti, sia partendo dal terreno libero, quindi non resta che proseguire lungo queste strade.

Intervento conclusivo di Giancarlo Quagliotti

Mi sento pienamente rappresentato da tutto quello che è stato detto e vorrei ringraziare ulteriormente tutti gli intervenuti. Davvero è stata una giornata importante almeno per chi, come me, da un po' di tempo non entrava dentro problemi così importanti, anche se in tempi lontani ce ne siamo occupati anche attivamente. Di alcuni di questi parchi abbiamo incominciato a ragionarne già ai tempi delle giunte rosse, con il Piano regolatore, ahimè mai approvato, di Raffaele Radicioni, che già prevedeva molte di queste aree. Ho ricordato prima che, nel breve periodo in cui sono stato assessore all'Urbanistica, talmente breve che faccio fatica a ricordarmene, avevo firmato il primo esproprio per il Meisino a una delle tante famiglie di lavandai, con tutte le conseguenze che si possono immaginare: tempi lunghi.
Non si può pensare di fare tutto quanto, ovviamente, anche con le risorse che abbiamo, in tempi brevi. I percorsi sono lunghi e difficili. Ci vuole davvero una grande passione. Ho sentito ricordare alcuni ex dirigenti. È vero: il Comune e la Provincia di Torino hanno sempre avuto dirigenti e personale di notevole qualità e preparazione, almeno per quanto riguarda i giardini e le alberate. La politica dei parchi è cresciuta nel tempo. Hanno avuto sempre una grande tradizione di efficacia e di competenza, che mi pare si sia confermata nelle parole che abbiamo sentito oggi. In questo contesto, occorre aggiungere la Regione Piemonte. Non posso non ricordare, in questo caso, il nome e l'attività di Gigi Rivalta, che è stato sicuramente padre coscritto di queste politiche a cui credeva molto e per le quali si è battuto, anche non di rado contro parti del suo partito, che erano scettiche riguardo alla loro realizzazione. Ritorniamo indietro nel tempo, ma è bene, invece, che si vada avanti, augurandoci che ci siano i fondi, perché anche oggi abbiamo visto che le competenze non mancano.
Quando il sindaco Diego Novelli, in una riunione di partito, ci disse che lanciava la forestazione, io lo guardai e gli chiesi: "Ma di cosa stai parlando? Ma dove la vuoi fare questa forestazione a Torino? E gli spazi dove li troviamo?". E lui mi rispose: "Tu non capisci niente: gli spazi ci sono, guarda quanti spazi abbandonati ci sono, guarda i corsi che dobbiamo ancora fare",

In effetti i numeri allora erano importanti e Aldo Viglione, Presidente della Giunta Regionale, lo sostenne in questa iniziativa. Non dimentichiamo che se abbiamo il parco della Mandria lo dobbiamo a Viglione e alle Giunte dell'epoca. Quindi i semi sono stati gettati tanti anni fa: speriamo continuino a dare frutti.

Appendice iconografica

Si pubblica di seguito una selezione delle immagini utilizzate dai relatori durante i loro interventi.
La totalità delle immagini è disponibile alla pagina http://www.comune.torino.it/consiglio/servizi/associazioneconsiglieri/

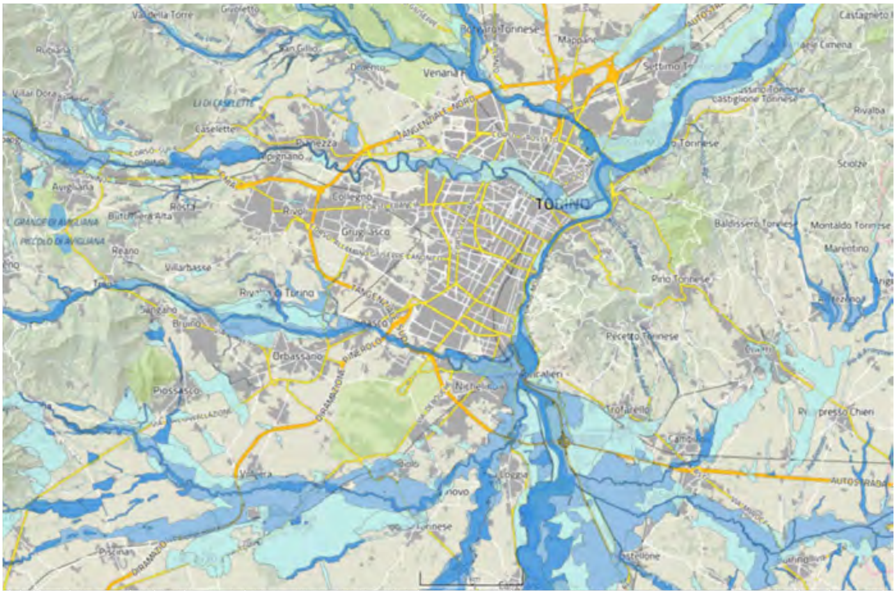
TORINO
Venaria
Borgaro Torinese
Mappano
Settimo T.
Druento
Pianezza
Alpignano
Caselette
Avigliana
Collegno
Grugliasco
Rivoli
Reano
Villarbasse
Rivalta di Torino
Orbassano
Piossasco
Baldissero Torinese
Montaldo Torinese
Marentino
Pino Torinese
Pecetto Torinese
Trofarello
Cambiano
Rivalba
Sciolze
Castagneto

Fig. 1

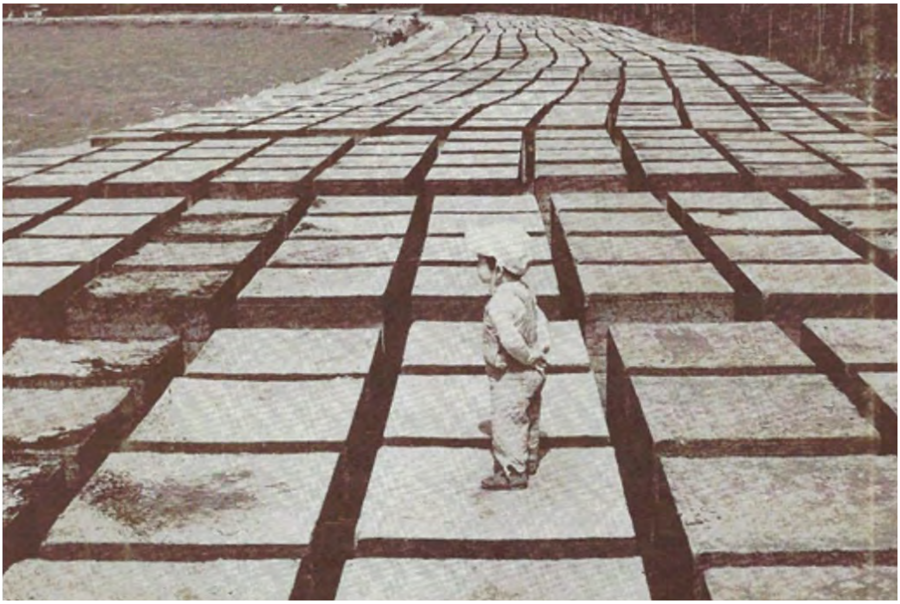

Fig. 2

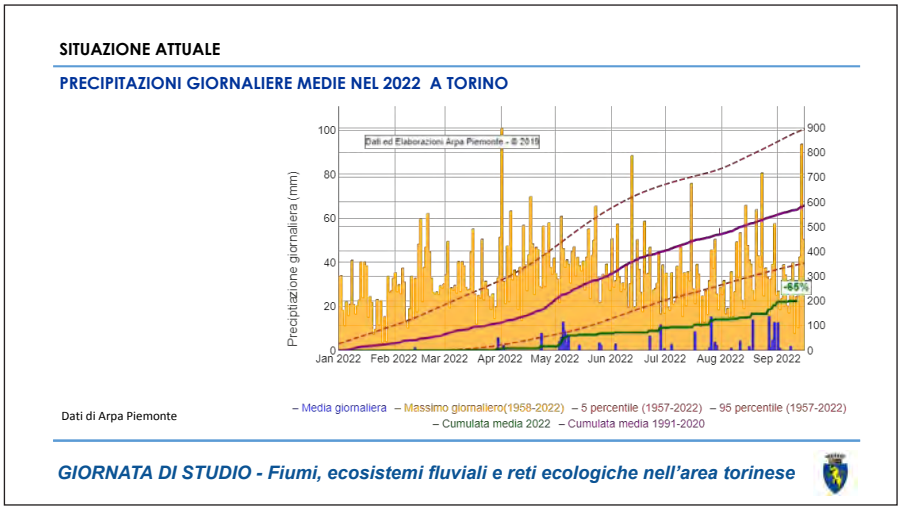
SITUAZIONE ATTUALE
PRECIPITAZIONI GIORNALIERE MEDIE NEL 2022 A TORINO
Dati ed Elaborazioni Arpa Piemonte - © 2015
Precipitazione giornaliera (mm)
-65%
Jan 2022 Feb 2022 Mar 2022 Apr 2022 May 2022 Jun 2022 Jul 2022 Aug 2022 Sep 2022
Dati di Arpa Piemonte
– Media giornaliera – Massimo giornaliero(1958-2022) – 5 percentile (1957-2022) – 95 percentile (1957-2022)
– Cumulata media 2022 – Cumulata media 1991-2020
GIORNATA DI STUDIO - Fiumi, ecosistemi fluviali e reti ecologiche nell'area torinese

Fig. 3

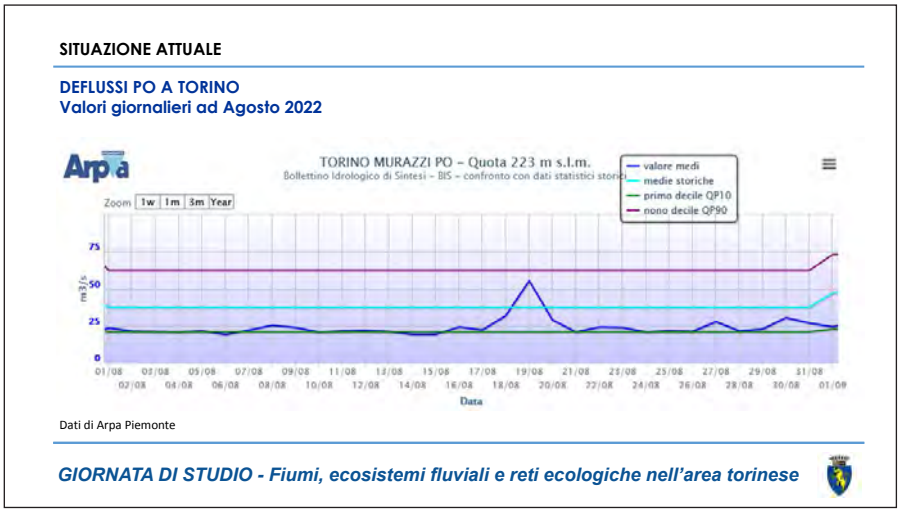
SITUAZIONE ATTUALE
DEFLUSSI PO A TORINO
Valori giornalieri ad Agosto 2022
Arpa
TORINO MURAZZI PO – Quota 223 m s.l.m.
Bollettino Idrologico di Sintesi – BIS – confronto con dati statistici storici
valore medi
medie storiche
primo decile QP10
nono decile QP90
Zoom 1w 1m 3m Year
m3/s
Data
Dati di Arpa Piemonte
GIORNATA DI STUDIO - Fiumi, ecosistemi fluviali e reti ecologiche nell'area torinese

Fig. 4

Il Fiume di Futuro - Opportunità
GIORNATA DI STUDIO - Fiumi, ecosistemi fluviali e reti ecologiche nell'area torinese

Fig. 5

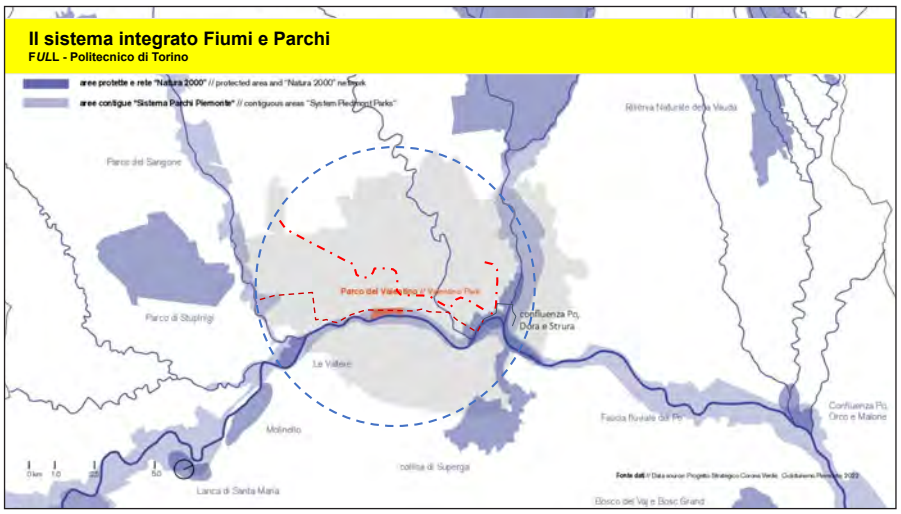
Il sistema integrato Fiumi e Parchi
FULL - Politecnico di Torino
aree protette e rete "Natura 2000" // protected area and "Natura 2000" network
aree contigue "Sistema Parchi Piemonte" // contiguous areas "System Piedmont Parks"
Riserva Naturale della Vauda
Parco del Sangone
Parco di Stupinigi
Parco del Valentino // Valentino Park
confluenza Po, Dora e Stura
Le Vallere
Molinello
Fascia fluviale del Po
Confluenza Po, Orco e Malone
collina di Superga
Lanca di Santa Maria
Bosco del Vaj e Bosc Grand

Fig. 6

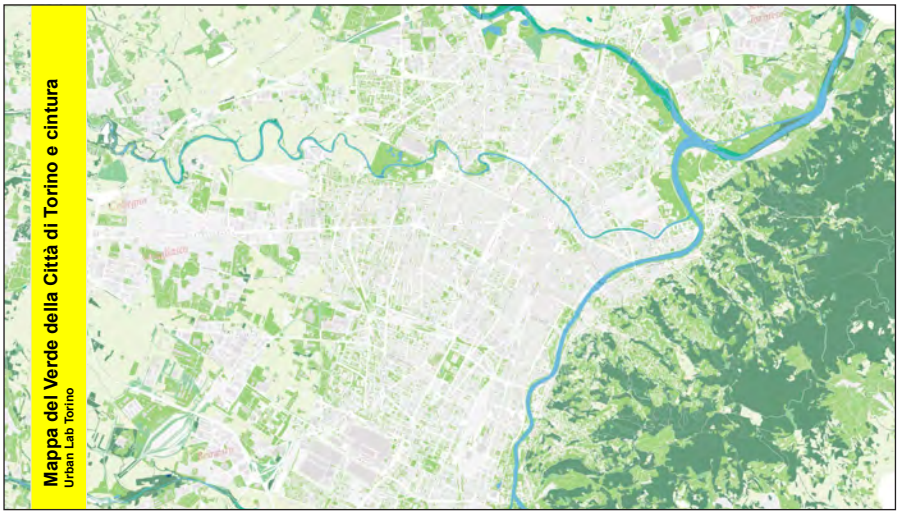
Mappa del Verde della Città di Torino e cintura
Urban Lab Torino

Fig. 7

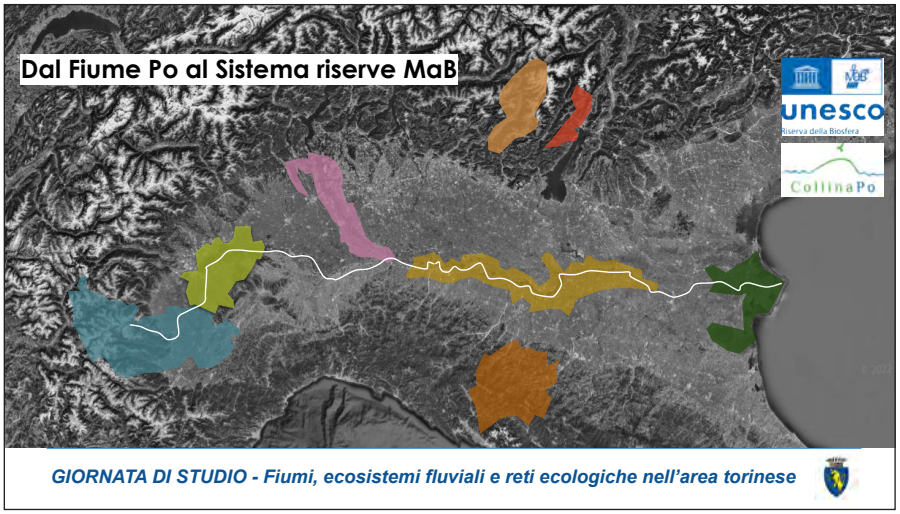
Dal Fiume Po al Sistema riserve MaB
unesco
Riserva della Biosfera
CollinaPo
GIORNATA DI STUDIO - Fiumi, ecosistemi fluviali e reti ecologiche nell'area torinese

Fig. 8

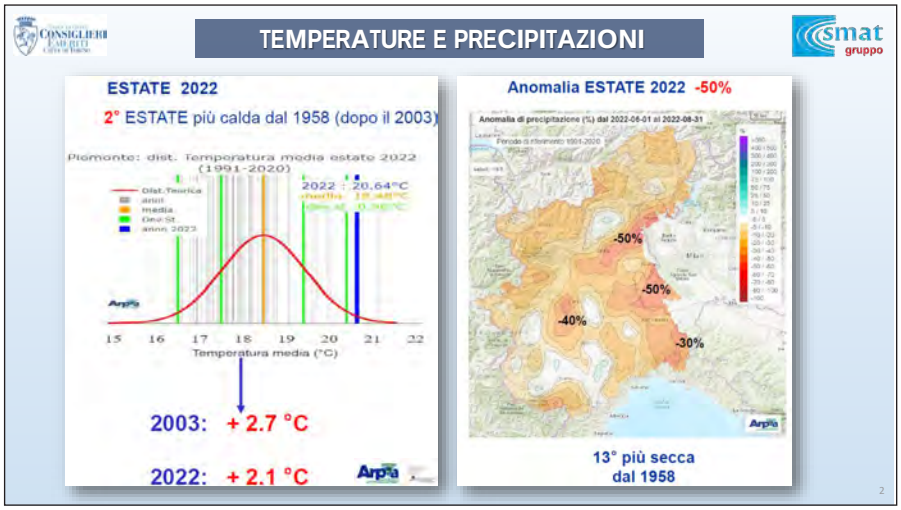
TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI
smat
gruppo
ESTATE 2022
2° ESTATE più calda dal 1958 (dopo il 2003)
Piemonte: dist. Temperatura media estate 2022
(1991-2020)
2022 : 20.64°C
15 16 17 18 19 20 21 22
Temperatura media (°C)
2003: + 2.7 °C
2022: + 2.1 °C
Anomalia ESTATE 2022 -50%
-50%
-50%
-40%
-30%
13° più secca
dal 1958

Fig. 9

CONTROL ROOM DI SMAT

Fig. 10

IL TRACCIATO DEL COLLETTORE
smat
gruppo
14

Fig. 11

smat
gruppo
IDRO
POLI
TANA
PROSSIMA FERMATA:
UNA TORINO PRONTA
PER IL CLIMA CHE CAMBIA
La nuova Idropolitana Smat permetterà
a Torino di gestire le piogge più intense
e restituire acqua più pulita all'ambiente.
CI ATTIVIAMO PRIMA DI TROVARCI
CON L'ACQUA ALLA GOLA
LAVORIAMO PERCHÉ IL RISCHIO
SIA ACQUA PASSATA
LA NATURA CI PRESTA L'ACQUA
E NOI LA RESTITUIAMO BELLA PULITA
15

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

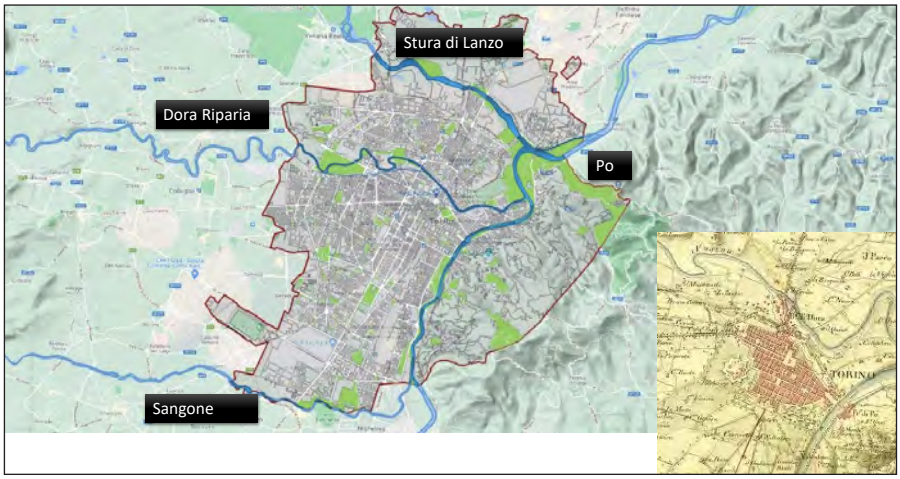
Stura di Lanzo
Dora Riparia
Po
Sangone

Fig. 15

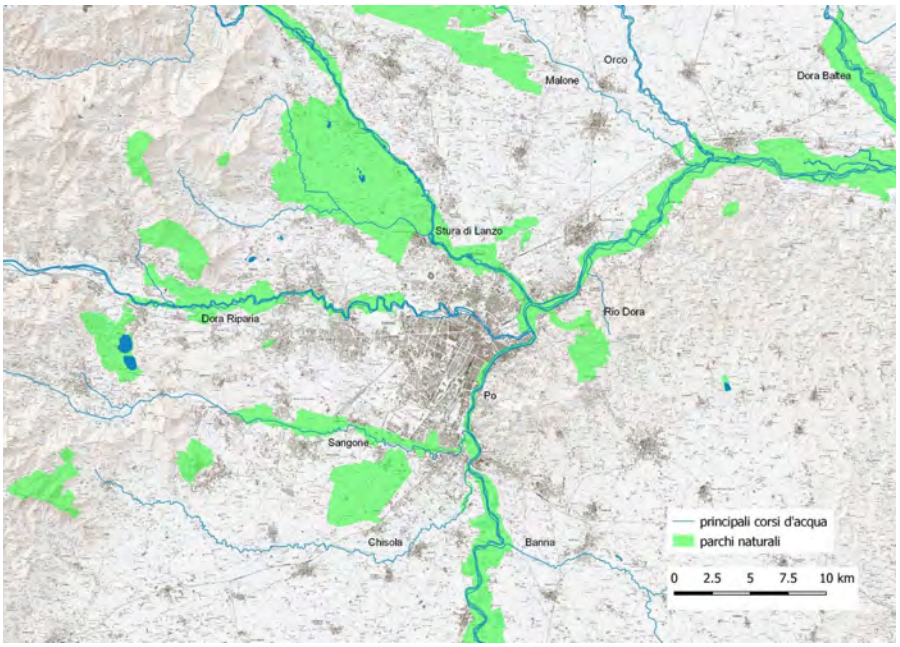
Orco
Malone
Dora Baltea
Stura di Lanzo
Dora Riparia
Rio Dora
Po
Sangone
Chisola
Banna
principali corsi d'acqua
parchi naturali
0 2.5 5 7.5 10 km

Fig. 16

SISTEMI NATURALI
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
LA VISION DI UN TERRITORIO…..
ESSAI D'ASSEMBLAGE
de quelques Communes, arpentées dans
LE DÉPARTEMENT DU PÔ
pour la continuation de la carte de Cassini
TURIN
L'homo sapiens e' l'unico animale in grado di immaginare cose che non esistono, di raccontarle e di riuscire a realizzarle unendo gli sforzi di migliaia di suoi consimili che non si conoscono fra di loro ed agiscono in base ad un disegno preordinato (Yuval Noah Harari)

Fig. 17

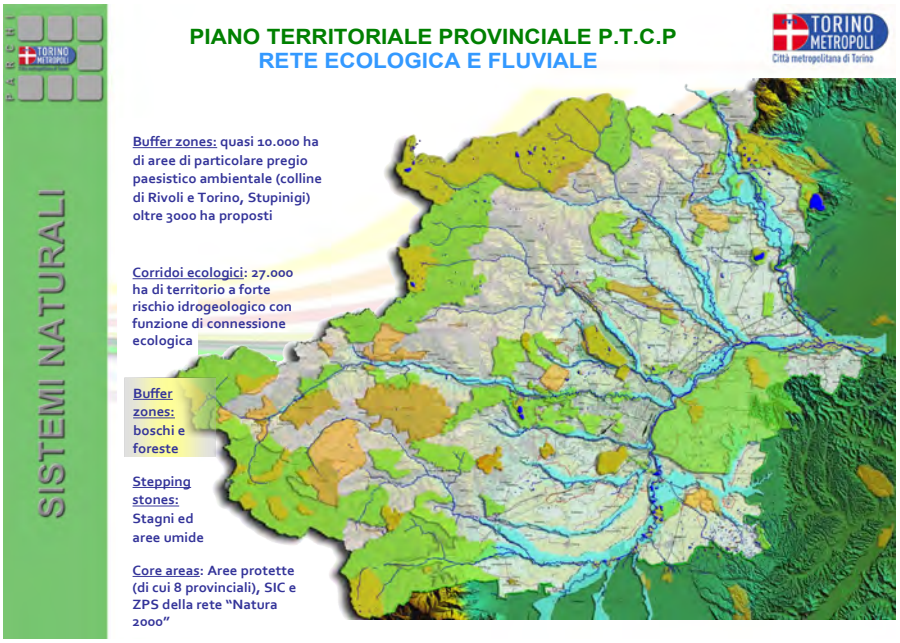
SISTEMI NATURALI
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE P.T.C.P
RETE ECOLOGICA E FLUVIALE
Buffer zones: quasi 10.000 ha di aree di particolare pregio paesistico ambientale (colline di Rivoli e Torino, Stupinigi) oltre 3000 ha proposti
Corridoi ecologici: 27.000 ha di territorio a forte rischio idrogeologico con funzione di connessione ecologica
Buffer zones: boschi e foreste
Stepping stones: Stagni ed aree umide
Core areas: Aree protette (di cui 8 provinciali), SIC e ZPS della rete "Natura 2000"

Fig. 18

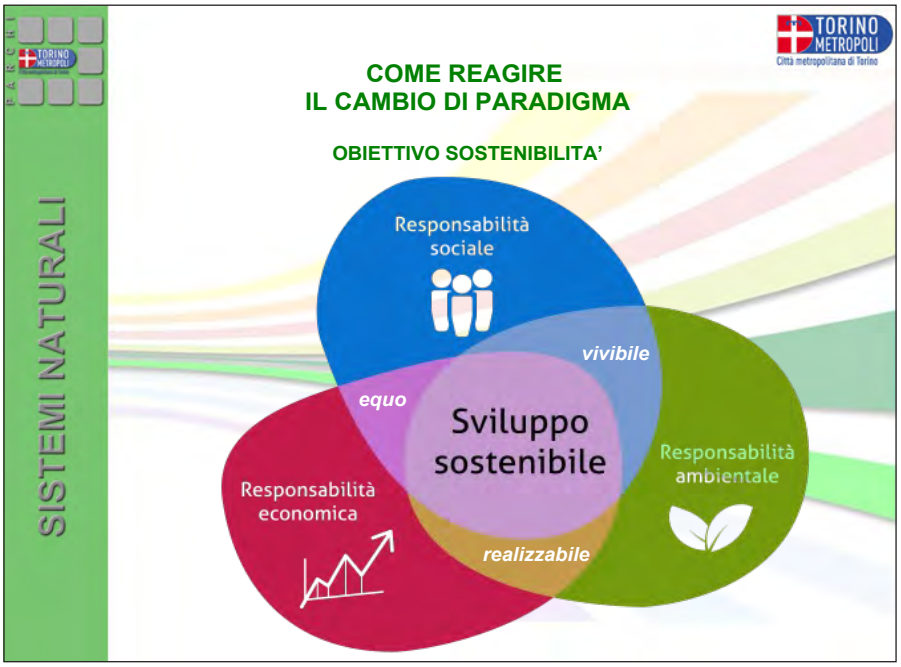
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
SISTEMI NATURALI
COME REAGIRE
IL CAMBIO DI PARADIGMA
OBIETTIVO SOSTENIBILITA'
Responsabilità sociale
vivibile
equo
Sviluppo sostenibile
Responsabilità ambientale
Responsabilità economica
realizzabile

Fig. 19

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
SISTEMI NATURALI
PIANTIAMO ALBERI….MA FACCIAMOLO BENE
DECRETI CLIMA E PNRR M.2.C.4.3.1
IL PIANO DI FORESTAZIONE
URBANA ED EXTRAURBANA
iorespiro
TORINO METROPOLI
P.N.R.R. Missione 2.4.3.1
1.000.000 di alberi per il nostro futuro

Fig. 20

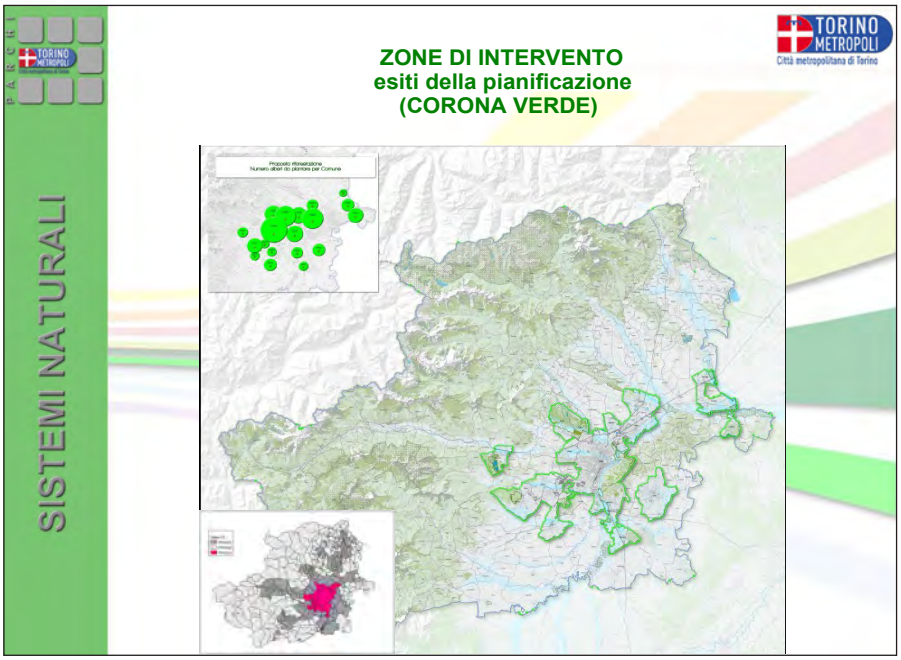
PARCHI
TORINO METROPOLI
SISTEMI NATURALI
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
ZONE DI INTERVENTO
esiti della pianificazione
(CORONA VERDE)

Fig. 21

PARCHI
TORINO METROPOLI
SISTEMI NATURALI
TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino
PER CONCLUDERE…..
MA SIAMO TROPPO LENTI E
DOBBIAMO CAMBIARE PROSPETTIVA
DI VISIONE
NON E' IL CERVO CHE ATTRAVERSA LA STRADA
MA E' LA STRADA CHE ATTRAVERSA IL BOSCO.

Fig. 22

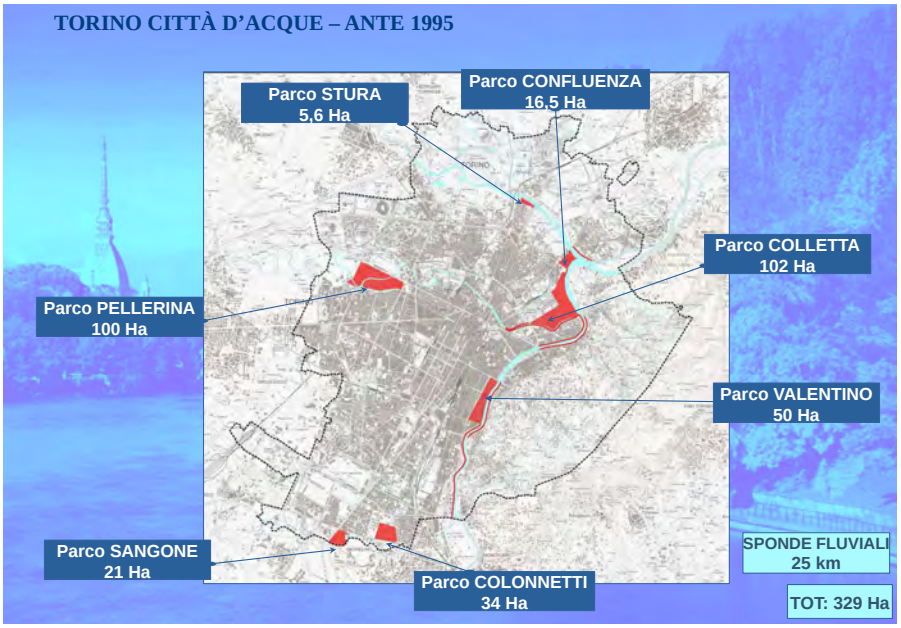
TORINO CITTÀ D'ACQUE – ANTE 1995
Parco STURA
5,6 Ha
Parco CONFLUENZA
16,5 Ha
Parco COLLETTA
102 Ha
Parco PELLERINA
100 Ha
Parco VALENTINO
50 Ha
Parco SANGONE
21 Ha
Parco COLONNETTI
34 Ha
SPONDE FLUVIALI
25 km
TOT: 329 Ha

Fig. 23

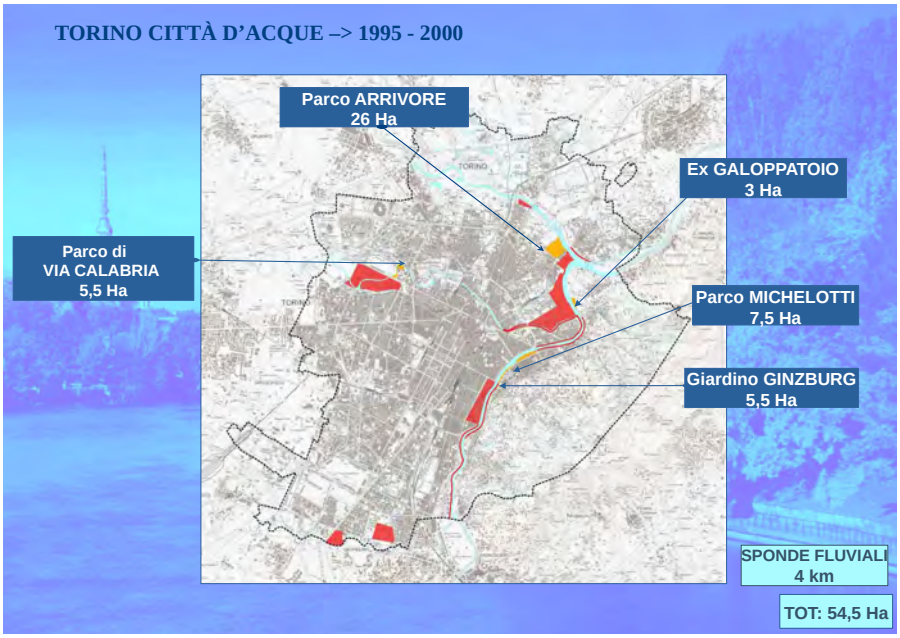
TORINO CITTÀ D'ACQUE –> 1995 - 2000
Parco ARRIVORE
26 Ha
Ex GALOPPATOIO
3 Ha
Parco di
VIA CALABRIA
5,5 Ha
Parco MICHELOTTI
7,5 Ha
Giardino GINZBURG
5,5 Ha
SPONDE FLUVIALI
4 km
TOT: 54,5 Ha

Fig. 24

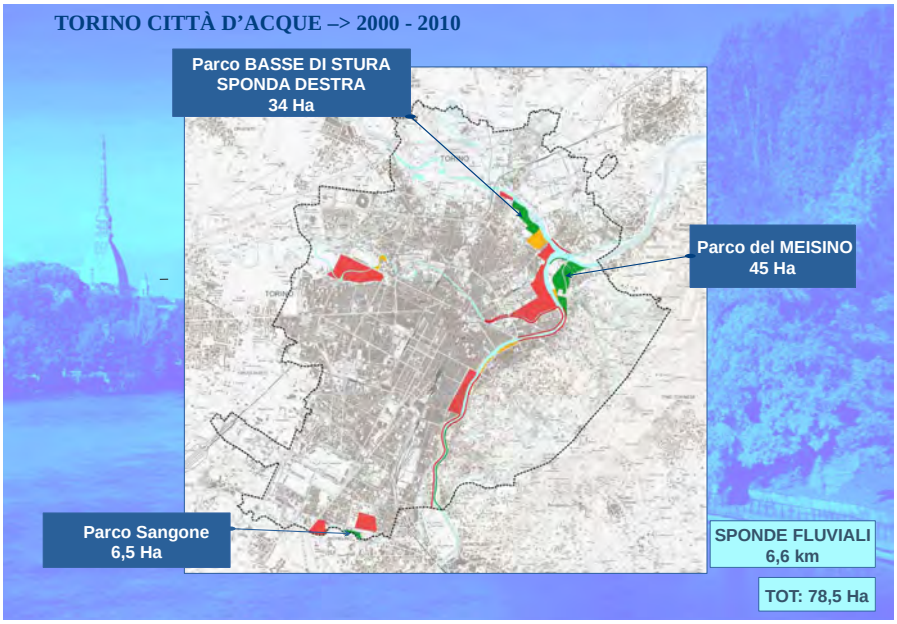
TORINO CITTÀ D'ACQUE –> 2000 - 2010
Parco BASSE DI STURA
SPONDA DESTRA
34 Ha
Parco del MEISINO
45 Ha
Parco Sangone
6,5 Ha
SPONDE FLUVIALI
6,6 km
TOT: 78,5 Ha

Fig. 25

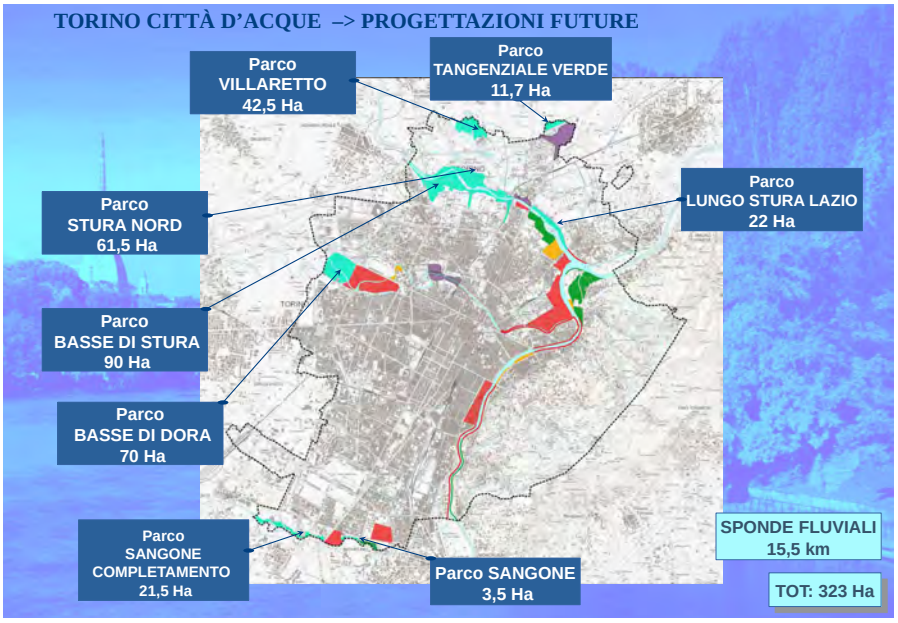
TORINO CITTÀ D'ACQUE –> PROGETTAZIONI FUTURE
Parco
VILLARETTO
42,5 Ha
Parco
TANGENZIALE VERDE
11,7 Ha
Parco
STURA NORD
61,5 Ha
Parco
LUNGO STURA LAZIO
22 Ha
Parco
BASSE DI STURA
90 Ha
Parco
BASSE DI DORA
70 Ha
Parco
SANGONE
COMPLETAMENTO
21,5 Ha
Parco SANGONE
3,5 Ha
SPONDE FLUVIALI
15,5 km
TOT: 323 Ha

Fig. 26

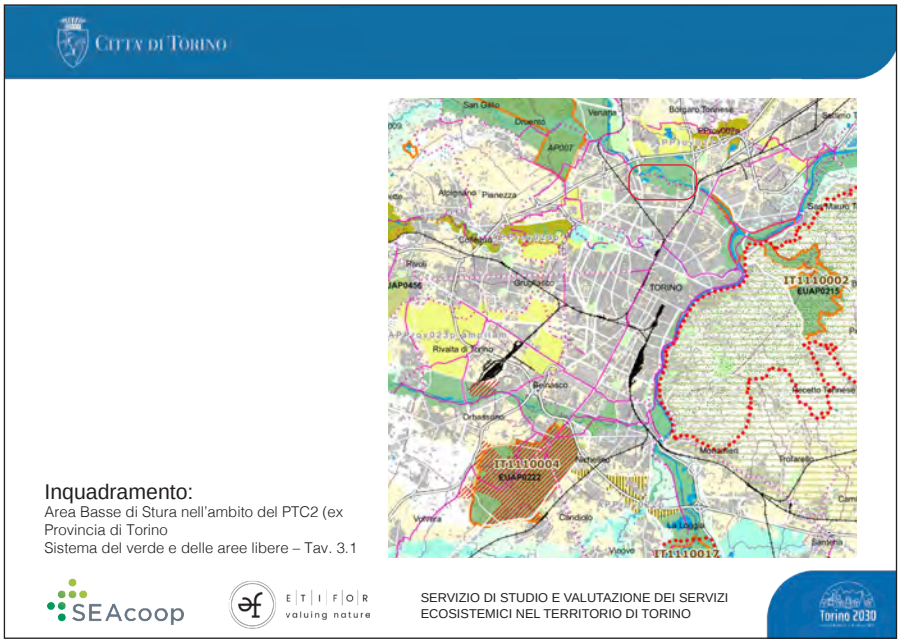
CITTÀ DI TORINO
Inquadramento:
Area Basse di Stura nell'ambito del PTC2 (ex
Provincia di Torino
Sistema del verde e delle aree libere – Tav. 3.1
TORINO
IT1110002
IT1110004
SEAcoop
ETIFOR
valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI
ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 27

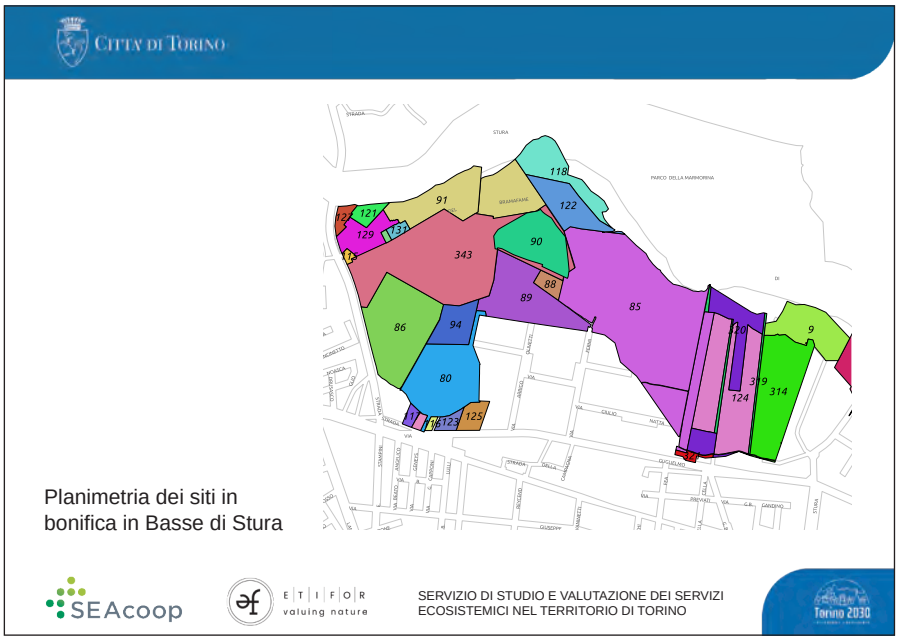
CITTÀ DI TORINO
Planimetria dei siti in
bonifica in Basse di Stura
118
122
91
121
129
131
343
90
88
89
85
86
94
80
125
9
314
124
SEAcoop
ETIFOR
valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI
ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 28

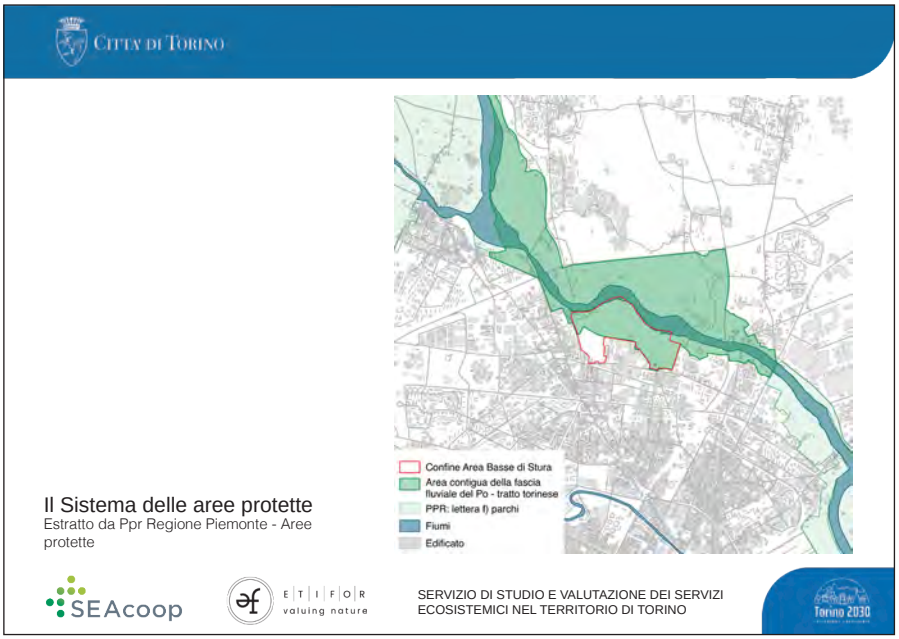
Città di Torino
Confine Area Basse di Stura
Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese
PPR: lettera f) parchi
Fiumi
Edificato
Il Sistema delle aree protette
Estratto da Ppr Regione Piemonte - Aree protette
SEAcoop
ETIFOR valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 29

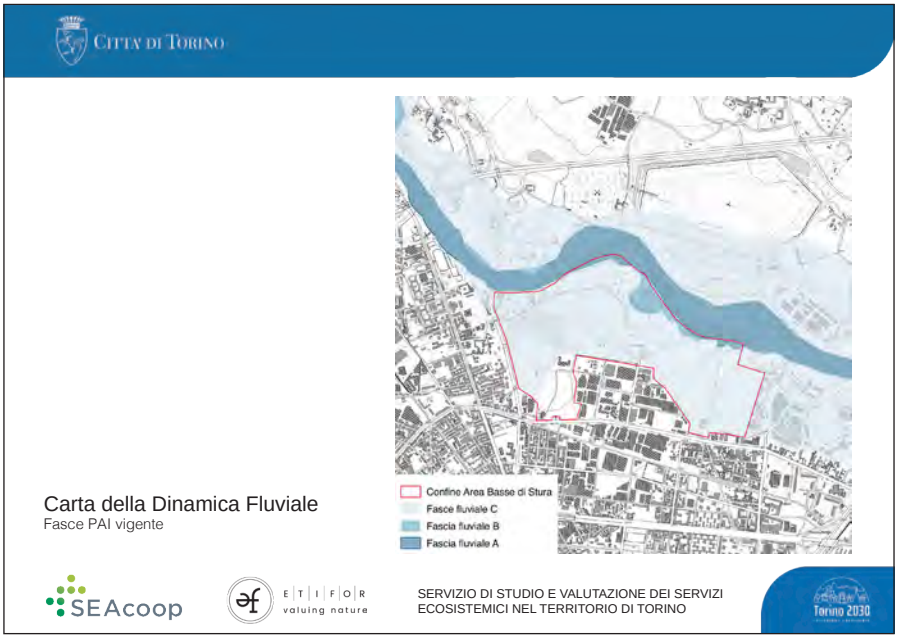
Città di Torino
Confine Area Basse di Stura
Fascè fluviale C
Fascia fluviale B
Fascia fluviale A
Carta della Dinamica Fluviale
Fasce PAI vigente
SEAcoop
ETIFOR valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 30

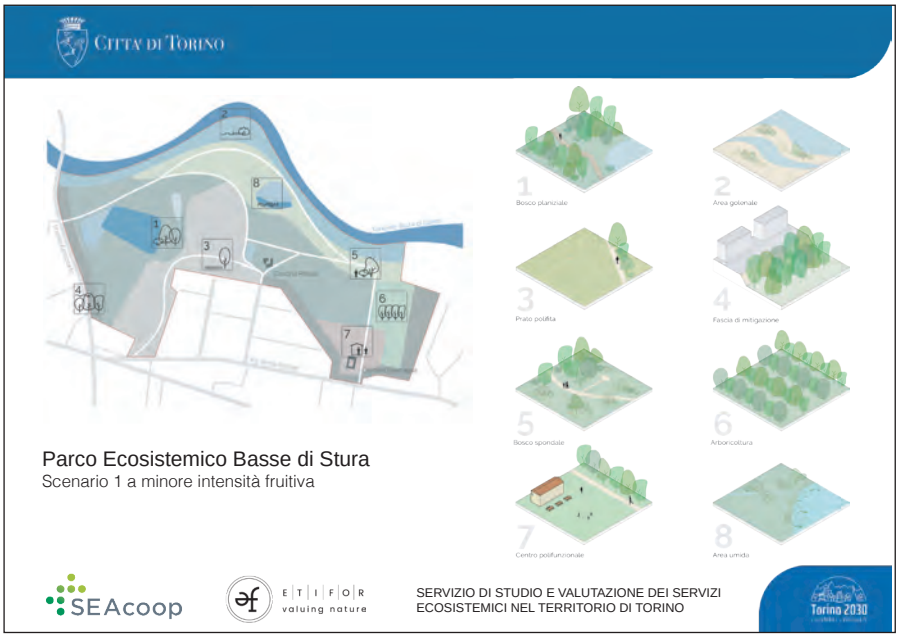
Città di Torino
Parco Ecosistemico Basse di Stura
Scenario 1 a minore intensità fruitiva
1 Bosco planiziale
2 Area golenale
3 Prato polifita
4 Fascia di mitigazione
5 Bosco spondale
6 Arboricoltura
7 Centro polifunzionale
8 Area umida
SEAcoop
ETIFOR valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 31

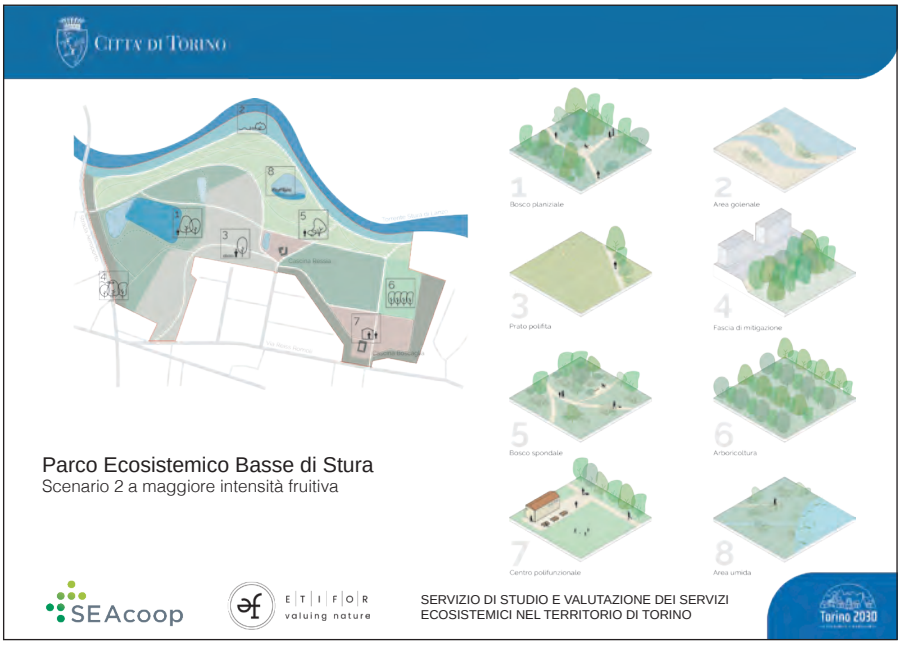
Città di Torino
Parco Ecosistemico Basse di Stura
Scenario 2 a maggiore intensità fruitiva
1 Bosco planiziale
2 Area golenale
3 Prato polifita
4 Fascia di mitigazione
5 Bosco spondale
6 Arboricoltura
7 Centro polifunzionale
8 Area umida
SEAcoop
ETIFOR valuing nature
SERVIZIO DI STUDIO E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI NEL TERRITORIO DI TORINO
Torino 2030

Fig. 32

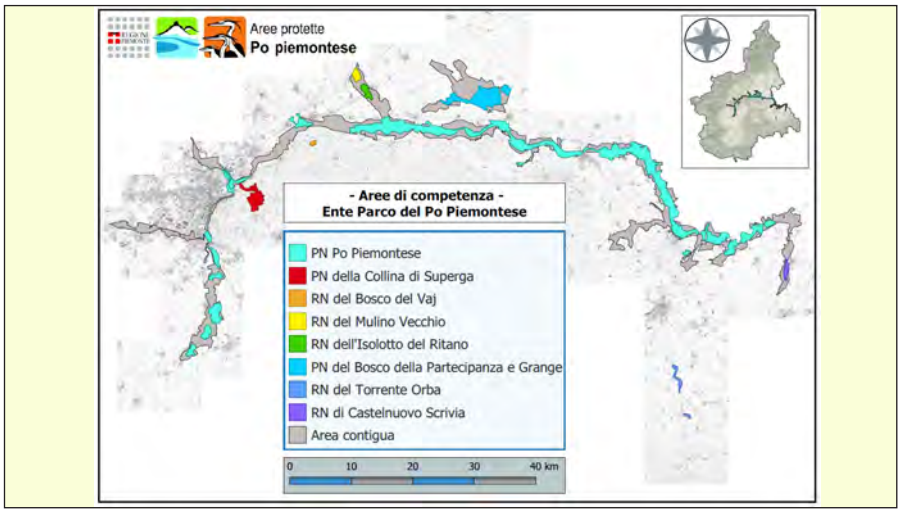
Aree protette
Po piemontese
- Aree di competenza -
Ente Parco del Po Piemontese
PN Po Piemontese
PN della Collina di Superga
RN del Bosco del Vaj
RN del Mulino Vecchio
RN dell'Isolotto del Ritano
PN del Bosco della Partecipanza e Grange
RN del Torrente Orba
RN di Castelnuovo Scrivia
Area contigua
0
10
20
30
40 km

Fig. 33

1979 (primo nucleo)
Riserva Naturale della Garzaia di Valenza
Superficie: 210 ettari
1 Provincia: Alessandria
2 Comuni: Valenza e Bozzole

Fig. 34

Indice

Saluti istituzionali
Giancarlo Quagliotti,
Presidente dell'Associazione Consiglieri Emeriti del Comune di Torino 7

Maria Grazia Grippo, Presidente del Consiglio comunale di Torino 9

Relazione introduttiva di Nemesio Ala,
Associazione Consiglieri Emeriti del Comune di Torino 10

Intervento di Francesco Tresso,
Assessore al Verde pubblico, parchi e sponde fluviali della Città di Torino 18

Intervento di Paolo Romano,
Presidente di Smat S.p.A. 27

Intervento di Egidio Dansero,
Professore ordinario di Geografia politica ed economia,
Università degli studi di Torino 32

Intervento di Giacomo Pettenati,
Ricercatore in Geografia economica e politica, Università degli studi di Torino 36

Intervento di Giulia Guazzora, Sindaca del Comune di San Mauro Torinese 40

Intervento di Piergiorgio Tenani,
Vicepresidente della Consulta per l'Ambiente e per il Verde del Comune di Torino 44

Intervento di Martino Noce,
insegnante di Geopedologia, I.I.S. Russell-Moro-Guarini di Torino 47

Intervento di Valter Marin,
Presidente della II Commissione "Pianificazione territoriale, Urbanistica,
Trasporti", Consiglio Regionale del Piemonte 49

Intervento di Gabriele Bovo,
Dirigente Direzione Sistemi naturali della Città Metropolitana di Torino 53

Intervento di Ezio De Magistris,
Responsabile Unità Operativa Opere del Verde, Città di Torino 61

Intervento di Mirella Iacono,
Responsabile Ufficio Qualità dell'aria-Attività e Progetti Strategici,
Dipartimento Ambiente e Transizione Ecologica, Città di Torino 67

Intervento di Marco Allocco, Dottore forestale SEAcoop STP Torino 70

Intervento di Dario Zocco,
già Direttore dell'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese 73

Intervento conclusivo di Giancarlo Quagliotti 82

Appendice iconografica 84

Pubblicazioni precedenti a cura dell'Associazione:

Torino, 1945 – 1980: profili di Amministratori della Città	(2006)
Atti dei Convegni	(2009)
Atti dei Convegni – II	(2011)
Commemorazioni Consiglieri Comunali in Sala Rossa 2001-2007	(2011)
Commemorazioni Consiglieri Comunali in Sala Rossa 2008-2014	(2014)
Domenico Carpanini. Discorsi in Sala Rossa (1980-2001)	(2016)
La valutazione di impatto sulla salute nella Città di Torino	(2016)
Atti dei Convegni. A settant'anni dalla Liberazione	(2017)
Atti dei Convegni – IV	(2018)
Atti dei Convegni – V	(2020)
Atti del Convegno Fiorenzo Alfieri, Amministratore: strategie di cambiamento	(2022)