



In collaborazione con

Università di Scienze
Gastronomiche di Pollenzo
University of Gastronomic Sciences of Pollenzo



a2a
LIFE COMPANY



Life Talks #1

Riflettere, scoprire e conoscere
Non c'è vita senza acqua

Indice

Prefazione	2
Keynote speech di Luca Mercalli	3
Panel 1 Cambiamenti climatici, siccità e geopolitica dell'acqua	12
Keynote speech di Tullio Montagnoli	18
Panel 2 Acqua, innovazione e produzione	21
Non c'è vino senz'acqua dialogo tra Mario Calabresi e Angelo Gaja	25

Prefazione

Il 10 luglio 2023 a Pollenzo si è svolta la prima giornata della serie “Life Talks” organizzata da A2A e dall’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo con la collaborazione di Sky e Codice Edizioni. Il titolo della prima giornata del ciclo è “Riflettere, scoprire, conoscere. Non c’è vita senza acqua”. Con due *keynote speech*, altrettanti panel e una discussione finale si è approfondito il tema dell’acqua da tutti i punti di vista: quello accademico, grazie ai numerosi ricercatori e docenti partecipanti; quello progettuale, riguardante startup e progetti più innovativi legati a questa risorsa; e infine quello delle problematiche nella gestione, che rappresentano spesso opportunità da sfruttare.

La giornata si è aperta con i saluti istituzionali di **Silvio Barbero**, vicepresidente dell’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, e di **Carlotta Ventura**, Direttore Communication, Sustainability and Regional Affairs di A2A.

Silvio Barbero ha sostenuto la centralità del tema dell’acqua tra i campi di ricerca dell’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo: “**Per un’Università che parla di alimentazione, di nuovi modelli di produzione, distribuzione e consumo del cibo, l’acqua non può che essere uno degli elementi centrali**, visto che è parte integrante di ogni processo. Mi auguro che la giornata di oggi serva a due cose: la prima è aumentare la consapevolezza della preziosità della risorsa idrica da parte di tutti, dagli operatori del settore ai cittadini, e la seconda è affrontare di petto la crisi climatica in atto, che portando condizioni meteorologiche sempre più estreme ed imprevedibili richiede la massima innovazione per limitare gli sprechi e sfruttare al massimo le risorse.”

Per tutti questi motivi, ha continuato Barbero, si rivela necessario un investimento nella tecnologia, nell’innovazione materiale e teorica. La ricerca sull’acqua deve seguire un approccio “olistico e multidisciplinare. **Un approccio che guardi all’acqua come elemento di equilibrio rispetto all’ambiente, ma anche come ambito in cui sviluppare nuove iniziative, modelli e tecnologie**”. Si tratta di un progetto da realizzare oggi, la cui urgenza è sotto gli occhi di tutti quotidianamente. Dopo aver ringraziato tutti i partner e i presenti, Barbero ha concluso ribadendo la convinzione che “convegni come questo servano a indicare nuove soluzioni, nuovi percorsi sostenibili per la gestione di una tra le più importanti problematiche globali”.

Come l’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, anche A2A da tempo si impegna ad approfondire il tema della risorsa idrica con diverse iniziative come i Life Talks. **Carlotta Ventura**, Direttore Communication, Sustainability and Regional Affairs di A2A, si è concentrata sulla centralità dell’acqua per la vita: “è un elemento fondamentale, sul quale bisogna continuare a discutere anche oltre a questo momento di ricerca e confronto. Ringrazio tutte le persone che sono qui oggi e tutti coloro che parleranno durante questo primo *Life talk*, perché sono certa che **questa giornata contribuirà a rendere più consapevole l’uso delle risorse del nostro pianeta**.”

Luca Mercalli, Presidente della Società Meteorologica Italiana, ha dato il via ufficialmente alla giornata di ricerca, con il suo keynote speech.

Keynote speech

di Luca Mercalli

Presidente della Società Meteorologica italiana

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Buongiorno a tutti. Oggi è la giornata giusta per parlare dei cambiamenti climatici: ci sono 34° qui fuori a Pollenzo, più di 36° a Torino, già 37° ad Alessandria.

Nei prossimi giorni vedremo cosa succederà, visto che le temperature cresceranno ancora, in particolare al centro Sud. Che il riscaldamento globale sia un problema grave ce lo dice una persona che rappresenta una vera e propria autorità in tutto il mondo: l'ingegnere portoghese António Guterres, alto ufficiale e segretario generale delle Nazioni Unite, che non perde mai occasione per usare toni forti per avvertirci su quanto sia importante rispondere immediatamente alla crisi climatica.

Ecco le sue parole: **“Codice rosso per l'umanità. Un pericolo di vita. Una bomba a orologeria sulla quale siamo seduti, ma per fortuna c'è ancora la possibilità di disinnescarla”.**

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Il motivo del riscaldamento globale, ormai lo sappiamo con certezza, è l'accumulo di gas a effetto serra, principalmente la CO₂ derivata dalla combustione dei materiali fossili e poi di un'altra parte di altri gas come il metano, gli ossidi di azoto, l'esafluoruro di zolfo e altri gas che produciamo sia in agricoltura sia nell'industria. Ancora in questi giorni il negazionismo climatico si è fatto sentire. Ho sentito gente dire “ma la CO₂ è molto buona, fa crescere meglio le piante”. Verissimo, fa crescere meglio le piante, peccato che fa arrostitore la specie umana e questo è un problema. Infatti, **la quantità di CO₂ presente oggi nell'atmosfera, 432ppm (parti per milione), non ha eguali negli ultimi 800.000 anni.** Sono i dati dei carotaggi effettuati al Polo Sud dai ricercatori italiani e francesi del progetto Epica in Antartide. Ci sono state delle fluttuazioni naturali, di cui non siamo responsabili, ma il valore massimo a partire da un interglaciale di circa 350.000 anni fa è stato 300ppm, e noi oggi siamo 423ppm. È un po' come se guardaste il vostro esame del sangue scoprendo di avere la glicemia a 500. Vi allarmereste e dovrete fare immediatamente una cura disintossicante, una dieta che faccia tornare quel valore all'interno dei limiti.

Ma purtroppo questo non sta accadendo, perché in questo momento la CO₂ sta continuando ad aumentare ai tassi più elevati della storia dell'umanità. Infatti, il 2022 è stato l'anno con le maggiori emissioni di sempre ed è molto probabile che anche il

2023 lo eguagli o addirittura lo superi. La risposta dell'atmosfera alla pressione indotta dall'aumento di CO₂ è il riscaldamento globale. **La temperatura è salita di 1,1° nell'ultimo secolo. È un po' come dire che il pianeta ha la febbre**: da 37° di un corpo sano siamo già oltre 38°. Questa ascesa della temperatura sta continuando e il problema è riuscire a fermarla, perché se la fermassimo qui ci limiteremmo ad avere i danni che già osserviamo; invece, continuando a fare aumentare la temperatura aumenterebbero anche i danni, gli eventi estremi e le problematiche connesse alla disponibilità di acqua.

Le estati si stanno riscaldando come mai avevamo visto prima, anche sul territorio italiano. Nella serie delle temperature registrate a Torino dal 1753, al di là delle oscillazioni tra un anno e l'altro, per 230 anni la temperatura rimane pressoché costante. Comincia a salire negli anni '90. Prima si presenta l'estate 2003, la caldissima estate che fa esordire le temperature di 40° gradi a Parigi, a Milano, a Bologna, a Torino. E adesso tutte le estati sono rimaste più calde di tutto il passato, con la 2022 che ha praticamente eguagliato e in qualche caso superato l'estate del 2003 a soli 19 anni di distanza.

Tutta l'Europa occidentale ha visto la sua estate più calda della storia e l'anno più caldo della storia proprio nel 2022. Guardiamo i dati del sistema Copernicus: l'estate 2022 è stata la più calda di sempre in Europa. Quest'anno abbiamo qualche decimo di grado in meno, ma ci stiamo rapidamente rifacendo grazie alle ultime giornate. Nel 2021 abbiamo toccato i 48,8° a Siracusa: è la temperatura più elevata in due secoli di osservazioni meteorologiche in Italia. Anche in Europa questo attualmente è il record per il valore più elevato. Qualcuno dice che in questi giorni potrebbe essere battuto, lo commenteremo se sarà il caso. L'anno scorso abbiamo toccato anche i 40° a Londra, che sono un valore assolutamente inedito per la capitale britannica. Tutti i dati sulle anomalie climatiche in Europa li trovate sulla eccellente raccolta di informazioni curata dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale e il servizio *Copernicus* che fotografa lo stato del clima in Europa, di cui ogni anno viene pubblicato l'aggiornamento. Il caldo non sta solo nell'atmosfera ma anche e soprattutto nell'acqua. **Sono gli oceani che tendono a incamerare la maggior parte del surplus termico del pianeta e questo porta gravi problemi alla fauna ittica**. L'anno scorso il Mar Mediterraneo ha avuto una temperatura superiore di 5° alla media. Un bel brodino caldo dove i pesci quasi bollivano. Oppure cambiano le specie: arrivano le specie tropicali dal canale di Suez, portate dalle imbarcazioni, che si trovano molto bene in queste condizioni e sostituiscono la fauna ittica nostrana. Abbiamo tante specie aliene oggi nei nostri mari, tra cui anche alcune che sono tossiche come il pesce istrice e il pesce coniglio. Certamente non è un buon servizio né alla biosfera né ai pescatori.

In questi giorni stiamo inanellando con un record dopo l'altro le temperature più calde nella storia del mondo. Queste sono informazioni che io vorrei vedere in prima pagina, e invece non ci sono nemmeno sui giornali se non in rari casi.

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Questo è il campanello d'allarme che qualcosa di grosso sta capitando.

Dal 1979 tutto il pianeta è monitorato con metodologie omogenee che permettono un confronto efficace tra i dati. Da una settimana, ma con oggi probabilmente arriveremo all'ottavo giorno, continuano i giorni più caldi della storia del pianeta Terra da quando la misuriamo. Sappiamo che probabilmente sono i più caldi da almeno duecentocinquanta anni, perché dai dati che abbiamo sappiamo che prima del 1979 faceva comunque più freddo. Siamo di fronte a qualcosa di veramente straordinario. Il pianeta si sta riscaldando completamente. Poi che in qualche posto del mondo qualcuno non se ne sia ancora accorto, perché lì su quel puntino fa un po' più fresco, non è una buona ragione per ignorare quello che succede sull'intero pianeta.

Il risultato di queste temperature lo vediamo nei nostri ghiacciai: 60% di diminuzione del nostro patrimonio glaciale, che è acqua della pianura Padana.

Gran parte del rifornimento di acqua estiva arriva dalla fusione glaciale. È un patrimonio piccolo come quantità, ma strategico per il periodo nel quale si rende disponibile. I ghiacciai più piccoli si sono già completamente estinti trasformandosi in pietraie. Per i ghiacciai più grandi fortunatamente ci sono le dighe, in cui raccogliamo l'acqua per utilizzarla secondo necessità. Però ormai si è sciolta, non è che poi torna indietro. Nei prossimi secoli non ce ne sarà più. **È un patrimonio che, come un capitale in banca, è stato dilapidato in modo dirompente.** Un ghiacciaio fonde tranquillamente goccia a goccia, ma qualche volta decide di collassare come ha fatto la Marmolada. Abbiamo celebrato di recente l'anniversario di questo tragico evento che ha avuto l'unico merito di far parlare un pochino di clima, per una settimana.

E poi il rovescio della medaglia delle situazioni dove parliamo di acqua disponibile è che in certi periodi di acqua invece proprio non ce n'è, e allora arriva la siccità. Complessivamente in Italia da 200 anni piove leggermente di meno rispetto all'inizio dell'Ottocento. Aumentano gli anni siccitosi (c'erano anche in passato, ma oggi sembrano avere una frequenza maggiore) e poi cambia la modalità con cui la pioggia cade: prima le piogge erano più distribuite in tutte le stagioni dell'anno, adesso assistiamo a siccità più lunghe interrotte da eventi intensi. Siamo reduci dalla più lunga siccità mai registrata nel Nord Italia sulla pianura Padana. Se guardiamo i dati delle piogge a Torino dal 1803 il 2022 è stato l'anno più asciutto di sempre con solo 300mm di pioggia. La siccità è andata avanti fino al marzo 2023, diventando la peggiore di sempre. Uno dei motivi per cui siamo rimasti a secco non è soltanto che ha piovuto poco, ma anche che non ha nevicato sulle Alpi. La mancanza di neve sulle Alpi impedisce la formazione di quel serbatoio di acqua che diventa vitale in estate, quando fa caldo. Durante i mesi estivi la neve fonde lentamente e alimenta le falde, alimenta i fiumi, alimenta i laghi.

Sul ghiacciaio Ciardoney nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, dove abbiamo un laboratorio di bilancio di massa, è rimasta poca neve anche se siamo oltre i 3000 metri. Piccoli banchi che tra qualche giorno, con le temperature che abbiamo adesso,

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

saranno scomparsi. Poi il caldo andrà a intaccare quel poco che resta del ghiaccio, ma dopo avremo finito la riserva alpina. Dagli anni '90 nevicata sempre di meno o dura di meno la neve che viene perché la temperatura è aumentata. La grande siccità del 2022 ha portato il fiume Po ad arrivare a luglio di un anno fa ai suoi minimi storici, 104 m³ al secondo, registrati alla metà di luglio, contro una media che sarebbe stata di 1100. Meno del 10%. Problemi di acqua per l'agricoltura, problemi di acqua per l'approvvigionamento, anche idropotabile, a Rovigo, ad Adria. Il cuneo salino, cioè l'acqua salata dell'Adriatico che, non più contrastata dalla portata del Po, è potuta risalire per oltre 40km nella terraferma, ha causato la salinizzazione di alcuni pozzi e acquedotti. La siccità peggiore degli ultimi due secoli si è conclusa con un'anomalia di segno opposto, cioè con la gigantesca doppia alluvione in Emilia Romagna. Una prima alluvione c'è stata all'inizio di maggio, la seconda alla metà di maggio. 7000km² di zona interessata a vario titolo da esondazioni, rotture di argini, frane nell'Appennino, e gli attuali 9 miliardi di euro di danni che probabilmente non si fermeranno qui. Vediamo quindi come **gli eventi estremi ormai stanno diventando sempre più frequenti: o troppa acqua o troppa poca acqua.**

La pioggia che è arrivata a maggio e giugno ha fatto dire a tutti "Bene, almeno abbiamo risolto la siccità". Sì ma solo in parte. L'agricoltura ne ha sicuramente beneficiato, ma prima di riuscire a compensare un anno e mezzo di deficit di pioggia ci vorrà del tempo. Sempre guardando l'andamento del Po, possiamo vedere che il picco di piena è già passato, la neve sulle Alpi è già finita e siamo di nuovo in una fase di deficit notevole dopo appena qualche giorno di superamento della media in seguito alle piogge. Siamo attorno ai 7-800 m³ al secondo, quando ne dovrebbero passare in questo momento 1100 a Pontelagoscuro, vicino a Ferrara. Quindi si fa in fretta, con temperature di questo genere, a ricadere nella siccità anche se prima ha piovuto, perché più fa caldo più l'acqua evapora in fretta creando una minore disponibilità.

Per quanto riguarda le piogge abbiamo dei dati molto diffusi sul territorio. Ci sono zone dove si sta già vedendo ora un'intensificazione dei fenomeni estremi, altre dove questo è meno evidente, ma sicuramente in futuro ce ne attendiamo di più. **Più fa caldo e più assisteremo all'estremizzazione degli eventi pluviometrici.** Dopo la siccità ricordiamoci che c'è l'alluvione. L'abbiamo visto in Emilia Romagna, ma non dimentichiamo quelle che abbiamo avuto di recente sempre sul Mediterraneo e in Italia. Vi ricordo quella di Ischia a novembre, quella delle Marche nel settembre scorso, ma poi assolutamente da ricordare il grande evento della Germania del luglio 2021 che ha fatto 243 vittime in uno dei paesi più moderni e più organizzati del Mondo. Quando piove troppo non c'è niente da fare, anche i paesi ricchi soffrono. Quando manca l'acqua invece abbiamo gli incendi. Fino a qualche mese fa i più grandi erano stati in California, in Grecia, addirittura in Siberia l'anno scorso, e in Francia. Quest'anno in Canada è stata la stagione peggiore nella storia per superficie percorsa dal fuoco. Ha portato i fumi a invadere la costa est degli Stati Uniti, con quelle atmosfere rosse a New York e a Washington, fino ad arrivare in Italia.

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Allora occorre farsi delle domande urgenti sul futuro. Il futuro dipende da noi. In base a quanto gas serra emetteremo in atmosfera nei prossimi decenni ci ritroveremo in due scenari molto diversi. Il primo è quello di un aumento di temperatura contenuto, come richiesto dall'Accordo di Parigi, quindi uno scenario prudente di non più di 2 gradi entro questo secolo. Oppure, se invece non facciamo nulla e continua l'intossicazione atmosferica, a fine secolo rischiamo di avere anche cinque gradi in più, procurando una vera e propria situazione catastrofica. L'ha detto Antonio Guterres la settimana scorsa, affermando che "Il clima terrestre è fuori controllo. Se continuiamo a ritardare gli interventi per la riduzione delle emissioni sarà una catastrofe". E io gli do ragione, il suo commento è basato su dati scientifici. Perché 5° in più alla fine di questo secolo rappresentano un cambiamento che non è tollerabile in tempi così brevi della specie umana. Banalmente, la prima cosa che accadrà è una migrazione di massa. Nelle zone dove farà troppo caldo per il corpo umano, come l'India, o dove non si riuscirà a produrre cibo – ecco il legame diretto tra acqua agricoltura e produzione alimentare – la prima risposta saranno migrazioni di centinaia di milioni di persone in varie zone del pianeta. A questo si aggiungeranno tutte le problematiche legate alla nostra società moderna che richiede energia e stabilità. Quindi o tagliamo le emissioni rapidamente come richiesto dall'Accordo di Parigi (e la temperatura aumenterà ancora un po' perché c'è una grossa inerzia) e manteniamo l'aumento della temperatura entro i due gradi, altrimenti continuerà la crescita delle temperature con tutti i problemi catastrofici che questo genererà. Problemi inediti, che non siamo in grado di giudicare oggi perché non li abbiamo ancora visti nella nostra storia evolutiva di specie. Stiamo parlando di 300.000 anni di presenza di Homo sapiens sul pianeta. In sostanza avremo delle estati sempre più lunghe e degli inverni sempre più limitati, fino a diventare insignificanti. Parliamo almeno delle nostre regioni, di quel clima europeo che chiamavamo temperato. Se non facessimo nulla una regione come il Piemonte, ad esempio, fra un'ottantina di anni potrebbe essere come ora il Pakistan. 48,8° sono già stati toccati a Siracusa. Per ora in Pianura Padana il dato di temperatura più elevato è 43° a Forlì il 4 agosto 2017. Ma fra qualche decennio cominceremo a toccare 45°, 46°, 47°. I 50° io per la seconda metà di questo secolo me li aspetto a Bra, me li aspetto ad Alba, a Torino.

Sarà una condizione assolutamente inedita per l'agricoltura, per la biosfera, per noi stessi. **Dobbiamo tenere presente che c'è in gioco anche tutta la produzione alimentare di qualità.** Tutto quello su cui abbiamo lavorato per tanti anni affinché si creasse un mercato globale di prodotti di pregio.

L'estate rischia di diventare la stagione più siccitosa. Non è il caso di quest'anno per il Centro-Sud, che per esempio ha visto tanta acqua, ma si tratta di un'anomalia nell'anomalia. Al Nord invece l'anno scorso abbiamo capito che cosa vuol dire confrontarci con siccità e temperature elevate.

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Accanto all'aumento della temperatura c'è anche l'aumento dell'acqua salata, perché i ghiacciai che fondono finiscono col gettare la loro acqua in mare. Il principale problema da questo punto di vista è la Groenlandia. Non è la Marmolada che fa salire il livello del mare, ma è la Groenlandia che da sola fa 7m di mare. Se dovesse collassare l'Antartide ne fa altri 60. Ci sono circa 70m di acqua immobilizzati nelle calotte glaciali. In più il mare si dilata quando l'acqua si scalda, aumenta il volume e cresce di livello. Risultato: anche qui abbiamo due scenari legati all'Accordo di Parigi. **Se non facciamo niente il mare entro la fine del secolo aumenterà fino a un metro e venti.** Se invece ci decidiamo a ridurre le emissioni, possiamo contenere l'aumento all'interno di circa mezzo metro. Sempre problemi, nell'uno e nell'altro caso, ma possiamo tentare di proteggere almeno alcune aree strategiche. Anche questo avrà a che fare con la produzione agricola e con le zone abitate da milioni di persone nelle città costiere, bisogna esserne consapevoli. Questa volta il problema è la troppa acqua dove non dovrebbe essere.

Tutti questi fenomeni sono già stati catalogati dalle istituzioni. L'Unione Europea da anni ha costituito un sito dedicato all'adattamento ai cambiamenti climatici che tiene conto di questi scenari. Certo che l'adattamento è una sconfitta. Trent'anni fa parlavamo quasi solo di "mitigazione", dicendo "diminuiamo le emissioni così diminuiamo il rischio di aumento termico". Oggi, continuando a perdere tempo, il cambiamento climatico è già tra noi e l'adattamento ha sempre più importanza perché dovremmo riuscire a venire a patti con delle condizioni che non potremmo più fermare. Però l'adattamento costa: costa soldi, costa rinunce, costa talvolta anche la perdita del proprio Paese.

Ad esempio, la possibilità di adattamento ai cambiamenti climatici per un abitante di un atollo corallino è zero, significa abbandonare il proprio paese e la propria cittadinanza, infatti gli atolli corallini sono i primi che dovranno sgomberare e trasferirsi in un altrove che ancora non sanno, se qualcuno li ospiterà. Quando ci sono le conferenze delle Nazioni Unite ogni anno, per fare qualche passo in avanti sui negoziati climatici, in genere i governi degli atolli corallini fanno il Consiglio dei Ministri sott'acqua con le bombole per provocazione, dicendo "stiamo già finendo sott'acqua". Ma ormai è diventata quasi una curiosità, una macchietta di cronaca e non certo una presa di coscienza di questa fragilità.

Il clima poi influisce sulla biodiversità, contribuendo a creare una pressione ambientale difficile da tollerare per le specie animali e vegetali, con il risultato che insieme alla crisi climatica c'è anche la crisi della biosfera.

Poi c'è l'inquinamento generalizzato, di cui parleranno i colleghi dopo di me. La plastica è una figura simbolica della nostra incapacità di chiudere i cicli dei nuovi materiali di sintesi. Finisce dappertutto. Allora le mie ultime parole sono per dirvi che le soluzioni ci sarebbero, le abbiamo già tutte catalogate e addirittura trasformate

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

in un progetto politico. L'Europa è sicuramente tra i consorzi di Stati più avanti al mondo sulla consapevolezza climatica e ambientale. Nel 2019 ha elaborato il Green Deal, peccato che sia una slide, una bella slide dove c'è scritto tutto, dalle energie rinnovabili all'agricoltura con meno fitofarmaci fino alla famosa strategia *farm to fork*. È il progetto di un'Europa che vuole cercare di fare meno rifiuti, che investe sull'economia circolare, che preserva il capitale naturale, che pensa a trasporti sostenibili, che arriva alla neutralità climatica per avere un 2050 a emissioni zero. Ma poi lo facciamo veramente? No. Ogni volta che a Strasburgo si deve trasformare tutto questo in una legge cogente, in una direttiva, tutti levano il forcone o una bandiera di protesta per gli interessi o nazionali o di lobby di comparto industriale. Il risultato è che non si fa niente. Il risultato è che l'approvazione è minima rispetto a quello che dovremmo fare e le opposizioni invece sono sempre moltissime. Di questi temi ci possiamo occupare anche noi come cittadini, ovviamente la grande politica deve fare la sua parte, ma noi possiamo fare la nostra.

L'energia sicuramente è uno dei temi fondamentali per le emissioni. Dobbiamo uscire dal fossile per arrivare al rinnovabile: si può fare molto già oggi, dai pannelli fotovoltaici alle pale eoliche, dall'idroelettrico alle biomasse, però dobbiamo consumare di meno e diventare più efficienti. Chiudere i buchi del nostro sistema energetico. **Sprechiamo troppo e dobbiamo risolvere il problema ancora irrisolto dello stoccaggio dell'energia rinnovabile**, perché è intermittente. Il sole c'è oggi, stanotte non c'è. Per una conferenza di giorno ho tutta l'energia solare che voglio, ma se la faccio stasera il sole non c'è più, quindi, devo trovare il modo di conservare l'energia prodotta oggi per usarla stasera. Il problema dello stoccaggio è ancora aperto. Forse si risolverà con l'idrogeno, ma al momento è il punto debole della rete rinnovabile.

Dobbiamo poi risparmiare assolutamente i beni comuni non rinnovabili, come il suolo. Basta cementificare, BASTA, lo voglio gridare. Arrivando qui da Torino ho visto soltanto reti arancioni col cartello "nuova lottizzazione", "villette", "capannoni" e avanti come se il suolo fosse infinito. Il suolo, oltre che servire per produrre il cibo, è fondamentale per l'equilibrio climatico. **Solo nel suolo riusciamo a stoccare il carbonio a lungo termine. Solo nel suolo esiste quella catena di microrganismi che a partire dalla fotosintesi può stoccare carbonio a lungo termine.** Poi il suolo è importantissimo anche per il ciclo dell'acqua, dalle falde al lungo viaggio di depurazione che l'acqua fa sottoterra. Più incidiamo sul suolo più avremo alluvioni, meno avremo acqua pulita quando ci servirà, magari per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici. Urge più che mai la legge contro il consumo di suolo che giace in Parlamento dal 2012.

"Meno carne": siamo in casa Slow Food, è da anni che lavoriamo su questi temi con l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo. Non si tratta di abolire un intero comparto, ma di ridurre i numeri, cioè i kilogrammi consumati. Il 15% delle emissioni di gas serra globali arrivano dall'allevamento del bestiame, in particolare della carne rossa. I bovini, infatti, essendo ruminanti emettono metano, un potente gas a effetto

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

serra che viene rilasciato dai batteri anaerobi che abitano i loro stomaci. Questo vuol dire che la dieta americana, in cui la carne entra in ogni pasto, da colazione a cena, non è sostenibile. Poi ci sono gli aspetti etici, su cui ci fanno riflettere i colleghi vegetariani e vegani, cioè la questione se sia legittimo o meno sacrificare la vita di un animale per la nostra volontà di mangiarlo, anche laddove questo non è necessario alla sopravvivenza. Insomma, mettiamo tutto insieme e vedremo che **il punto fondamentale è che meno carne mangiamo meglio è. Cominciamo almeno a tagliare il quantitativo di carne nella nostra dieta.**

Ora, per quanto riguarda la mobilità sostenibile c'è un primo e più importante passo: viaggiare di meno, soprattutto in aereo. Si parla molto di mobilità elettrica oggi. È legittimo, purché si rispettino alcune condizioni: prime fra tutte il fatto che le macchine siano caricate ad energia rinnovabile e che le batterie vengano correttamente riciclate, se no stiamo solo ritardando il problema di qualche anno, quando ci saranno un'infinità di batterie da smaltire.

Usiamo meno l'aereo, sfruttiamo il telelavoro! Al posto dei 100 o 1000 kili di CO₂ che emette un volo aereo, emettiamo 100g e facciamo un webinar, una call. La tecnologia offre questa possibilità preziosa. Trasformando in incontri virtuali gran parte dei nostri viaggi in aereo risparmieremmo migliaia e migliaia di kili di CO₂. In Italia siamo a metà classifica tra i migliori e peggiori del mondo, con 7.000kg all'anno. Gli americani sono i peggiori, con 18.000kg a causa di uno stile di vita molto petrolifero, militare e carnivoro. I paesi con la minore emissione sono quelli poverissimi dell'Africa, con 200kg di CO₂ a individuo. Non può essere questo il nostro modello, si tratta di paesi in cui non c'è casa, macchina, cibo. Ciò a cui dobbiamo guardare è l'efficienza.

Ci sono due conclusioni fondamentali.

I rischi di cui sto parlando sono riconosciuti anche dal mondo economico: tra i rischi globali elaborati dal World Economic Forum il podio è occupato da rischi ambientali. **Perfino gli economisti e i finanziari ne sono consapevoli. Perché allora non mettiamo l'ambiente al primo posto nella vita quotidiana? Non lo è mai, gli obiettivi climatici sono sempre agli ultimi posti. Si fanno scelte green solo dove conviene e, visto che in genere non conviene, non lo facciamo mai.** Anche negli obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite ci sono dei riferimenti ai rischi climatici, ma la gerarchia è discutibile: l'acqua è nella sesta posizione, le energie rinnovabili nella settima. L'azione contro il cambiamento climatico è al numero 13, il lavoro per preservare la vita sulla terra e negli oceani è al 14° e 15° posto. Sento dire ogni giorno che dobbiamo perseguire la sostenibilità ambientale solo se non lede quella sociale ed economica. Guarda caso, primeggia sempre quella economica. Ma è una visione miope. Lo Stockholm Resilience Center ha elaborato quella che viene chiamata la "wedding cake" in cui sono stati riposizionati gerarchicamente i rischi e gli obiettivi della sostenibilità ai quali attenersi negli anni a venire. La base della torta sono i problemi ambientali. **Se cede l'ambiente, cede tutto.** Non ci siamo noi, perché siamo

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
sicurezza e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

morti, non ci sono né l'economia né la società, al limite c'è la barbarie. **Il mondo deve funzionare prima di tutto sul piano fisico, se no è come litigare su un aereo in cui è finito il carburante:** andiamo tutti giù e finisce lì. Possiamo litigare, ma la prima cosa è che l'aereo continui a volare. Della società, dell'economia, ci occuperemo poi. L'economia, nella "wedding cake" è la ciliegina sulla torta, un mezzo e non un fine. Oggi purtroppo la torta è invertita, l'economia detta legge, in fondo c'è il clima, e nel mezzo c'è la società che cerca di sfangarla. L'ambiente viene sempre dopo qualcosa: dopo la guerra, dopo le armi, dopo le crisi. C'è sempre qualcosa di più importante.

Se continuiamo così, siamo fregati. Non lo dico io, Luca Mercalli, ma lo dice sempre una delle persone più autorevoli della terra, Antonio Guterres: "abbiamo una scelta, o azione collettiva", sottinteso per la sostenibilità, "o suicidio collettivo".

Per fortuna è ancora tutto nelle nostre mani.

Grazie a tutti.

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Panel 1

Cambiamenti climatici, siccità e geopolitica dell'acqua

Con

Francesco Laio, Politecnico di Torino,
Francesca Testella, Università di Macerata,
Francesca Greco, London Water Research Group,
Marco Parolini, Università degli Studi di Milano.

Moderata

Mariangela Pira, Sky.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Il titolo di questo primo panel è *Cambiamenti climatici, siccità e geopolitica dell'acqua* e, in continuità con il discorso di apertura tenuto da Mercalli, vuole contribuire a rendere concreto e tangibile il legame tra crisi climatica e problematiche idriche. “La relazione tra crisi idrica e crisi climatica è evidente già dal punto di vista fisico” ha cominciato **Francesco Laio**, “non ci sono dubbi. **I cambiamenti climatici generano un surplus di energia che provoca maggiore evaporazione e, di conseguenza, un'intensificazione del ciclo idrologico.**

Tutto arriva da qui, le siccità, le alluvioni e tutti gli altri fenomeni estremi. È una proiezione evidente, qualunque sia il tipo di dati scientifici che si consultano.” Non si tratta solo di impatto ambientale, ma anche di impatto economico in tutti i settori: “L'economia guida il nostro mondo ed è stato stimato che l'impatto della crisi climatica ora è di 15mld di euro l'anno, ma nel 2100, se non facciamo qualcosa, si arriverà a 60mld. **Occorre lavorare sulla resilienza delle filiere, del territorio e del sistema.**

Come ha detto Mercalli, non possiamo più interrompere il riscaldamento globale ma dobbiamo almeno rallentarne la crescita, altrimenti peggiorerà tutto molto rapidamente.”

Francesca Testella ha parlato del problema dell'accesso all'acqua. Si tratta di un bisogno o di un diritto per l'essere umano? Questa domanda si ricollega anche al tema del valore economico della risorsa. L'Italia è uno dei paesi che paga meno l'acqua e, spesso, si pensa che questo possa influire sull'uso che se ne fa.

“L’economia dovrebbe essere al servizio dell’ambiente”, ha affermato Testella, “e una riflessione sul valore economico dell’acqua potrebbe essere uno dei tasselli che salveranno questa risorsa. Facendo, purtroppo, del populismo, la si considera un bene di tutti e, giustamente, si sancisce che chiunque debba averne accesso. Ma come insegna l’esperienza del Sudafrica anche laddove le risorse sono comuni bisogna mettere un limite al consumo, oltre il quale occorre pagare. Valorizzare economicamente la risorsa, attraverso strumenti come, nell’ordinamento italiano, una proprietà pubblica o autorità di regolazione, permette di distribuire a tutti ciò che serve.”

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

**Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell’acqua**

Lo spreco delle risorse, in particolare di quella idrica, è uno dei temi messi più volte al centro dell’attenzione durante il convegno. Il primo esempio portato da Testella è l’Olanda, dove i cittadini sono contenti di pagare un prezzo maggiore in cambio di servizi migliori e di un costante investimento per abbattere gli sprechi. In Italia, ad esempio, è stata istituita ARERA, un’autorità di regolazione che controlla l’equa distribuzione delle risorse. “Ciò su cui a mio avviso si dovrebbe lavorare è un efficiente partenariato con i privati che permetta l’ammodernamento urgente delle reti. Tornando all’Olanda, l’acqua è diventata il fiore all’occhiello di tutte le risorse, malgrado fosse un elemento di pericolo. Ha criteri ambientali altissimi e sostenibili. Dobbiamo imparare dalle altre nazioni, anche per quanto riguarda l’amministrazione dell’acqua: ci sono distretti che riducono e frammentano la gestione, a Cordoba c’è Lenaxa, che gestisce in maniera partecipata la risorsa idrica. Insomma, **bisogna creare strutture partecipate tra privato, pubblico e cittadino** per stabilire una tariffa che incontri l’esigenza di tutti, ma soprattutto che rispetti la risorsa. Quello che cerco di proporre è una proprietà che vada al di là di pubblico, privato, comune (che alla fine equivale sempre a “gratis” e quindi spreco), una proprietà “ambientale” sul modello della Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna.

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c’è vino
senz’acqua -
Dialogo

Successivamente è intervenuta **Francesca Greco** per offrire ai partecipanti uno stato dell’arte delle politiche idriche italiane. Per prima cosa bisogna riconoscere che, anche a livello internazionale, le politiche riguardanti l’acqua sono legate per la maggior parte alla realpolitik: non ci sono regolamentazioni internazionali né per le acque transfrontaliere né per la gestione di fiumi come il Nilo, il Tigri, il Mekong. Questo perché **“per le idropolitiche il mantra è uno: «l’acqua è potere»”,** ha detto Greco, senza giri di parole. Non c’è dubbio che l’acqua sia un diritto umano, un elemento fisico fondamentale alla vita del pianeta, un bene economico comune che la società deve gestire al meglio; ma purtroppo dal punto di vista geopolitico **“l’acqua è anche potere, e non funziona come l’abbiamo imparata a scuola, col ciclo idrogeologico e via dicendo. Scorre, sì, ma seguendo flussi economici. Chi ha denaro ha sempre acqua, le politiche idriche definiscono chi ha l’acqua, dove e quando.** L’Egitto ad esempio l’ha sempre trovata, nonostante gli altri stati in cui passo il medesimo fiume non ne abbiano a sufficienza, lo stesso vale per il Giordano, le cui acque sono contese tra Palestina, Israele, Libano, Siria, Giordania,

o ancora per la Turchia che ha sbarrato il Tigri e l'Eufrate cancellando, di fatto, la 'mezzaluna fertile'. Parlando di acqua stiamo sempre parlando di geopolitica e di potere, prova ne è il fatto che da sempre si danneggiano le strutture idriche nemiche quando si cerca di vincere una guerra. "Di recente nel campo profughi di Jenin è stato distrutto l'acquedotto. Quando sentiamo dei trattati in corso sul grano russo, dobbiamo sapere che il grano viene importato dalle zone siccitose: si tratta di quella che viene definita "acqua virtuale" e che garantisce la sopravvivenza nelle zone che non hanno sufficiente risorsa idrica." **Francesca Greco** ha approfondito il concetto di acqua virtuale: un concetto di cui si parla poco, ma senza il quale è impossibile comprendere i processi geopolitici legati all'acqua.

"L'acqua virtuale è quella implicita nella produzione di qualcosa. In un caffè ad esempio si tratta di 40l, tenendo conto delle piogge, dell'irrigazione e di tutto il resto. Abbiamo calcoli tanto complicati quanto efficaci per calcolare questo valore, e il professor Laio è un'eccellenza in questo."

Recentemente l'Italia è passata da essere il terzo a essere il quinto importatore netto mondiale di acqua virtuale. Il problema è che noi esportiamo acqua virtuale da falde e bacini molto vulnerabili, e nonostante questo siamo solo il 10o esportatore al mondo. Ci vuole urgentemente una strategia nazionale che calcoli come, perché e con quali benefici stiamo facendo questo, per poi studiare soluzioni per integrare l'acqua virtuale all'interno delle politiche di Stato.

Ci vuole un grande lavoro, anche per quanto riguarda le contaminazioni." Sul tema delle contaminazioni è intervenuto anche **Francesco Laio**, segnalando che si tratta di un problema enorme, sul quale però la consapevolezza si limita quasi unicamente alle aule universitarie. In questo senso, ha continuato Laio, il lavoro di Luca Mercalli ci aiuta anche a posizionarci nella società in quanto esperti. "Se vogliamo imparare a gestire meglio le risorse occorre conoscerle con più precisione. La plastica e le micro plastiche sono il modo più evidente di dimostrare che si tratta di un problema capillare. Si tratta di un tipo di contaminazione subdola e pericolosa. I ghiacciai, ad esempio, sono collettori enormi di contaminazioni, perché se da un lato contribuiscono a bloccare gli agenti inquinanti, dall'altro il loro scioglimento libera tutte queste sostanze nell'acqua dolce bevuta dagli animali, usata per agricoltura o raccolta negli acquedotti. In pochi lo sanno, ma è nostro compito divulgare. **Sono convinto che occorra partire dalle scuole per smuovere le coscienze.** Fin dai bambini occorre cercare di allargare al massimo l'audience, cambiando di volta in volta registro."

Il compito di parlare a un numero sempre maggiore di persone deve essere portato avanti anche dai media come Sky, ha detto la moderatrice **Mariangela Pira**. "Dovremmo fare di più **per rendere il tema delle contaminazioni e delle risorse idriche un punto centrale per ogni palinsesto informativo.**"

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

**Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua**

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

“Sul monitoraggio dell’inquinamento da microplastiche siamo abbastanza avanti” ha aggiunto **Marco Parolini**, “sono abbastanza di moda e per fortuna vengono studiate ovunque. **Le microplastiche sono dappertutto, dalla tavola alle falde acquifere**. Nell’ultimo anno insieme a Roberto Cavallo, che ringrazio, abbiamo portato avanti il progetto “Keep Clean and Run” per sensibilizzare sull’inquinamento da microplastiche. Stiamo cercando di verificare se queste sostanze si trovino anche nei laghi d’alta quota, e non solo in quelli subalpini più noti. Dopo molte analisi, stiamo arrivando alla conclusione che sì, sono presenti anche lì e non solo nel Lago di Garda o nel Lago d’Iseo, che navigano nella plastica. Molto spesso la causa di questo è il trasporto atmosferico: fusione dei ghiacciai e rilascio dei quantitativi che essi trattenevano.”

Quando si parla di acqua virtuale torna il problema della consapevolezza dei cittadini. **Francesca Greco**, a proposito, ha ribadito che **“l’acqua non è tutta uguale.”** C’è quella non rinnovabile, pompata da falde di più di 30.000 anni, che una volta finita non può più essere usata, poi c’è quella piovana, quella di lago, di fiume e così via. Bisogna verificare la bontà del consumo d’acqua virtuale di volta in volta, senza generalizzare. “Se consegno acqua virtuale in aree siccitose dove l’agricoltura ha pochissimo supplemento allora va bene, ma se, come nel caso dell’Inghilterra, importo la stragrande maggioranza degli asparagi da una zona che consuma una falda non rinnovabile in Perù, allora c’è un problema. L’esempio dell’asparago è stato portato per la prima volta dal professor Arjen Hoekstra, che per primo ha formulato il concetto di **“impronta idrica”**, e dal professor Tony Allan, che ha coniato il termine **“acqua virtuale”**. Quando Allan disse che in Egitto arriva più acqua sotto forma di grano che in tutto il deflusso del Nilo, Hoekstra ha fatto i calcoli e ha creato il World Footprint Network, che produce calcoli sempre più precisi sull’impronta idrica.”

Per quanto riguarda la tutela formale e sostanziale del diritto all’acqua è intervenuta nuovamente **Francesca Testella**: “Esiste la tutela formale e il riconoscimento espresso in costituzione del diritto all’acqua. Spesso, tuttavia, coincidono con una violazione dei diritti umani, perché questo diritto non si realizza concretamente all’interno della società. La tutela sostanziale invece garantisce il diritto di ogni essere vivente di avere l’acqua di cui necessita”. Nella nostra Costituzione non c’è il diritto d’accesso all’acqua, però si tratta di una proprietà pubblica forte, che permette, purtroppo, anche lo spreco della risorsa. L’acqua viene definita “oro blu” perché tra qualche anno come il petrolio oggi sarà fonte di profonde diseguaglianze. “La tutela deve essere sostanziale, poi il riconoscimento formale può essere utile a cristallizzare la situazione. Quando dico che l’acqua deve avere un valore economico non sto dicendo nulla di nuovo, lo riconosce anche l’UE nella Carta dell’Acqua del 1968. L’UE nasce per fini economici, infatti si scrive che l’acqua è un bene economico, ma non al pari degli altri. È prezioso e va preservato. Ora ci vogliono i fatti. La Corte dei Conti ci dice che stiamo facendo un pessimo lavoro: ci sono soldi

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell’acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c’è vino
senz’acqua -
Dialogo

dedicati all'ambiente e alla sostenibilità di questa risorsa, ma non sono monitorati adeguatamente. **La politica deve ascoltare chi ha competenze e può usarle per tutelare l'ambiente**". Per quanto riguarda la possibilità di una soluzione più comune e generalizzata tra gli Stati, Testella ricorda che c'è già la direttiva "Water Framework Directive" del 2000, che sancisce che l'acqua deve avere un valore economico al di là della forma privata o meno della sua gestione. Non c'è altro modo per rendere manifesto il valore di questa risorsa, e limitare gli sprechi. **La sensibilizzazione è fondamentale perché il cittadino può fare moltissimo**. I giovani, in particolare, si troveranno a fronteggiare problemi enormi, e bisogna sostenerli."

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

**Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua**

Proprio riguardo alla salvaguardia del futuro, **Mariangela Pira** ha chiesto a **Francesco Laio** quali possono essere le soluzioni di adattamento da attuare in previsione delle crisi future. "Per prima cosa" puntualizza, "torno sul discorso del valore economico dell'acqua: ho paura che un'eccessiva importanza data alla questione economica della risorsa torni a ribaltare la "Wedding cake" di cui ha parlato Luca Mercalli, portando in cima alla scala delle priorità l'economia. Ecco, abbiamo capito che non è quella la soluzione". Su questo punto **Francesca Testella** ribatte dicendo che si tratta di costituire un ente dedicato partecipato dal pubblico, anche per annullare la paura, ben radicata nella società, che l'acqua si trasformi nel teatro di trattative economiche a danni del consumatore. "Il referendum di pochi anni fa era molto pesante sotto questo punto di vista, ponendo l'alternativa rigida di privatizzazione totale o proprietà pubblica. Io credo che sia la gestione a poter essere in vario modo privatizzata. **Il valore economico non è solo un male, ma è anche un modo per proteggere una risorsa dando il senso del limite**".

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Sono i due lati della stessa medaglia, concordano gli esperti, ed è ancora Laio a ribadire che "la consapevolezza è uno dei grandi problemi. In più ci siamo noi accademici, che raramente siamo in grado di parlare di soluzioni al problema, e non solo del problema. Anche perché si tratta di una questione talmente grande da essere difficile da comprendere a livello cerebrale e cognitivo. Stiamo facendo delle ricerche su questo: è difficile per il nostro sistema cognitivo gestire questioni che si sviluppino in scale temporali e spaziali enormi.

Dobbiamo partire da qui, unendo i rappresentanti del mondo accademico a quelli dei comparti aziendali, per parlare insieme ai cittadini di adattamento al cambiamento climatico andando alla ricerca di nuove strade". Cosa vuol dire esattamente "adattamento"? "Per quanto riguarda la risorsa idrica significa innanzitutto un utilizzo più efficace: il 70% viene usato per produrre cibo. In agricoltura è urgente usare meglio l'acqua, anche perché le tecnologie ci sono.

Ci vuole un investimento economico per metterle in pratica. Faccio solo alcuni esempi: sistemi irrigui a doppia efficienza, infrastrutture per la risposta alla siccità. Personalmente, eviterei di demonizzare le opere ingegneristiche. È vero che l'uso

del suolo va limitato, ma bisogna sempre stare attenti qual è lo scopo: le dighe, ad esempio, sono il sistema di adattamento alla siccità per eccellenza. Poi ci sono le discontinuità sul territorio: in Sardegna abbiamo 1000m³ per abitante, in Piemonte 100. Occorre un sistema più integrato di gestione dell'acqua con l'obiettivo di produrre soluzioni. L'Italia sono convinto che sia in una buona posizione per fare tutto ciò, occorre però un segnale forte dalla politica, che ancora oggi cade spesso nella trappola del negazionismo climatico. Per fortuna negli ultimi vent'anni sono stati fatti grossi passi avanti."

Il panel si conclude con una diagnosi positiva, fatta da tutti i *discussant* all'unanimità: guardando ai propri studenti emerge ottimismo. **La consapevolezza nelle nuove generazioni c'è tutta e il futuro sarà nelle loro mani.**

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

**Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua**

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Keynote speech

di Tullio Montagnoli

Amministratore Delegato di A2A Ciclo Idrico, società del Gruppo A2A che si occupa del Servizio idrico Integrato.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Dopo un ringraziamento a tutti i presenti, ai partecipanti del panel precedente e a Mercalli per il suo intervento, **Tullio Montagnoli** ha cominciato il suo speech analizzando gli obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite legati all'acqua.

“Oltre agli obiettivi legati direttamente all'acqua, come il numero 6 e il numero 14, vorrei soffermarmi in particolare su quelli che, apparentemente, sembrano scollegati dal tema della risorsa idrica, come la lotta alla fame.

Cominciamo con alcune osservazioni: oggi ci sono due miliardi di persone senza accesso all'acqua, quattro senza servizi igienici, che sono assenti in metà delle scuole del mondo. **Sconfiggere la povertà è possibile solo se si dà accesso alla risorsa idrica.** Dove non c'è, le prime persone a risentirne sono donne e bambini, ed ecco che troviamo l'obiettivo della parità di genere. Lo stesso vale per le disuguaglianze e il lavoro dignitoso. Poi c'è l'ultimo punto, il numero sedici, dedicato a pace e giustizia. I conflitti generati dalle liti sull'acqua, in particolare su quella che attraversa le frontiere, sono moltissimi: vengono bombardati acquedotti, avvelenate le falde, così l'acqua diventa un'arma di guerra. **Il legame tra acqua e sostenibilità è ovunque”.**

Tornando alla situazione attuale, Montagnoli ha citato le siccità recenti e delle inondazioni che hanno colpito l'Italia negli ultimi anni. “Non tutti i problemi relativi all'acqua sono così evidenti: **l'anno scorso è mancato il 40% dell'energia idroelettrica, coi primi mesi del 2023 siamo a -32%.** L'assenza di neve, unita all'aumento troppo lento della produzione rinnovabile, non potrà che condurre a uno scenario di crisi già in breve tempo. Lavoreremo sul solare, sull'eolico, ma senza idroelettrico non c'è possibilità di coprire un'alta percentuale del fabbisogno”. Spostandosi sull'economia i dati dicono che il 18% del PIL nazionale riguarda l'acqua. Agricoltura, industria, comparto energetico sono tutte dipendenti dalla risorsa idrica, senza contare l'indotto indiretto. “Si tratta di 320 miliardi di euro. La carenza di una risorsa come l'acqua, derivante anche dalla mala gestione, può avere conseguenze catastrofiche. È un settore che occupa quattro milioni e mezzo di cittadini.

L'acqua, intesa in senso ampio, è uno degli elementi più importanti per il movimento dell'economia". Andando nel dettaglio, Montagnoli denuncia una scarsa innovazione per quanto riguarda le reti urbane. L'Italia in questo senso è uno dei paesi che investe meno, con 56 euro ad abitante, contro gli 80 della media europea.

"Contribuiscono a questo scenario anche le tariffe basse e l'inefficienza nelle infrastrutture. Il 25% delle reti italiane ha più di 50 anni, il 60% oltre trenta. Una tubazione ha un ammortamento economico di trent'anni, mentre le attuali tubazioni in ghisa raggiungono i 70-80 anni. Si tratterebbe di un 2% di rete da cambiare ogni anno. L'attuale stato delle infrastrutture genera un tasso di perdita del 41%, al quale vanno aggiunte le perdite apparenti. A Brescia, ad esempio, siamo al 28%, ma abbiamo già un piano per arrivare sotto il 20%". C'è un legame stretto anche tra il valore della tariffa e il consumo medio. **"Le nazioni che consumano di più sono quelle con le tariffe più basse, come Italia, Bulgaria e Grecia. Non è l'acqua che si paga, ma il servizio che consiste in andare a prenderla, pulirla, trasportarla e raccoglierla nuovamente.** In Italia poi siamo ancora i maggiori consumatori di acqua in bottiglia. Far pagare l'acqua in questo contesto è un modo per darle il valore che merita. Siamo oggi a 2,1 euro al metro cubo, che sono mille litri, contro la media europea di 3,5. Se pensiamo che al bar ne riceviamo appena mezzo litro con un euro i conti sono presto fatti. Un'indagine recente ha dimostrato che il 75% della popolazione sottostima il proprio consumo. Come è già stato detto più volte in questa giornata, **la consapevolezza è la chiave per la riuscita di questo processo**".

Tullio Montagnoli ha poi delineato **cinque temi** su cui concentrarsi: gli **investimenti** (bloccati dal '94 al 2006 dalla legge Galli), l'**industrializzazione** del settore (fondamentale per gestire l'acqua in modo razionale ed efficiente), il **"water service divide"** tra nord e sud del Paese, la **circolarità** della risorsa (che deve essere riutilizzata al massimo), l'**innovazione tecnologica** (su tutti e tre gli step della risorsa idrica, acquedotto, tubatura e depurazione). "Per quanto riguarda gli investimenti abbiamo stimato che servono 5 miliardi all'anno per tornare in linea con la media UE. Ci sono direttive europee che chiederanno la neutralità energetica degli impianti e molto altro, tutti obiettivi difficili da raggiungere. Poi si vogliono trattare i microinquinanti, per cercare di depurarli, ma la domanda è: "chi paga?" Solo l'unione tra privato e pubblico può offrire una soluzione efficiente a queste questioni. Industrializzazione, infatti, vuol dire efficienza e tariffe di partnership, dove il gestore è in-house, come accade oggi, ma il privato può partecipare su progetti specifici, offrire risorse e formare nuovi professionisti.

Anche il forte divario tra nord e sud dipende da una mancanza di investimenti. Per quanto riguarda la circolarità invece bisogna lavorare sull'agricoltura attraverso apposite depurazioni, che rendano disponibile l'acqua stoccata nei depuratori. Anche l'acqua, come il mangime, deve avere delle garanzie specifiche. Non va sprecata però, ci vogliono metodi intelligenti di gestione che possono essere messi a punto attraverso l'innovazione tecnologica.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

All'estero ci sono tecnologie già consolidate, anche perché visto che l'acqua non ha confini amministrativi bisogna sapere cosa c'è nel sottosuolo. Lavoriamo sulla resistività del terreno, per avere un sondaggio ogni 30 metri come modello di controllo. Così facendo capiamo dove è meglio realizzare i nuovi bacini e, soprattutto, comprendiamo la natura delle falde e le modalità con cui si ricaricano. Il più grande bacino di accumulo in Italia è sotterraneo, e bisogna lavorare per preservarlo. Nel 2022 la falda di Brescia si è abbassata di 15 metri. In Danimarca, ad esempio, usano lo studio dei suoli per spingere indietro il cuneo salino. In altri paesi si parla di dissalazione delle acque, ma anche qui va capito il processo e calato nel contesto. **La nostra convinzione è che non esista una sola ricetta, ma tante ricette a seconda del malato.**

Ringrazio quindi tutti i presenti, i ricercatori e tutte le persone che possono aiutare a capire il mondo in cui viviamo, per preservare al meglio l'acqua che è una delle sue risorse più preziose.

Grazie”.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Panel 2

Acqua, innovazione e produzione

Con

Alfredo Bini, *All About Water*,
Marco Simonetti, *Politecnico di Torino*,
Stefano Dini, *agronomo del gruppo Matura*,
Costanza Sampieri di *Vinesulting*.

Moderata

Mariangela Pira, *Sky*.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Alfredo Bini ha parlato per primo, raccontando la storia e la missione della sua startup: "All About Water nasce dal mio percorso professionale. Mi sono occupato di controllo di flussi informativi, derivati finanziari e geopolitica attraverso il fotogiornalismo.

Per una delle storie che ho raccontato, sono entrato in contatto con dei fondi d'investimento che lavorano sullo sviluppo della produzione agricola nei paesi arabi, nei paesi del Golfo e in India, come modo di prendere posizione rispetto alle risorse idriche. A quel punto ho iniziato a domandarmi come dare valore economico alle risorse idriche, in particolare all'acqua di irrigazione.

Così sono entrato in contatto con un gruppo di ricerca statunitense e ho cominciato a scrivere l'algoritmo sul quale si basa All About Water, e contemporaneamente ho scritto l'introduzione al progetto, che consisteva in uno stato dell'arte del rapporto tra fondi d'investimento e risorse idriche. A quel punto mi viene offerta una scholarship, durante la quale mi rendo conto che **con gli strumenti che i ricercatori usavano per calcolare il valore dell'acqua e che io volevo usare per creare derivati finanziari, ci si poteva fare molto di più, come promuovere un progresso sostenibile.**"

Comincia così la storia di All About Water, una storia inizialmente accademica, ma che poi Bini decide di portare fuori dall'università rivolgendosi a investitori privati, interessati a capire a fondo il valore dell'acqua che usiamo per l'irrigazione, e non solo. "Già nel 2011 durante una conferenza della World Bank avevo notato che un fondo d'investimento sosteneva che l'acqua piovana avesse un valore economico. **L'idea è quella di creare un derivato che funziona sul tempo, sul meteo, e serve alle industrie che lavorano nei settori più impattati da questi fenomeni per**

proteggersi dai rischi e bilanciare il flusso variabile. Se All About Water nasce da un know-how puramente accademico, ora la piattaforma è in fase di sviluppo e richiede 10 milioni di euro di investimenti in cinque anni. Siamo in fase di fundraising, c'è interesse e siamo già parte di un gruppo bancario. L'economia torna sempre, ma perché anche lei è interessata alla salvaguardia della risorsa idrica. Sul lungo periodo anche l'economia trae sempre beneficio nell'ottimizzare i processi e il nostro obiettivo è condensare in un'unica piattaforma tutti gli strumenti derivati utili a ottimizzare i processi, che ora sono ancora sparpagliati”.

Stefano Dini, agronomo, ha parlato dell'impatto che i processi climatici e idrici in atto hanno sul lavoro in vigna. Il ruolo dell'agronomo è importante per razionalizzare il consumo d'acqua, “già mi sento in colpa per l'acqua che devo usare per il vino, poi essendo un agronomo di campo la risorsa idrica è ancora più importante”. Il problema principale degli ultimi anni per Dini è mantenere costante la produzione (e quindi l'approvvigionamento idrico). **“Quello che manca è la comprensione del suolo.** Quando lavoravo in Australia, dove l'acqua ha un costo più alto che da noi, mi hanno insegnato il suo valore. In Italia è l'opposto: sui disciplinari ci sono limitazioni all'irrigazione, ma è un errore! L'irrigazione oggi non è una forzatura, è necessaria. Anche nelle norme europee c'è un contributo all'irrigazione, solo che spesso le aziende a cui viene dato non ne fanno un uso corretto. Ci vuole un professionista dietro che conosca il processo produttivo, il suolo ed eviti gli sprechi. Per mantenere buone le produzioni bisogna conoscere il terreno e sapere come gestirlo. Ci sono tantissimi tipi di terreno, soprattutto nei nostri territori dove cambia ogni 10 metri, e allora deve cambiare anche l'irrigazione. **Non bisogna mai guardare la singola pianta ma il sistema vigneto.** Per quanto riguarda i nuovi impianti, il come e cosa fare, passo la parola a Costanza Sampieri.”

“Durante la progettazione di un vigneto si tiene conto di molti fattori, ma non si guarda mai direttamente l'approvvigionamento d'acqua, dove sono le falde o dove creare pozzi”, denuncia **Costanza Sampieri**, che insiste sulla necessità di misurarsi con le risorse disponibili nel territorio. “Il cambiamento climatico sta cambiando gran parte del mio e nostro lavoro. **Stanno cambiando l'orizzonte di coltivabilità, le radici che devono essere più profonde, la densità dei suoli, ma anche l'orientamento dei filari e le soluzioni idraulico-agrarie.**”

Mariangela Pira ha chiesto poi a **Stefano Dini** se esista un equilibrio tra le risorse, che vanno garantite, e la qualità del prodotto, che va preservata. “Un equilibrio esiste” ha rassicurato Dini, “ma tutto diventa più semplice se si parte da un vigneto nuovo: si possono scegliere soluzioni di portainnesti più solidi e lavorare su biotipi e cloni delle varietà tradizionali che siano più efficienti nel gestire lo stress idrico. Poi ci sono gli elementi indiretti: reti ombreggianti, fotovoltaico nei vigneti e altre soluzioni che oggi vengono perlopiù progettate da startup. Sta cambiando perfino l'orientamento dei vigneti, perché il classico nord-sud rischia di bruciare la pianta.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

**Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione**

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Insomma, **credo che sia necessario partire dal vigneto, in modo da limitare anche l'utilizzo di quelle soluzioni tardive che aumentano troppo il prezzo.** Partire dal vigneto per valorizzare le risorse. I primi vitigni che facevo sull'Etna non avevano alcuna irrigazione, ora invece ce n'è bisogno, ma posso riportare l'acqua usata all'interno delle falde usando sistemi appositi.

La viticoltura in luoghi caldi, come la Sicilia, si sta già confrontando con un processo di desertificazione: è un cambiamento obbligato. Tutti ci invidiano le nostre varietà di vite, ma oggi queste sono in pericolo. Bisogna far conoscere queste problematiche a più persone possibili, per creare consapevolezza anche su questi processi in atto. **Bisogna recuperare tutto, a partire dall'acqua nelle cisterne, come si faceva una volta.** E soprattutto bisogna che gli investimenti in agricoltura siano stabili e sostenuti, per dare lo sprint che serve alla circolarità dell'economia e dell'uso delle risorse”.

Marco Simonetti lavora sul recupero dell'acqua dall'umidità atmosferica attraverso la condensazione dei vapori. Il suo progetto, che vede la collaborazione del Politecnico di Torino e dell'Università di Princeton, ha già portato alla registrazione di due brevetti innovativi. “Il nostro obiettivo è portare questo sistema su una scala più ampia e farlo diventare industriale. L'idea non è nuova, esiste un brevetto del '900 per fare la stessa cosa, ma ciò su cui vogliamo lavorare è la scala. **Si stima che nell'atmosfera ci sia sei volte il contenuto delle risorse d'acqua dolce che usiamo normalmente. La condensazione ha un costo, che serve per produrre quello che in fisica si chiama “calore latente”, quindi la nostra non è un'acqua particolarmente economica però la sua logistica è completamente gratuita.** Ci concentriamo sulla cattura dell'acqua attraverso macchine che siano più efficienti possibili. Le nostre macchine sono quelle che usano meno energia per condensare l'acqua e questo lo possono fare grazie ai nostri due brevetti. Essi riguardano infatti il processo di cattura e i materiali da usare. Sono materiali noti: per capirci, sono simili ai “dessicant” contenuti nelle scatole di scarpe, solo molto più efficaci. Questi materiali catturano l'umidità e la scaricano quando vengono sottoposti a un processo specifico. I nostri due processi brevettati hanno un consumo d'energia vicino al minimo teorico. “Aquaseek” è il nome della startup che fa ricerca sul processo di condensazione dei vapori atmosferici. Il suo scopo è sviluppare le macchine necessarie alla condensazione e metterle sul mercato entro il 2025. Una soluzione del genere non è la panacea per ogni problema. Il suo limite è quello di avere un alto costo energetico, che speriamo di coprire con fonti rinnovabili. Ma il calore latente che dobbiamo coprire è di 60°, quindi ci sono molti modi per ottenerlo. Insomma, crediamo che sia un ambito sottosfruttato, dal potenziale immenso. L'acqua che produce è purissima, non richiede alcuna spesa di gestione e genera una maggiore consapevolezza nel consumatore. **Non è l'unica soluzione, ma può essere un prezioso supporto per la razionalizzazione della risorsa idrica su ogni scala, da quella industriale a quella domestica.** Ora ci stiamo concentrando su formati domestici da 10l, ma vogliamo

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

**Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione**

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

arrivare presto a scale più grandi, adatte anche alla viticoltura. A Pantelleria, ad esempio, non c'è acqua dolce, le cisterne che la portano partono addirittura da Napoli, quindi abbiamo lasciato dei prototipi dedicati all'irrigazione di soccorso.”

Alfredo Bini è tornato sull'obiettivo comune di ottimizzare la produzione senza danneggiare la risorsa idrica. “Ci sono modelli economici che prevedono un aumento della produzione di 1,5 trilioni di dollari in maniera sostenibile. Il cambiamento climatico, unito a uno studio approfondito dei bacini, può dare ottimi risultati. Non è un caso che le aree dove c'è maggiore attenzione allo sviluppo di queste tecnologie siano l'Est Europa e l'Africa subsahariana, oltre agli Stati Uniti. 126 trilioni di dollari sono oggi soggetti al water risk, perché la sua presenza è capillare, la risorsa idrica è ovunque. **Secondo la World Bank e l'Università di Harvard dovremmo investire oggi nella risorsa idrica quanto si investe in difesa, cioè 2,5 trilioni l'anno. Oggi siamo a una piccola frazione di questo numero**”.

Si conclude con questo dato un panel che, nelle parole di **Mariangela Pira**, “ha avuto il merito di **rendere comprensibili a tutti delle soluzioni di alta innovazione tecnologica, che possono contribuire a salvaguardare la risorsa idrica su cui, come abbiamo capito, poggia gran parte del nostro futuro, che sia agricolo, industriale o tecnologico.**

Grazie”.

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

**Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione**

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

Non c'è vino senz'acqua

dialogo tra Mario Calabresi e Angelo Gaja

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo

“È un onore per me essere qui con Angelo Gaja”, ha cominciato il giornalista e scrittore **Mario Calabresi**.

“Abbiamo pensato di fare questa conversazione perché da quando l'ho conosciuto mi ha sempre incuriosito il suo interesse per il cambiamento climatico. Angelo è il produttore italiano salito più volte sul palcoscenico di massimo prestigio nel mondo del vino, il New York Wine Experience e, anche in un'occasione come quella, non ha mai parlato con un bicchiere in mano. Mai di tannini, mai di mallolattica, ma sempre solo di storia, di territorio e di ambiente.

Quando l'ho incontrato per la prima volta, anni fa, pensavo (e speravo) che mi parlasse di vino; invece, mi ha parlato del cambiamento climatico che aveva visto nel corso della sua vita. Siccome ha avuto sempre una visione innovativa su questo tema, un pensiero riguardo a cosa e a come fare per continuare a produrre vino di qualità alla luce dei grandi cambiamenti che stanno investendo l'ambiente, abbiamo pensato insieme di fare questo incontro dal titolo «Non c'è vino senz'acqua».

Angelo, hai detto che nella tua vita i cambiamenti che hai visto sono tre: la pioggia, le vendemmie e la gradazione alcolica. Ti chiedo quindi come questo ha influito sulla tua esperienza di produttore”.

Angelo Gaja, dopo un ringraziamento al pubblico e ai relatori che lo hanno preceduto, è entrato subito nel vivo della sua storia familiare, cominciando dalle origini: “Sono entrato in azienda nel 1961. In quegli anni le varietà a maturazione tardiva regalavano vendemmie di qualità in media tre anni su dieci, per il resto si trattava di annate medie o scadenti. **Il cambiamento climatico ha fatto sì che oggi almeno sette, otto, addirittura nove anni su dieci si abbia un'ottima vendemmia.** Questo è uno dei motivi per cui molti produttori considerano il cambiamento climatico un fattore positivo.

Ma quali sono i rischi e i danni? **I patogeni e i parassiti sono diventati molto più aggressivi** e, dall'estero, arrivano specie sempre nuove e pericolose come la drosfila suzuki, un moscerino capace di fare grossi danni.

Pensate alla cimice asiatica, o alla xylella in Puglia che ha portato all'abbattimento di 21 milioni di ulivi". Le preoccupazioni riguardano quindi i patogeni, le siccità e la scarsità di piogge in autunno. Per quanto riguarda le vendemmie "siamo in anticipo di un mese buono rispetto a pochi decenni fa. Per varietà come nebbiolo, barbera o sangiovese può anche andare bene, le si raccoglie a metà settembre al posto che a metà ottobre, ma sui vini bianchi siamo già a fine luglio, inizio agosto". In pochi anni ci sono stati cambiamenti profondi anche nell'identità dei vini: maggiore attenzione nel vigneto, per contenere l'aumento della concentrazione di zuccheri e quindi della gradazione alcolica che è già arrivato oltre ai 2°. Coprire gli acini, al posto di scoprirli, raccogliere le uve croccanti al posto di lasciarle sulla pianta per ottenere la massima maturazione. La conclusione di Angelo Gaja è che **"i vini di questo secolo sono diversi da quelli del secolo scorso. Né migliori né peggiori, ma diversi."**

Riguardo a questo **Mario Calabresi** insiste sul fatto che si tratta di una trasformazione mai accaduta prima: **"tra tua nonna e tuo padre non è cambiato nulla, anche nelle generazioni precedenti. Mentre tutti questi cambiamenti sono arrivati tra te e tuo padre, giusto?"**

"Esatto, si tratta di un processo cominciato negli anni '90, che ha accelerato dal 2003. Non ci sono più quelle annate indimenticabili come il '61, il '71 e via dicendo.

Io ho avuto la fortuna di avere qualcuno che mi ha insegnato. Mio padre è partito con l'idea di fare un Barbaresco capace di competere con il Barolo. Il Barbaresco era un vino sottovalutato, ritenuto inferiore. Allora cosa fa: tiene buone due o tre annate ogni dieci, il resto lo vende sfuso a un commerciante di Alba. Con le annate migliori faceva un vino su cui scriveva "vecchia riserva" e sopra c'era il nome Gaja, forte, chiaro. Bisognava passare il messaggio che il Barbaresco non era un vino da poco. È marketing, una scelta rimasta fino ad oggi, anche nelle ultime etichette. **Un'altra figura importante è la nonna. Lei era formidabile: quando avevo otto anni mi chiese 'cosa vuoi fare?', io ero intimidito, così mi disse 'tu devi diventare un artigiano, e per diventare un artigiano ci sono quattro passaggi: fare, saper fare, saper far fare, far sapere'.** Me lo scrisse su un pezzo di carta che ho perso, ma non l'ho mai dimenticato. Il saper fare dell'artigiano è il suo progetto, la sua identità: vuol dire fare le cose alla propria maniera, non per il mercato o per altri, mettendoci sentimento. Se questo saper fare ha successo, allora arriva il mercato. Il compito dell'artigiano è trasferire questo saper fare ai propri collaboratori. Poi c'è il far sapere, quello che oggi chiamiamo storytelling o marketing. La nonna aveva sposato mio nonno nel 1905, la famiglia aveva l'Osteria del vapore. Il nonno faceva un po' di vino comprando delle uve, per servirlo in osteria. Allora la nonna gli disse che bisognava partire dal vigneto per avere la qualità. È lei che mi ha fatto capire la qualità del vigneto, ora lo sappiamo tutti, ma stiamo parlando di un secolo fa."

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

**Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo**

“Cosa fai tu ora nelle tue vigne?” chiede Calabresi. “Mi piacerebbe sapere come si è evoluta la vostra presenza in vigna, quali tecniche usate e quali non usate più”.

“Ormai molti produttori hanno scelto di lavorare in maniera differente: vengono sovesciate o tagliate varietà diverse di leguminose o graminacee, crocifere o senapi, a seconda di cosa vuoi fare nel terreno. Anche avere fiori è importante. Le crocifere arrivano a 50cm nel suolo in poco tempo, così lo smuovono; la senape pulisce il terreno. I nostri consulenti ci aiutano a capire che bisogna aver cura del terreno, che è il luogo dove la vite getta le proprie radici, il suo cervello. La vite sembra ferma, ma le radici si muovono, quindi bisogna assecondarle con un suolo che sia soffice e sciolto. Anche i fiori sono importanti in vigna: attirano vita, farfalle, api, mosche. **Non so dire se c'è un collegamento diretto tra gli animali e il vino, ma sono convinto che creare un ambiente sano per la vita sia importante anche per la vite.** Le api sono un insetto che consente di capire se la vigna è sana, sono fondamentali. Una volta tutto veniva ripulito, ora noi tagliamo l'erba e la lasciamo lì. Non sovesciamo, ma comunque lasciando gli sfalci nei filari diamo nutrimento al terreno. Certo, abbiamo fatto degli errori, come lasciarla troppo a lungo in momenti di siccità, nella speranza che piovessimo, facendo soffrire la pianta. Bisogna essere elastici, non abbracciare mai un unico progetto. Cambia molto anche da parcella a parcella.

Dal '95, grazie ai nostri consulenti, abbiamo cominciato a produrre compost con stallatico vaccino, perché le vacche venivano punturate di meno. Lo stallatico viene trasformato in compost dai vermi rossi californiani. Abbiamo una produzione importante oramai. Pensa che volevo portare la produzione del compost anche in Toscana, dove abbiamo una cantina, a Bolgheri, che si chiama Ca' Marcanda e ha 66 dipendenti su 120 ettari di varietà internazionali come merlot, cabernet eccetera. Ricordo che in occasione di una cena che coronava la fine della vendemmia ne ho parlato coi collaboratori e, stranamente, nessuno ha fatto domande. Torno a casa dubbioso, perché per me è importante la partecipazione di tutti, così chiedo al mio responsabile il perché di questa reazione. Lui mi dice che un numero elevato di dipendenti votava comunista. Bolgheri è a 40km da Livorno, dove nel 1921 era stato costituito il più grande Partito Comunista europeo. Non era un posto dove l'America era ben vista e il fatto che i vermi fossero californiani, evidentemente, era fonte di disturbo. Così ho fatto un'altra cena, in cui mi sono scusato e ho detto che avevo provato a cercare i vermi in Russia, ma non ce n'erano. Il colore però era rosso, quindi avanti! E così ora facciamo compost anche lì.”

“So che ora lavorate anche accanto alla cascina descritta da Fenoglio nel *Partigiano Johnny*.”

“Hai ragione, ho fatto una cantina e gli ambientalisti mi hanno tirato le orecchie. La cascina si trova su un pendio, quindi abbiamo dovuto fare uno scavo di terra che ha

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

**Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo**

creato dei grossi mucchi. Mi hanno detto che avevo tolto il bosco. Non ho mai fatto nulla del genere, anzi, credo che il Piemonte debba guardare alla Toscana per la tutela dei boschi. **Ma il bosco va preservato.**”

Gaja e Calabresi concordano sulla differenza che c'è tra il panorama delle Langhe e quello, ad esempio, della zona di Montalcino. In quest'ultima, infatti, il territorio è boschivo per il 70% malgrado l'intensa attività di produzione viticola, mentre nelle Langhe è il contrario. **Angelo Gaja** puntualizza però che **“l'agricoltura nelle Langhe deve ancora sbarcare: a 500-900 metri deve ancora arrivare il vigneto, che per ora c'è solo ad altitudini minori. È giusto preoccuparsi per questo cambiamento imminente, ci vorranno delle regole.** Come per i nocciuleti, che ora occupano gran parte del suolo langarolo d'altitudine. Una volta coi vini arrivavo con fatica a 500 metri a La Morra e Sinio, ora anche in questi posti la maturazione è perfettamente regolare. Basta pensare agli spumantisti dell'“Alta Langa”, loro l'hanno già fatto. Le altitudini maggiori oggi sono una risorsa. A Montalcino siamo già a 620 metri, è il vitigno più alto che abbiamo, si chiama Passo del Lume Spento (ma speriamo che si accenda!).

“Anche sull'Etna,” continua Calabresi, “avete puntato su vigneti ad altitudini non convenzionali.”

“Sì esatto. Sono stato amico di Giacomo Tachis, uno dei più grandi consulenti di sempre, che ha condotto la cantina Antinori dal '61 al '91, ed è stato lui ad invitarmi sull'Etna. Ha lasciato Antinori nel '91 per diventare consulente Planeta. Era uno con una visione, consulente della Regione Sicilia per quanto riguarda la produzione di vino. Dopo una serie di inviti parto per la Sicilia nel 2000, due giorni in marzo, a Catania. Mentre eravamo sull'aereo lui mi dice di guardare dal finestrino: la montagna era coperta di neve, sembrava un mantello, il mantello d'ermellino di una regina da cui spuntava un ciuffo di fumo sopra alla roccia scura. Quei colori erano l'opposto dell'etichetta Gaja. Mi è piaciuto moltissimo.

‘Ricordati Angelo, il vino ama il respiro del mare’ ripeteva Tachis. Ma io non ero pronto. Solo nel 2015 mi sono convinto ad avviare un'operazione in Sicilia dopo aver incontrato Alberto Graci. Ho acquistato 24 ettari vigneti a 600 metri d'altitudine a Belpasso e a 800 metri a Biancavilla, con una colata di lava che si apre dove costruiamo la cantina. La varietà coltivata è il carricante, un vino bianco che mi ha sorpreso tantissimo.”

“Angelo, nei tuoi racconti ci sono tanti cambiamenti. Come hai vissuto questo aspetto del tuo lavoro, la continua evoluzione?” chiede Mario Calabresi

“Il nostro obiettivo è continuare a fare con passione e forza di volontà il nostro lavoro. Il cambiamento climatico ci ha fatto costruire cinque invasi in Toscana,

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

**Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo**

dedicati all'irrigazione di soccorso. In Piemonte abbiamo già mandato la richiesta per farne due, ma qui è più difficile per via della frammentazione delle proprietà. Poi bisogna gestire bene le semine per aiutare la pianta alle prese con la siccità e mille altre cose. Insomma, nessuno ha la verità in tasca, è un cambiamento che richiede di adattarsi usando soluzioni sempre diverse da scambiarsi l'uno con l'altro.

L'architetto Giovanni Bo di Asti, con cui ho lavorato da sempre, ha costruito i 10.000 metri quadri della cantina di Bolgheri sottoterra. L'ingresso è aperto, ma ci sono solamente uffici e cantina, niente vendita. I muri sono ricoperti di terra e abbiamo ripiantato 250 alberi secolari d'ulivo. L'intuizione di usarli per la decorazione della cantina è stata di Giovanni Bo. I loro frutti se li mangiano gli animali e fertilizzano il terreno. Il tetto è coperto di terra e sta rinascendo la vegetazione, lentamente, **ma tutto in agricoltura è tempo e attesa**. Non voglio fare cattedrali! Una volta sono stato contattato perché volevano inserire la nostra cantina di Bolgheri in una pubblicazione dedicata ai progetti più innovativi di cantine di produttori di vino. Allora ho chiesto: 'come si chiamerà la pubblicazione?', mi hanno risposto *Le cattedrali del vino*, e io ho detto di no.

Mia figlia invece ha avuto l'idea per l'etichetta del vino di Bolgheri: sembra una farfalla, che è un animale che mi ispira moltissimo, mi emoziona e simboleggia per me la sanità del vigneto. Ogni due anni facciamo la Festa delle Farfalle, in cui compriamo quasi mille farfalle nel trevigiano e le facciamo volare. Cosa c'è di più straordinario di questo essere? Nasce come un bruco, rosicchia, si ingrossa, si richiude su di sé, poi esce e inizia a volare. Pensa alla *Crocifissione della manualità*, di Gaetano Pesce: bisogna ridare valore al lavoro manuale, artigiano. **Si parla di intelligenza artificiale, giustamente, ma non dobbiamo perdere l'intelligenza artigianale che è il patrimonio italiano per eccellenza. Va valorizzata**. Nonostante le critiche che posso avere nei confronti del governo, l'idea di un liceo dedicato al Made in Italy è un modo per aiutare i giovani a preservare il sapere artigiano. Bisogna dare pari dignità a questi mestieri, dare vita a studi professionali dedicati. È una capacità straordinaria del nostro paese e non possiamo perderla."

Angelo Gaja si interrompe e si rivolge a Calabresi sorridendo: "Mario, pensa che roba, non ti ho dato neanche il tempo di parlare."

"Devo ringraziarti Angelo, sei stato generosissimo", chiude Calabresi "pensa che ho sentito un'intervista di Aldo Grasso a Fiorello in cui l'unica cosa che Grasso è riuscito a dire è "buongiorno siamo qui con Fiorello". Tu sei stato davvero generoso, e ti ringrazio a nome di tutti i presenti."

Keynote
speech
di Luca
Mercalli

Panel 1:
Cambiamenti
climatici,
siccità e
geopolitica
dell'acqua

Keynote
speech
di Tullio
Montagnoli

Panel 2:
Acqua,
innovazione
e produzione

**Non c'è vino
senz'acqua -
Dialogo**

