



FEDERAZIONE NAZIONALE
CAVALIERI DEL LAVORO

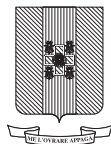
GRUPPO LIGURE

CONVEGNO NAZIONALE 2023

L'ACQUA ORO DI SEMPRE

Genova, 8 luglio 2023

Auditorium dell'Acquario di Genova
Ponte Spinola



**FEDERAZIONE NAZIONALE
CAVALIERI DEL LAVORO**

GRUPPO LIGURE

CONVEGNO NAZIONALE 2023

L'ACQUA L'ORO DI SEMPRE

Genova, 8 luglio 2023

**Auditorium dell'Acquario di Genova
Ponte Spinola**

Realizzato da:



**Confindustria Servizi S.p.A.
Viale Pasteur, 6 - 00144 Roma**

1 SALUTI ISTITUZIONALI..... pag. 5

MESSAGGIO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA SERGIO MATTARELLA

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

MONS. MARCO TASCA

Arcivescovo Diocesi di Genova

MARCO BUCCI

Sindaco di Genova

GIOVANNI TOTI

Presidente Regione Liguria

2 INTRODUZIONE AI LAVORI » 21

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

Moderà:

TONIA CARTOLANO

Giornalista SKYTg24

3 LE MILLE EMOZIONI CHE SOLO IL MARE SA DARE..... » 27

GIOVANNI SOLDINI

Velista

CARLO CROCE

CEO Fondazione Tender to Nave Italia

SERGIO LIARDO

Designato Vice Comandante Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera

UMBERTO PELIZZARI

Pluriprimatista mondiale di apnea profonda

MASSIMO PEROTTI

Presidente e CEO Gruppo Sanlorenzo

4 LA TUTELA DAL MARE » 53

CLEPATRA DOUMBIA HENRY

Presidente della World Maritime University

ANTONIO DI NATALE

Segretario Generale Fondazione Acquario di Genova

ALESSANDRO LETO

Fondatore e Direttore della Fondazione Water Academy SRD

ARIANNA LICONTI

Ecologa Marina

LUIGI VINCENZO RIOLO

Fondatore, Presidente e CEO Filtrex

5 **L'ACQUA SORGENTE DI VITA** » 85

GIOVANNI MARIA FLICK

Presidente emerito della Corte Costituzionale

REGINA DE ALBERTIS

Presidente Assimpredil ANCE

MASSIMILIANO GIANSAANTI

Presidente Confagricoltura

CARLO PONTECORVO

CEO Ferrarelle S.p.A. Società Benefit

GIORGIA PONTETTI

CEO di Ferrari Farm e CTO di EltHub

6 **INTERVENTO** » 119

JACOPO VENEZIANI

Divulgatore storia e arte

7 **CONCLUSIONI** » 131

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

8 **PROFILO RELATORI** » 135

9 **GALLERIA FOTOGRAFICA** » 143

1

SALUTI ISTITUZIONALI

MESSAGGIO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA SERGIO MATTARELLA

L'acqua è la risorsa più importante del nostro pianeta, origine della vita, condizione necessaria di esistenza per le persone e le comunità, bene quanto mai prezioso per il benessere di oggi e lo sviluppo di domani. Merita, per questo, apprezzamento l'iniziativa della Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro, per il Convegno indetto su questi temi, e rivolgo ai partecipanti il saluto più cordiale.

La disponibilità di acqua non può essere data per scontata, come se fosse illimitata, come se la sua qualità non meritasse attenzione e cura, come se il suo uso fosse al riparo da valutazioni etiche, civili, economiche e politiche.

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite pone opportunamente tra i primi obiettivi la garanzia per gli abitanti della Terra di avere accesso all'acqua, di poter disporre di acqua pulita, di poter contare su una gestione sostenibile dell'acqua.

Solo rendendo concreta la giusta aspirazione dell'acqua come bene comune e condiviso daremo un futuro alle nuove generazioni, solo così porremo le premesse di una vera collaborazione e amicizia tra i popoli.

La questione acqua propone anche altre molteplici valenze che nel Convegno vi proponete di discutere e approfondire. Le risorse idriche sono il termometro primo dei cambiamenti climatici e lo sono anche dei dissesti provocati dall'uomo nei territori. Anche il nostro Paese, purtroppo, è testimone di eventi disastrosi che richiamano con severità ad opere di gestione e prevenzione.

L'acqua è testimone della qualità dell'ambiente e fiumi, laghi e mari sono indici del malessere indotto dall'inquinamento, basti pensare alle isole di plastica negli oceani.

L'acqua rappresenta una condizione di sopravvivenza per intere popolazioni, si pensi, da un lato, alla desertificazione che colpisce tante aree e all'attacco spregiudicato, dall'altro, operato dal conflitto aperto dalla Federazione Russa contro l'Ucraina, aggredendo le infrastrutture idriche.

L'accesso all'acqua deve essere strumento di pace e cooperazione, diritto da assicurare a tutti. La sfida di un utilizzo corretto dell'acqua, senza sprechi, senza abusi, coinvolge le istituzioni pubbliche come la società civile, le imprese come i singoli cittadini. La dimensione idrica caratterizza i mari, i fiumi, i laghi, le matrici della storia umana e delle sue relazioni fra i popoli e fonti inestimabili di bellezza, e costituisce uno straordinario potenziale di crescita e sviluppo.

Dobbiamo saperla orientare verso la sostenibilità, possiamo riuscire a creare ulteriore valore nel rispetto alle risorse naturali e dei loro equilibri. Se impareremo ad usare le nuove tecnologie per dare al trasporto e all'economia del mare quel carattere verde che è necessario.

Auguro buon lavoro nella convinzione che da Genova verrà un contributo significativo.

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

Sono molto contento di essere qui, vi do il benvenuto come presidente del Gruppo Ligure del Cavalieri del Lavoro.

Mi dispiace che non ci sia oggi con me Maurizio Sella che ha avuto una indisposizione. Stiamo cercando di tenerlo aggiornato su tutto, sono sicuro che ci segue con grande attenzione, il tema per lui era veramente molto importante.

Lo abbiamo condiviso con tutto il Consiglio, credo sia un tema non soltanto di attualità e noi speriamo di darvi dei punti di vista diversi su come vediamo l'acqua.

Anzitutto, non potevamo scegliere un luogo più adatto per parlare di questo argomento, e vi dico anche perché.

La nostra mission: informare e sensibilizzare il pubblico sulla conservazione, la gestione e l'uso sostenibile degli ambienti acquatici, per promuovere comportamenti positivi e responsabili.

Questa è la mission dell'Acquario di Genova che non è soltanto una bellissima sala, ma anche un ambiente che davvero si prende cura di questa risorsa straordinaria.

Il tema è importante, l'abbiamo portato all'attenzione del Presidente della Repubblica, com'è giusto per la Federazione dei Cavalieri del Lavoro, il nostro referente è il Presidente Mattarella. Sapete che è all'estero, ci aveva anche detto che se avesse avuto la possibilità sarebbe stato molto contento di partecipare.

Nonostante sia fuori sede è stato così attento a noi da volerci inviare un messaggio. Mi fa piacere leggervelo, prima degli altri interventi istituzionali (*NdR vedi pag. 7*).

Devo dire che ha toccato tutti i temi del Convegno, però a questo punto mi faccio da parte per dare il via agli interventi, e ringrazio le istituzioni per il saluto che ci faranno.

Genova ci ha accolto con grandissimo affetto, con grandissima attenzione, e noi ringraziamo molto Genova e le sue istituzioni per questo caloroso benvenuto.

MONS. MARCO TASCA

Arcivescovo Diocesi di Genova

Grazie per l'invito, buongiorno a tutti. L'acqua: penso all'Enciclica di Papa Francesco 2015, *Laudato Si*, dove il termine "acqua" torna una quarantina di volte. Il Papa è molto attento a questo tema fin dal 2015, anche prima ovviamente, ma a livello di Chiesa questa attenzione evidenzia come il Papa la tiene a cuore.

Prima di lui tanti altri, ma come francescano penso a San Francesco d'Assisi, a *Il Cantico delle Creature*, 1200. Quest'uomo è molto malato, ha tante difficoltà, e compone *Il Cantico delle Creature* in quel momento. Non è un momento di gloria, non è che tutto vada bene, ma è un momento di molta difficoltà per lui. In quel contesto parla dell'acqua con quattro termini: è molto utile, umile, preziosa e casta. Quattro aggettivi per definire l'acqua.

Sul fatto che sia utile tutti lo sentiamo e lo sappiamo, che sia preziosa altrettanto. Con gli altri due termini, umile e casta, queste quattro realtà dicono un'attenzione particolare che anche San Francesco d'Assisi ha condensato in termini che oggi si usano molto: prendersi cura.

Francesco d'Assisi, Papa Francesco, quando parlano di acqua si richiamano ad una realtà di cui prendersi cura. Ovviamente, questo prendersi cura riguarda tutta l'umanità, tutti insieme, ogni uomo e ogni donna hanno diritto all'acqua, come ogni uomo e ogni donna hanno il diritto di qualcuno che se ne prenda cura.

Il primo augurio che faccio a questo incontro, e ringrazio, è proprio questo: prenderci cura uno dell'altro, quindi aprire i confini. Qui, a Genova, penso sia un segno di questa apertura. E la configurazione della Liguria è fatta a forma di braccia che abbracciano. È davvero bello questo.

Parlavo di umile: l'acqua è umile perché serve alla vita. L'umiltà dell'acqua, la prima realtà è quella di servire la vita, far sì che la vita possa germogliare e crescere.

Il secondo aggettivo è umiltà, oggi va molto di moda, sembra una parola antica, ma richiama all'*humus*, alla terra. Questo è l'augurio che faccio a questi lavori: che

sempre più siamo capaci di umiltà, di essere davvero delle persone che, partendo dal basso, riescono anche a fare in modo che tutto quanto noi incontriamo possa crescere.

Quindi davvero un buon lavoro e grazie per l'invito.

MARCO BUCCI

Sindaco di Genova

Buongiorno. Un saluto a tutti i genovesi e a chi non è genovese. Benvenuti nella nostra città e sul nostro mare, visto che parliamo d'acqua.

Genova è una città che da duemila anni ha avuto a che fare con l'acqua, soprattutto quella salata, chiamiamola così. Potete chiamarlo mare, oceano, come volete, però sempre acqua è. Lo sviluppo economico della nostra città è nato con l'acqua, è stato sull'acqua e continuerà ad esserlo.

Genova, come dico alle persone che non parlano l'italiano: *strip of land between the hills and the sea*, un pezzo di terra piccolo tra le colline e il mare. Non aveva nessuna possibilità di fare agricoltura o pastorizia, quindi si è dovuta gettare sul mare e fare commerci con tutto il mondo conosciuto a quell'epoca, costruendosi una reputazione incredibile dal punto di vista del commercio, della gestione economica e finanziaria, della marineria, della costruzione delle navi, e così via.

L'acqua per noi è sempre stata un elemento fondamentale nella nostra vita, non solo perché, ovviamente, dopo quattro giorni senz'acqua si muore, ma anche perché lo sviluppo economico per la città di Genova è sempre venuto dall'acqua. Non è poca cosa il riferimento all'acqua in questo discorso, vuol dire che tutti dovrebbero sapere che l'85% delle merci al mondo passa dalle due alle tre settimane su una nave sull'acqua. Anche tutti i vostri telefonini, venendo dall'Asia, verso l'Europa. Se dovessimo chiudere tutti i porti e fermare tutte le navi, dopo quindici giorni il mondo si fermerebbe.

Il nostro pianeta "Terra" che, guarda caso, è per il 75% acqua, infatti, non so perché lo chiamiamo "terra", dovremmo in realtà appellarlo pianeta Mare. È fatto così. Non possiamo assolutamente dimenticare questa realtà e, soprattutto dobbiamo pensare a proteggerlo. Infatti, la nostra città, la Repubblica di Genova sin dal passato, aveva sempre pensato all'acqua, non solo a ritenerla bene prezioso per l'umanità, per vivere, ma anche per fare business, per continuare lo sviluppo economico.

Noi siamo l'unica città conosciuta in Italia che aveva un lago dentro le proprie mura, il famoso *lagaccio*, che veniva giù dai monti. In realtà era un lago costruito da Andrea Doria, situato all'interno delle mura della città, proprio per prevedere la riserva di acqua potabile nel caso in cui tra mare, acqua, assedio e cose varie, la città potesse sopravvivere. L'acqua per noi è sempre stata una realtà fondamentale.

Cosa vogliamo fare oggi? Anzitutto lo sviluppo economico di Genova è basato sull'acqua, il porto e la logistica, il terzo valico, l'estensione del Corridoio Reno Alpi. Pensate, il corridoio principale per l'Europa passa tra due porti, Rotterdam al Nord, Genova al Sud. Sempre due porti che sono sull'acqua. Guarda caso! Tutte l'economia è basata su questo grande trasporto logistico di merci tra due punti importanti, uno a Nord e uno a Sud dove la terra si congiunge all'acqua.

È, quindi, assolutamente fondamentale preservare l'acqua. Io mi ricordo – quelli che hanno i capelli bianchi ne hanno memoria – che quando avevamo dieci anni l'acqua del mare era gialla; camminando sulla sabbia a volte si prendevano delle macchie nere di morchia, petrolio sui piedi, che la mamma la sera doveva pulire con la benzina.

Oggi abbiamo il più alto numero di bandiere blu. L'umanità, quando ha capito che c'era un problema, ci ha messo trent'anni a risolverlo, un sacco di miliardi. Sopra la città di Genova ci sono sette depuratori. Oggi abbiamo il più alto numero di bandiere blu, a 300 metri dal porto si può fare il bagno, in condizioni ottimali. Questi sono grandi risultati, perché abbiamo affrontato la questione e siamo riusciti a risolverla.

Oggi ci sono problemi enormi, per quanto riguarda la tenuta dell'acqua negli oceani e sul fatto che, a causa dei fenomeni atmosferici, dobbiamo sempre più stare attenti all'acqua.

Bene, possiamo farcela. Noi vogliamo che dalla nostra città parta un grande messaggio, e che questo messaggio si diffonda per dire che l'acqua va protetta, conservata e, soprattutto, non sciupata.

Noi stiamo progettando un importante riciclo completo dell'acqua, oververosia poter consentire a tutta l'acqua che viene gettata in mare dai depuratori di non

farlo più, ma portarla verso il Nord d'Italia dove c'è necessità di questo bene, magari unendola anche ad un processo di desalinizzazione.

Stiamo studiando questo grande progetto che proporremo al governo, proprio perché tutte le città di mare dovrebbero contribuire a fare qualcosa di importante per l'entroterra. Quindi se tutti gli ottomila chilometri di costa facessero questo, noi avremmo una grande potenzialità dal punto di vista acqua.

In più, facciamo tutta una serie di importanti investimenti, anche grazie al PNR, per quanto riguarda la parte marina della città. Genova, con poco spazio, ha sempre evidenziato il desiderio di espandersi sul mare. Quindi noi con la nuova diga e i nuovi investimenti prendiamo tre milioni di metri quadrati dall'acqua in più, perché la nuova diga ci porterà a questo. E di questi tre milioni, un milione lo tombiamo con terra, realizzando terrapieni e rinforzi, in maniera tale che si possa avere più superficie per la città, per poter fare più sviluppo economico e più servizi per Genova.

Vedete che l'importanza di condividere con l'acqua quelli che sono gli sviluppi futuri per noi diventa fondamentale. E non è solo per Genova. Ho dato questo esempio valido anche per tutte le città di mare, non solo italiane. Pensiamo soltanto al Nord Africa o il Middle East o le coste dell'America e degli Stati Uniti. È esattamente lo stesso discorso, dobbiamo imparare a relazionarci con l'acqua, ovviamente quella salata in questo caso, ma anche in generale. L'acqua ha sempre portato benefici, non solo sanitari, ma ovviamente economici e di sviluppo. Dobbiamo continuare in questo modo preservandola il più possibile.

La nostra città si è impegnata in tal senso. L'ultima manifestazione "The Ocean Race", la grande regata che ha girato il mondo e che si è conclusa qui a Genova, ci ha dato la possibilità di scrivere il Decalogo di protezione degli oceani che sarà presentato alle Nazioni Unite. Il professor Di Natale vi darà tutti i dettagli di quest'opera. È un grandissimo passo avanti per tutte le comunità internazionali perché comincino a pensare a quanto sia importante l'acqua.

Vi ringrazio per essere tutti qui oggi, la città vi accoglierà benissimo, ne sono certo.

Da questo Convegno emergeranno grandi forze di tutte le persone che non soltanto hanno intenzione di proteggere l'acqua, ma soprattutto hanno anche la possibilità di farlo. Voi, Cavalieri del Lavoro, siete una parte selezionata della nostra società civile italiana, siete anche quelli che avete più possibilità per poter muovere questo sistema. Quindi, la città di Genova vi chiede: pensate all'acqua, pensate a quello che è il futuro delle nostre generazioni, delle future generazioni.

Tutti assieme costruiamo un sistema che possa dare benessere prosperità e salute per noi e per i nostri figli.

GIOVANNI TOTI

Presidente Regione Liguria

Buongiorno a tutti, grazie per aver scelto Genova per questa vostra giornata di raduno e di lavoro. È un onore ospitarvi, siete la parte a denominazione garantita e controllata dell'operosità italiana. In qualche modo vi è stato attribuito un bollino di qualità dalla nostra Repubblica; in qualche modo siete l'opinione pubblica qualificata a cui la politica spesso si rivolge per lanciare dei messaggi. Oggi spero che anche voi possiate lasciare dei messaggi.

Il tema è onestamente affascinante, ne potremmo parlare per delle giornate intere. Il fatto che si svolga all'Acquario in qualche modo è anche simbolico di tutto questo. Nel mare c'è un pezzo importante della biodiversità di questo Paese.

Opportunamente per parlare di acqua avete scelto Genova.

Questa è la regione leader in Italia per la logistica, come ha già accennato il sindaco; la regione che esprime maggiore Pil nella blue economy rispetto ad ogni altra regione d'Italia; ospita più crocieristi, più posti barca e più produttori; è la regione leader nel mondo nella produzione di nautica da diporto; è la regione che ha più bandiere blu nei suoi mari, ha più porti certificati con la bandiera blu.

Potrei andare avanti ancora a lungo, tra pochi giorni faremo il punto con lo studio Ambrosetti sulle eccellenze e anche sulle deficienze del nostro territorio, come facciamo ogni anno. Sicuramente intorno all'acqua gira una parte importante della nostra vita, ma anche della vita del Paese, dell'Europa e del mondo. Questo è banale da dire, l'acqua è fondamentale per una serie di cose. Devo dire che l'abbiamo maltrattata nel corso degli anni: dall'inquinamento dei mari a cui faceva riferimento Marco, ma anche per la dispersione idrica dei nostri acquedotti. In tutta franchezza non è qualche cosa di cui andare orgoglioso.

È un momento importante. Credo che la vostra spinta, da uomini d'impresa, uomini di professione, uomini di industria, possa essere davvero significativa.

Per questo Paese abbiamo davanti un momento unico e non possiamo non coglierlo. Non solo il PNR, di cui si parla moltissimo anche nei talk show televisivi, ma accanto a questo c'è il Fondo Nazionale Complementare che copre un pezzo delle opere che sono fuori dal PNR. Poi c'è tutta la programmazione ordinaria dei fondi europei: il FESR, il POR, l'FSE. Perché tutto c'entra, dagli aiuti che diamo all'impresa per usare al meglio l'acqua delle proprie produzioni, alle professionalità che possiamo formare nei nostri TS, con il Fondo Sociale Europeo. E poi, ancora, i fondi di sviluppo e coesione. Indirizzare bene il Paese oggi vuol dire indirizzarlo bene nei prossimi dieci-trent'anni e, soprattutto, vuol dire investire bene dei soldi che poi torneranno indietro.

Da questo punto di vista, nel dibattito che poi si svolgerà sulle poltrone bianche in questo auditorium, credo sia davvero importante cogliere il punto di vista di tutti.

Ultima cosa, che credo sia la più importante: l'acqua, e lo dice la giornata di confronto, di unione che voi usate per ritrovarvi tra di voi, è soprattutto un elemento che unisce. Normalmente il mare a prima vista può sembrare un elemento che divide, ma in realtà il mare unisce molto di più di quanto non uniscano le montagne e le pianure. Il mare unisce nello stesso tempo ciò che divide; in italiano probabilmente si definirebbe un ossimoro, se stessimo alla sintassi della lingua italiana. Questo credo che per l'Italia debba essere importante.

Noi siamo un Paese importante nel Mediterraneo, l'acqua ci unisce alle realtà che ci circondano. Genova in questo è nuovamente un simbolo di quello che il mare non solamente può unire in modo fisico, ma anche in modo culturale: l'inter-scambio commerciale e tutto quello che di positivo si costruisce normalmente incontrando altre persone.

Vorrei che tutti noi considerassimo il mare come, davvero, qualche cosa che rende l'Italia unica, essendo una penisola protesa nel Mar Mediterraneo e qualche cosa che unisce le persone, le culture, le imprese e, quindi, contribuisce a produrre quella ricchezza e quel lavoro di cui voi siete orgogliosamente Cavalieri.

Buona giornata a tutti, grazie Ugo per l'invito, grazie per essere a Genova. La giornata fuori è splendida, mi auguro che possiate godervela, spero che vi lascino un sabato sera e una domenica per godervi la costa. D'altra parte la certificazione che siete Cavalieri del Lavoro la dà la mia assistente, che già verso le 8.15 si preoccupava che io arrivassi puntuale per l'inizio dei lavori. Sabato mattina alle 9 in punto, credo questa sia una cosa che certifica la vostra laboriosità.

Buona giornata a tutti.

2

INTRODUZIONE AI LAVORI

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

Grazie alle istituzioni per le loro parole, per i loro interventi, che sono sempre importantissimi, e dimostrano veramente il calore con cui ci hanno accolto.

A questo punto non essendo il mio ruolo quello di fare il moderatore, colgo l'occasione per invitare Tonia Cartolano ad unirsi a noi. Credo la conosciate tutti, ci dà il buongiorno ogni mattina, dalle 7.30 su Sky. Adesso stai facendo una vita forse meno stancante, ma sei stata in posti come l'Afghanistan, l'Iraq, luoghi certamente disagiati, direi una vita non comoda.

TONIA CARTOLANO

Giornalista SKYTg24

Dopo aver fatto venti anni a zonzo in giro per il mondo ora sono in studio.

Grazie di cuore anzitutto per avermi voluto qui, passeremo insieme questa mattinata. Sono molto felice di essere con voi oggi perché parliamo di futuro, quindi parliamo di noi, quando ci siamo, quando non ci saremo più, ci saranno i nostri figli. Quindi, parlare di noi significa farlo con grande responsabilità.

A proposito di noi, posso farvi una domanda per iniziare? Vi posso chiedere, ma non sono impazzita, di toccarvi, di toccare la persona vicina a voi? Un leggero touch. È un qualcosa sì solido, una giacca, un braccio. Quando ci tocchiamo se siamo scoperti è la pelle, un muscolo se vogliamo toccare la solidità. Invece noi siamo prevalentemente acqua, questa è una cosa a cui non pensiamo immediatamente. Abbiamo la prova di quanta acqua abbiamo nel nostro corpo. Allora, ti chiedo le percentuali, ti interrogo prima di vedere le immagini.

Per il maschio adulto abbiamo intorno al 60% di acqua, che per una donna diventa 50-55%, meno del 60%, per il neonato 75%. Sulla tua immagine di WhatsApp c'è il tuo nipotino, senti un corpo, senti qualcosa di solido.

Pensate che ancora più del corpo ci sono organi, non dico composti completamente acqua, ma quasi. Ecco le percentuali: il cervello, per esempio, se lo si toccasse, è l'85% di acqua; la cute che noi tocchiamo, il 70%; i muscoli, eppure toccandoci avremmo detto è la parte più solida, invece no, 75% di acqua; il tessuto connettivo il 60%; il sangue è tra le percentuali più alte; addirittura le ossa a cui pensiamo come immagine molto solida, invece no, hanno il 30%. Questo per dire quanto sia importante.

Senza spoilerare troppo quanto succederà più tardi, noi faremo una sorta di viaggio in questa mattinata insieme, parlando di problemi, cercando di affrontare soluzioni, interrogandoci, emozionandoci. Tutte le culture del mondo – qui penso a tutte le culture, non soltanto quelle occidentali – una cosa che rimarcano da sempre è il valore fondante dell'acqua, cioè, si parte da lì. Mi sono segnata una frase che ho trovato nell'Iliade. Omero indica l'acqua, in particolare quella dell'Oceano, come elemento primordiale dell'Universo: Gaia, giacendo con Urano, generò Oceano, che è all'origine di tutto. Quindi siamo andati praticamente all'*archè*.

Direi di non aggiungere altro, avete scelto il tema giusto. Perché l'acqua?

UGO SALERNO

L'acqua è un elemento fondamentale, come abbiamo visto, non soltanto perché è l'elemento costitutivo del corpo umano, ma è quello che ci consente di vivere, di sopravvivere e anche sviluppare la civiltà e le culture.

Giovanni ha detto una cosa che mi è piaciuta moltissimo: l'acqua unisce quello che divide. L'acqua, il mare in particolare, e poi parliamo anche delle altre acque. È l'infrastruttura più importante che ha l'uomo, la dobbiamo preservare nell'infrastruttura più potente che c'è. Il discorso che ci faceva Marco, l'80% delle merci viaggia sul mare. Qualcuno scherzando dice che Iddio è un armatore, perché ha messo le materie prime lontano da dove servono e ha coperto il mondo di acqua.

TONIA CARTOLANO

Il sindaco diceva addirittura di cambiare il nome.

UGO SALERNO

Invece che Terra la chiamiamo Oceano. Va bene.

Il tema è ampio, interessante. Quando l'abbiamo deciso nel 2022 – ovviamente l'acqua è sempre stato un elemento fondamentale – devo dire che c'era meno focalizzazione su questo tema, essendo in pieno periodo di siccità. La colpa è nostra, non degli elementi, non solo per i cambiamenti climatici, ma per come noi maltrattiamo la nostra terra, per come non diamo peso all'importanza dell'acqua che in qualche modo ci cade sulla testa e che lasciamo andare a finire a mare piuttosto che prenderla.

Quello di oggi è un tema di cui abbiamo discusso a lungo anche con Maurizio Sella, perché lui ha seguito passo passo l'evoluzione di questo Convegno. Mi fa piacere se ci sta ascoltando perché lui sa benissimo quanto ne abbiamo discusso insieme e come l'abbiamo affrontato in maniera coordinata.

Devo dire che il tema è facile da pensare in un posto come la Liguria.

TONIA CARTOLANO

Esattamente. Poi abbiamo sempre pensato in genere a qualcosa, parlando di cambiamenti climatici, delle varie emergenze, e purtroppo Genova ne ha conosciute, essendo una terra ferita. Come qualcosa che si poteva programmare e poi fare chissà quando, più avanti, sempre un qualcosa per cui ci si sedeva, si organizzava, si parlava e poi lo avremmo affrontato chissà quando. Invece no, il tempo è già passato, quindi siamo in netto ritardo rispetto a quello che avremmo dovuto fare e che non è stato fatto.

Per non essere soltanto drammatici, perché poi affronteremo diversi aspetti del tema acqua, vogliamo anche emozionarci, l'acqua è fonte di vita ma è per molti fonte di emozione.

UGO SALERNO

Per tantissimi. Il nostro sindaco ama probabilmente più la vela della città di Genova, non lo so.

Abbiamo sentito nelle parole del Presidente della Repubblica, l'acqua, i fiumi, i laghi, sono fonte di bellezza e di ispirazione, tutti quanti noi ci facciamo emozionare dalla vista di un mare, qualunque sia: chi lo preferisce calmo o chi lo preferisce tempestoso. A proposito dell'acqua, negli occhi ho un'immagine che ho visto in Venezuela dove si uniscono due fiumi, uno si chiama Rio Orinoco l'altro è il Rio Carolin. Sono potentissimi, l'unione di questi fiumi riecheggia come un tuono, dà la sensazione della potenza e della bellezza dell'acqua.

Oggi vivremo delle esperienze bellissime sull'acqua, fonte di emozioni e di aiuto, anche su come possa essere di giovamento e come l'acqua possa essere terapeutica.

Ma a questo punto vi lascio lavorare credo di aver preso fin troppo tempo.

TONIA CARTOLANO

Non ti ho proposto di cantare ma se penso all'acqua e a Genova, mi viene in mente anche De André, oppure andando lontano pensiamo a Battisti.

Grazie Ugo, direi che possiamo ufficialmente cominciare con la prima Tavola Rotonda, ma visto che alla fine comparirà un'immagine, c'è un vignettista, Gabriele Pebes, che sta lavorando nelle retrovie, disegnerà i personaggi, quindi non vi spaventate se vedete un riquadro sul wall, compare il lavoro *in itinere* e poi alla fine vedremo i diversi personaggi per ogni Tavola Rotonda.

3

**LE MILLE EMOZIONI
CHE SOLO IL MARE
SA DARE**

TONIA CARTOLANO

Giornalista SKYTg24

Il primo ospite, chiaramente lo avremmo voluto qui con noi, ma non poteva esserci, impossibilitato per ragioni di forza maggiore. È molto lontano, è alle Hawaii ed ha appena concluso una delle sue imprese. Stiamo parlando di Giovanni Soldini, che ha da poco tagliato il traguardo della 52° edizione della Transpacific Yacht Race, 2.324 km nel Pacifico.

Apriamo il collegamento, lo ascoltiamo subito, ci farà emozionare.

GIOVANNI SOLDINI

Velista

Buongiorno a tutti. Sono molto onorato di essere stato invitato in questa vostra riunione così importante, sono qua per portare una testimonianza perché con Maserati, di fatto, da sei-sette mesi anzitutto navighiamo senza avere a bordo un motore a scoppio, quindi zero benzina, zero diesel, solo con l'energia dei pannelli solari e un piccolissimo eolico. Siamo partiti da La Spezia il 17 dicembre, siamo andati alle Canarie, abbiamo fatto una transoceanica, una regata fino a Granada, poi siamo andati ad Antigua, altra regata, poi a Panama, il Messico, il, Mare di Cortez, poi in California, San Diego, Los Angeles. Abbiamo appena finito la Transpac, la regata che va da Los Angeles alle Hawaii. Tutto ciò avendo a bordo tutti gli strumenti della barca: una centralina meteorologica che analizza i dati di superficie di salinità, temperatura e quantità di CO₂ in superficie del mare, con frequenza di un hertz, quindi registriamo questi dati una volta al secondo.

Già solo la macchina ci aumenta i consumi del 30%. In più, a bordo di una macchina come Maserati, ci sono due computer, di cui uno industriale che gestisce tutte le informazioni e strumenti del vento. Ci sono dei consumi importanti. Alla fine, per condurla in un porto con l'elica ci vuole tanta energia. Abbiamo messo a punto un sistema che rimane sempre in equilibrio, quindi, tendenzialmente

siamo sempre sicuri di arrivare in un porto con la batteria che in genere è carica al massimo. Tutto ciò siamo riusciti ad ottenerlo tramite un grosso impianto di pannelli. Abbiamo un'installazione di 3 kW e un piccolo eolico che, in realtà, usiamo solo nei mesi invernali. Ad esempio, quando siamo partiti da La Spezia per andare alle Canarie era il 17 dicembre, poche ore di luce. Anche se piove siamo in una zona dove la luce è presente per almeno 7-9 ore. L'impianto dei pannelli ci dà l'energia necessaria al consumo della barca, più un plus, che serve per caricare la batteria in modo che quando arriviamo al prossimo porto siamo sicuri di essere carichi. Questo in realtà ha comportato in qualche modo un cambio culturale perché abbiamo cominciato ad essere molto più attenti ai consumi. Facendo semplicemente un minimo di attenzione, quindi, abbiamo subito risparmiato il 35-40% dei consumi di bordo.

Nello stesso tempo, questa cosa ci obbliga a dare molto più importanza all'energia che è, alla fine, quello che dobbiamo fare tutti anche a casa e nel mondo in generale.

Il fatto è che ci troviamo in questa situazione allucinante, che ci pone davanti una sfida epocale, per aver noi immesso in atmosfera una quantità di CO₂ folle negli ultimi 150 anni. Questo comportamento ha creato quello che si chiama effetto serra, quindi la Terra è destinata a scaldarsi ad una velocità completamente pazzica rispetto a quello che è stato nei secoli e nei millenni passati. Stiamo parlando di dieci-quindici volte la velocità normale con cui la Terra si è scaldata e si è raffreddata negli ultimi 60 milioni di anni. Per combattere questa cosa dobbiamo per forza effettuare un cambio culturale che ci deve sensibilizzare su cosa vuol dire consumare energia, dove la prendiamo questa energia e per cosa la usiamo.

Sotto certi aspetti la barca è un piccolo mondo. Per andare dall'altra parte del globo con una barca a vela, alla fine, si ricreano a bordo tutti i problemi del pianeta: la pattumiera è un problema, l'energia è un problema primario, l'acqua dolce è un problema grandissimo, è un bene preziosissimo. È una grande scuola. La grossa differenza è che sulla barca ci sono poche persone, le decisioni possono essere prese in maniera netta e molto semplice, quindi i problemi si possono affrontare a risolvere più facilmente.

Io navigo da quarant'anni, sicuramente il mare è molto cambiato. Quando ero bambino avevamo il problema del catrame. Ricordo che andavo in spiaggia a Camogli e poi mia madre o mia zia passavano il tempo ad inseguire me e i miei cugini per pulirci i piedi dal catrame. Quella piaga pazzesca, che negli anni 70 è stato sicuramente un problema gigantesco sulle nostre spiagge, alla fine è stato sconfitto grazie ad un accordo internazionale, ci siamo messi tutti d'accordo e abbiamo deciso che effettivamente era molto stupido utilizzare gli stessi serbatoi per trasportare il petrolio appesantendo la nave con l'acqua di mare. Quindi abbiamo cominciato a fare le navi con il doppio fondo, tendenzialmente con dei serbatoi dedicati ad appesantire la nave differenti da quelli che poi sono usati con il catrame. Sembrava una sfida impossibile, ma che in realtà abbiamo vinto con una certa facilità.

Penso che molti problemi legati alla sopravvivenza del pianeta e alla fine anche della specie umana, molti problemi ecologici, l'impatto nell'attività dell'uomo possono essere sicuramente risolti tramite un accordo e una collaborazione globale in cui si mettono delle regole che devono essere valide dovunque, compreso in mezzo al mare, perché uno dei grossi problemi è che alla fine le regole non esistono o se esistono, nessuno le fa rispettare. Il mare aperto è considerato terra di nessuno, il primo che arriva fa quello che vuole. Questa è una situazione che deve cambiare perché, comunque, il mare è sette decimi della superficie della Terra. Su questo pianeta ormai siamo otto miliardi di persone, c'è sempre meno spazio; quindi, dobbiamo darci delle regole intelligenti per poter sopravvivere tutti quanti e gestire le risorse e rispettare l'ambiente con un certo standard uguale per tutti.

Questa è l'unica via che vedo per poter continuare a vivere su questo pianeta con questi numeri, dobbiamo imparare un'altra volta da zero a vivere in sintonia con la natura. Quindi utilizzare le energie rinnovabili, l'eolico, il solare, ridimensionare i nostri consumi, guidare i nostri rifiuti con logica e intelligenza, gestire le risorse, del mare prima di tutto, con un minimo di logica. Bisogna smettere di pensare che l'oceano abbia risorse infinite. Ormai abbiamo già svuotato moltissime zone del nostro mare, pensiamo al Mediterraneo, ma anche a Terranova e in mille altri luoghi dove fino a venti anni fa si poteva pescare come se non ci fosse un domani e oggi ci sono intere flotte di pescherecci che non sanno cosa fare.

Bisogna dare molto più valore alle risorse e consumarne di meno o comunque farlo in maniera più intelligente, creando delle zone protette, ferree dove comunque la flora e la fauna si possono riprodurre e vivere in pace in modo da essere in grado di popolare anche il resto del mare. Penso che l'obiettivo di difendere il 30% dei nostri mari posto dalle Nazioni Unite sia fondamentale che comprenda anche i mari profondi, quelli che non sono di nessuno, mari al di là dei limiti nazionali. È proprio un obiettivo base che se non riusciremo a rispettare renderà la vita sul pianeta molto difficile nel futuro. Sicuramente fare quanto è stato fatto finora, cioè il primo che arriva arraffa quello che può, è un modo barbaro di gestire le risorse che abbiamo a disposizione. Dobbiamo imparare a pianificare e intraprendere delle azioni più intelligenti.

TONIA CARTOLANO

Se dovessi riassumere anche in un titolo il messaggio che ci ha mandato da Honolulu Soldini è che dobbiamo passare da una cultura egocentrica ad una cultura ecocentrica. Uno sforzo che la sostenibilità ci impone, ce lo ha ricordato il Presidente Mattarella nel messaggio che ci ha inviato. Sostenibilità, lo sapete meglio di me, è tutto: sociale, economica, ambientale. Normalmente iniziamo a pensare a quella ambientale, si devono combinare tutte e tre altrimenti non si otterrà alcun principio di sostenibilità.

Se pensiamo alla sostenibilità, il collegamento è con la nostra durabilità, che è quella del pianeta che ci ospita. E di questo, anche della nostra cultura, parleremo in uno spazio anche con qualche spunto che arriva dalla nostra Costituzione: capire cosa ci dice la Carta, qual è la direzione che dobbiamo, non dico intraprendere, ma provare in qualche modo a seguire. In parte qualcosa si è fatto fino ad ora.

Torniamo ad emozionarci.

Invito subito Umberto Pelizzari, primatista mondiale di apnea profonda. L'Ammiraglio Liardo, designato Vice Comandante Generale, ha già le valige pronte per partire perché dopo due anni a Genova va in direzione Roma Capitale. Poi saluto il Presidente Carlo Croce, CEO della Fondazione Tender to Nave Italia, compli-

menti per il lavoro speciale che fate. Saluto e ringrazio il Cavaliere del Lavoro Massimo Perotti, Presidente e CIO Gruppo Sanlorenzo.

Possiamo cominciare dall'uomo dei record, sono sedici in tutte le specialità di apnea. Abbiamo parlato di emozioni, provi a farci emozionare ci porti negli abissi, cosa si vede?

UMBERTO PELIZZARI

Pluriprimatista mondiale di apnea profonda

Quando scendi sott'acqua non vai per guardare, cerchi di capire cosa ti sta indicando il tuo corpo in quel preciso istante, perché è molto importante per la sicurezza. Tu scendi e stabilisci con il tuo corpo questa sensibilità, che deve permetterti di capire quando ti devi fermare e tornare su.

Ho portato un video, un record a meno 150. La cosa importante è anzitutto rilassarsi, quindi predisporre al tuffo con una respirazione corretta che ti permette di abbassare frequenza cardiaca, sentire il tuo corpo, abbandonarlo completamente. Poi ti rendi conto che scendendo la percezione del tuo corpo, fisicamente parlando, sparisce, quindi le gambe se ne vanno, le braccia pure. La cosa bella e intrigante, quella che ti fa emozionare là sotto è il tuo corpo e la tua testa. L'indicazione di compensazione la senti lì, il cuore che batte molto lentamente. Naturalmente il nostro corpo è una macchina perfetta: non c'è ossigeno, quindi quel poco che abbiamo decide di distribuirlo il più lentamente possibile. Abbiamo delle bradicardie bassissime, siamo a 12-14-15 battiti al minuto, però quando arriva lo senti nella testa. Questo è molto bello.

Queste sensazioni chiaramente sono a livello emozionale: arrivi sul fondo e metti la mano sul pallone, gonfi e ritorni verso la superficie, ti rendi conto che quando il corpo sta salendo ritorna ad essere quello di prima, si ripresentano le braccia, le gambe. C'è una frase molto bella di Enzo Maiorca, credo sia scritta in un suo libro *"A capofitto nel turchino"*, in cui diceva: quando esco dall'acqua non ricordo il primo respiro che ho fatto quando sono venuto al mondo, dopo nove mesi di vita in un elemento assolutamente acquatico. Però sicuramente tra quel respiro e quello

che facciamo all'uscita da un tuffo fondo c'è qualche cosa di molto particolare. Quello rappresenta il passaggio tra il mondo acquatico, l'acquaticità che devi assolutamente avere andando in fondo al mare, e quella per cui siamo stati fatti, siamo terrestri, dobbiamo respirare, dobbiamo vivere.

Queste sono le fasi di preparazione, qui eravamo a largo di Portofino, qui in Liguria, la nave è l'Anteo, dei palombari. Avevamo un sistema di sicurezza e di organizzazione a bordo incredibile. L'assistenza era fatta dai miei uomini, più i palombari della Marina Militare. Il mare era molto mosso, siamo riusciti a fare questo tentativo nel passaggio tra due situazioni molto sfavorevoli di mare, onde di tre metri, eravamo sulla murata e sotto un vero diluvio.

Questa è la discesa, ti abbandoni completamente, nelle prove con zavorra, questo si chiama assetto variabile "no limits" è la prova di Enzo Maiorca per capirci. La zavorra ti porta sul fondo, non fai alcuno sforzo fisico, devi assolutamente compensare, quindi il timpano ti viene spinto verso l'interno e tu devi riportarlo in posizione neutra. Il problema c'è anche nel polmone, si riduce proporzionalmente con la pressione, quindi a 150 metri ci sono 16 atmosfere assolute, il tuo polmone è un sedicesimo del volume e devi immettere aria per riequilibrare la membrana dei timpani.

Questa è la risalita, il saluto agli uomini, la squadra, una performance che tutti, immaginano essere individuale, però c'è dietro un lavoro di squadra incredibile. I sommozzatori di assistenza escono dall'acqua dopo sei ore, quel giorno, più tutti i giorni prima di allenamento.

Qui ho lasciato il pallone per poter ringraziare e salutare gli uomini del team che mi assistono negli ultimi metri, dai 60 ai 70 metri dalla superficie, si può comunque tornare in superficie con il pallone. Poi l'uscita, era un'esplosione di gioia, ci sono undici mesi di lavoro dietro una performance. Sono pochi minuti però molto intensi, sono emozioni molto forti.

TONIA CARTOLANO

Cos'è di più l'adrenalina o la sensazione di pace?

UMBERTO PELIZZARI

Quando scendi è assolutamente pace e libertà, non puoi permetterti di scendere sott'acqua carico, devi provare assolutamente una sensazione di pace e di benessere, quella che poi ti accompagna in un tuffo nella quotidianità. In mare adoro stare nel *mood*, vedere cosa c'è, questi raggi del sole che ti dicono qual è la direzione da seguire. Lì mi sento veramente felice con me stesso, un privilegiato. Quando scendo sott'acqua a volte arrivo giù, mi giro guardo.

TONIA CARTOLANO

Cosa si pensa lì in fondo?

UMBERTO PELIZZARI

Ogni volta che arrivo lì sotto, in quel momento mi sento di pregare per ringraziarlo, per le emozioni che in quel momento mi sta facendo vivere. Si sente davvero una sensazione unica, che non mi viene quando respiro, quando mi muovo. Cosa molto bella anche nella vita.

TONIA CARTOLANO

Respiriamo nella vita quotidiana ma non lo sentiamo, invece lì sotto si sente.

UMBERTO PELIZZARI

Una volta feci un convegno con Simone Moro. Lui descriveva il respiro negli ultimi metri prima di raggiungere la vetta, sugli ottomila. Credo che avrei potuto descrivere con le stesse parole il rapporto che ho con il mio respiro pochi secondi prima di partire.

TONIA CARTOLANO

Ultima cosa, anche lì non si è da soli. Incontri speciali.

UMBERTO PELIZZARI

Non si è soli, in acqua ci vai non per stabilire un record ma perché è bello anche incontrare capodogli, i delfini che sono selvatici, siamo nei Caraibi, tra l'altro ho montato le immagini che danno più emozione. Ci sono immagini in cui mi allontano sulla sabbia con un delfino che era il capo branco, mi ha morso sul braccio destro, perché li ho visti, mi sono infilato in acqua, il cameraman, non lo dimentichiamo che sta nel posto giusto, hai complicità con questa persona. Salendo il delfino mi ha morso, una indicazione chiara, il resto del branco era in superficie, lui è arrivato mi ha dato una spinta forte con il naso sul costato e io ho capito che stavo esagerando. Mi sono allontanato, ero stato invadente, quello era il loro mondo, io ero qualche cosa di assolutamente estraneo; quindi, mi sono allontanato e ho aspettato che loro si avvicinassero, questo è avvenuto dopo dieci minuti, andavo sott'acqua, immaginavo una musica e loro si muovevano con me. Poi dopo venti minuti, forse mezz'ora, se ne sono andati a caccia, dovevano mangiare, li abbiamo cercati di nuovo ma non li abbiamo più trovati. Sono belle emozioni, sono forse le cose più belle, riuscire ad avvicinarsi a loro vuol dire che hai fatto tutto quello che loro si aspettano da te, sei riuscito a convivere nel loro ambiente, hai fatto le cose giuste.

TONIA CARTOLANO

Grazie molte per il racconto, per queste splendide immagini, se loro sono lì vuol dire che c'è qualcuno che vigila sulla loro salute, la loro sicurezza, oltre che sulla nostra sicurezza, quando siamo in mare, sulla sicurezza delle imbarcazioni. Normalmente quando pensiamo alla Guardia Costiera ultimamente ci riportiamo ai migranti, è la prima cosa a cui si pensa quando parliamo di voi che soccorrete. Invece voi fate un lavoro a tutto campo con l'utilizzo di una tecnologia speciale e ad altissimo livello che parte da lì.

SERGIO LIARDO

Designato Vice Comandante Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera

Al mio ritorno dagli Stati Uniti ho fatto il corso di salvataggio lì, pensavo proprio di effettuare anche io delle immersioni, in realtà poi non l'ho mai fatto. Volendo scherzare e ironizzare un po', oggi sono io qui per evitare di confondersi, visto che il collega si chiama Pelizzari, così abbiamo risolto il problema.

Nel DNA noi abbiamo la difesa del mare e anche l'educazione ambientale nei confronti delle giovani generazioni, lo facciamo da sempre, da tanti anni, io per primo ho usufruito della legge per la difesa del mare dell'82, io ho una laurea classicamente scientifica, normalmente i colleghi hanno un background giuridico. Io sono laureato in geologia e la mia passione era quella di fare attività di "parallelamento" ambientale, cosa che ho fatto attraverso tutti i nostri aeromobili, venticinque anni di attività di volo, proprio finalizzata a fare proprio quello che diceva prima Umberto, ovvero, cercare di proteggere i mari, farlo in zone dove è più difficile oggettivamente essere presenti. Un mezzo aereo ci trasferisce in una maggiore velocità, quindi riesce a raggiungere anche delle aree che un mezzo navale può raggiungere ma con qualche difficoltà in più.

Lo abbiamo fatto anche cercando di rispettare, soprattutto per quanto è stato detto stamattina, anche dei criteri di sostenibilità.

Prima Marco Bucci faceva riferimento all'Ocean Race, che è basata sul principio della sostenibilità.

In questi giorni ci troviamo in Liguria, abbiamo tecnologie assolutamente innovative, stiamo utilizzando dalla nostra base di Sarzana, questo drone che ha una capacità altissima di ricognizione, ha una apertura alare di sette metri che gli permette di captare aspetti prima impensabili delle attività nel mare. Per la prima volta attraverso questo mezzo siamo riusciti anche a vedere delle famiglie di capodogli, addirittura quattordici esemplari, cosa non frequente, anzi quasi mai avvenuta nel Mar Ligure, perché abbiamo esteso sia la capacità di pattugliare in termini di tempo, operiamo da aprile a novembre, ma soprattutto allarghiamo la zona di azione e possiamo monitorare ampie superfici con questo mezzo che ha capacità notevoli, 10 ore di autonomia allungando le ore di pattugliamento, ma impatta

pochissimo da un punto di vista ambientale, delle emissioni e anche di rumori.

Prima si parlava di percentuali, una la posso enunciare io. Quasi tutti noi ipotizziamo che l'ossigeno che respiriamo proviene prevalentemente dalla terra, prima si parlava delle percentuali anche in termini di terra e di acque. In realtà il 52% viene proprio dal mare.

TONIA CARTOLANO

Quindi un respiro lo dobbiamo alla terra e uno al mare.

SERGIO LIARDO

Assolutamente sì, questa attività che noi facciamo proprio per la tutela di alcune specie è fondamentale perché ciò che fanno i cetacei è veramente importante, sia perché consentono, con i loro up and down di avere l'acqua che in qualche modo si rigenera e si mette in circolo, soprattutto riescono anche, cosa un po' strana, attraverso le loro deiezioni, a far sì che ci sia la prova che poi produce quell'ossigeno che andiamo a respirare.

TONIA CARTOLANO

Ammiraglio, il mare è il luogo dove possiamo stare tutti, senza limiti e dove la vita va salvaguardata a tutti i livelli e voi uomini e donne della guardia costiera questo lo sapete bene.

SERGIO LIARDO

Prima di venire qui a Genova ho fatto il capo centro operativo, il capo reparto delle operazioni, quindi so a cosa lei si stia riferendo, lo abbiamo fatto e lo facciamo tutti i giorni consapevoli che abbiamo un compito istituzionale, che va ben oltre qualunque tipo di ideologia. Il comandante generale, proprio in un'intervista rilasciata a lei, ha rappresentato che se sei in mare, se sei in difficoltà, devi essere

aiutato. Il problema è quello, cercare in qualche modo di far sì che non ci sia la disperazione che spinge poi qualcuno a mettersi in una condizione, comunque di potenziale pericolo.

TONIA CARTOLANO

Soprattutto farlo in una cornice di legalità, la cosa principale, poi di collaborazione, quello che da più parti, ogni volta, non vi do una notizia, il nostro governo prova a chiedere perché lo si faccia insieme, visto che noi siamo praticamente il braccio dell'Europa gettato nel Mediterraneo, quindi il confine più estremo a Sud, ma siamo un pezzo del vecchio continente, una parte importante.

SERGIO LIARDO

Quello è assolutamente fondamentale, si parla tanto di istituzioni europee, anche della guardia costiera europea, ma di fatto con i nostri uomini già concorriamo con questo tipo di sviluppo. In realtà l'aspetto fondamentale è proprio quello, far sì che non ci sia solo una guardia costiera che possa svolgere quel tipo di funzione. Peraltro noi abbiamo degli assetti aeronavali che sono ovviamente finalizzati alla copertura della nostra impresa di ricerca e soccorso, stiamo parlando di un'area sterminata, quando usciamo da quell'area lo facciamo con grande determinazione sapendo che qualcuno ha bisogno di noi, però è altrettanto vero che dobbiamo avere anche l'equilibrio di evitare che poi il pescatore italiano possa essere in difficoltà e non avere l'assistenza che invece è assolutamente necessaria.

TONIA CARTOLANO

Ammiraglio grazie e soprattutto buon nuovo inizio.

SERGIO LIARDO

È stato il mio ultimo comando territoriale. Qua ci lascio il cuore, ci tornerò spessissimo.

TONIA CARTOLANO

Presidente, in mare non esistono muri, lo dicevamo in apertura, non ci sono apparenti confini, è un posto in cui se c'è bisogno di qualcosa bisogna farlo tutti quanti insieme. Il ruolo è importante, ma se c'è una necessità, bisogna fare subito, questa è una delle cose che impariamo perché per chi va per mare è fondamentale questa legge.

Un'altra legge che ci insegna il mare e che voi conoscete benissimo perché la incarnate da quasi vent'anni e l'avete fatta diventare un metodo, che è quello della Fondazione Tender to Nave Italia, è usare il mare come terapia e fate un lavoro straordinario: sulle navi portate ragazzi in difficoltà, con fragilità diverse, con disabilità diverse, che assolvono ad un compito e che scoprono che sono fondamentali, cosa che tante volte la società ci fa dimenticare perché quando non siamo perfetti, come è richiesto, ci fa sentire un'appendice di cui si può fare a meno e invece non è così e voi conoscete bene questa situazione.

CARLO CROCE

CEO Fondazione Tender to Nave Italia

È una scuola di vita per i ragazzi. Noi abbiamo cominciato diciassette anni fa, questa nave era in Danimarca, una famiglia ci viveva, sono andato lì con l'idea di cercare di acquistarla. La trattativa tra un olandese, il padrone, e un genovese è stata complicata, è durata sei mesi, è stato faticosissimo, però siamo arrivati in fondo, anche con il supporto, allora, dell'Ammiraglio Biraghi che era a capo dello Stato Maggiore della Marina Militare e che mi ha detto che se l'avessi portata a casa la Marina mi avrebbe messo l'equipaggio e la bandiera.

Siamo andati a Roma a una riunione nella magnifica stanza del Ministero della Marina dove, durante la guerra disegnavano le battaglie, una cosa da film, stupenda.

TONIA CARTOLANO

La battaglia navale?

CARLO CROCE

Sì. Al muro ci sono una decina di medaglie d'oro della marina Militare e c'erano sedici, diciassette, diciotto ammiragli e io che sembravo Forrest Gump che andavo a dire delle cose che per loro erano fantascienza, qualcuno si è alzato e ha detto: "Ma di cosa stiamo parlando? Noi facciamo le navi grigie, lei arriva con questo anatroccolo!", io stavo zitto invece Biraghi è stato bravo perché piano piano ha convinto la Marina a entrare a bordo con noi, è stato decisivo perché se lei ha una famiglia con un bambino o un ragazzo con dei problemi, è più tranquillo se lo affida a una nave con un equipaggio ufficiale e professionale. Ci sono tante iniziative dove trovi quello con la bandana e il pappagallo sulla spalla e se tu sei un genitore ti viene qualche dubbio.

Questo secondo passo quindi è stato importante, la Marina ha messo la sua bandiera, la nave vive a Spezia, la Fondazione vive a Spezia, Spezia gli ha dato una sede, la nave è lì perché c'è l'arsenale, navighiamo tutti gli anni da aprile a ottobre e portiamo mediamente 500 bambini l'anno.

TONIA CARTOLANO

Quanti anni hanno i ragazzi?

CARLO CROCE

Da sei a quindici anni.

Ci sono state anche delle esperienze di vita con delle persone anziane. Abbiamo mandato a trenta metri di altezza un bergamasco di novantun anni che è arrivato con due stampelle e tutti dicevano che eravamo matti e invece il comandante l'ha imbracato ed è arrivato lì in cima e da quando è tornato non parla d'altro e dice: "Io con gli occhi ho visto il mare, una bellezza straordinaria e mi è rimasto dentro".

TONIA CARTOLANO

Siete trasversali, diciamo così.

CARLO CROCE

Assolutamente trasversali, è il nostro mestiere.

Noi non possiamo incidere sul deficit di questi ragazzi ma possiamo essere molto utili sulla loro autostima e sicurezza di se stessi. Questo, i medici che poi li visitano al ritorno, ci dicono sempre che gli abbiamo consegnato un'altra persona perché questi ragazzi tornano a casa e nella loro vita di ospedali, di TAC, di fatiche psicologiche e hanno un altro approccio ricchi dell'esperienza passata.

TONIA CARTOLANO

Quanto dura la permanenza a bordo?

CARLO CROCE

A bordo dieci giorni, ma noi interveniamo un mese prima e un mese dopo nella loro associazione quindi la durata è di circa sessanta-settanta giorni. All'inizio, quando abbiamo cominciato, mi riferisco ai primi discorsi che facevo, per trovare qualcuno che venisse a bordo non era facile perché nessuno ci conosceva quindi è stato faticoso. Oggi, nel 2023, abbiamo ospitato 23 associazioni contro 54 richieste. Abbiamo il doppio delle richieste rispetto allo spazio che possiamo offrire, tant'è vero che qualcuno ha suggerito una seconda nave. Ho detto, bravissimi, fatela voi.

TONIA CARTOLANO

Se vuole può anche lanciare un appello.

CARLO CROCE

Non mi riguarda più perché ho quattrocento anni per cui finito questo, lascio la cosa a qualcun altro, ma è una cosa bellissima, mi ha commosso. Poi vi racconto due episodi che sono indicativi anche per capire di cosa parliamo. Uno mi è sempre rimasto negli occhi.

Noi prendiamo solo delle associazioni che fanno un'*application form* che viene selezionata e noi diamo la priorità a quelli cui sappiamo di poter essere utili. Un'altra cosa bella è che siamo tutti volontari ed è un mondo bellissimo: ho quattro persone in ufficio e sette ragazzi che salgono a bordo e vi assicuro che sono persone stupende e tutti giovani, si vive bene.

A un certo punto, eravamo con la nave a Genova, si presenta una signora del Sert di Monza con un ragazzotto che avrà avuto dieci anni, grassissimo, al limite della deformità e ci dice che questo ragazzo è di una famiglia di undici figli, che il padre è morto di overdose, la madre si è suicidata e il Sert è entrato nell'appartamento con la madre morta e i bambini erano lì. Stiamo parlando di Monza non dell'Afghanistan. Ci hanno chiesto di cercare di fare di qualcosa perché il ragazzo, Giacomo, da un anno e mezzo non aveva mai aperto bocca. Abbiamo detto che lo avremmo messo a bordo. Giacomo è salito a bordo e, in otto giorni, non ha mai detto una parola. Si è innamorato della sala macchine della Nave Italia dove sembra di stare nel Titanic, vapori, ottoni, è un disastro ma da vedere è suggestiva. Quest'anno poi cambieremo motore per fare meno inquinamento rispetto a quello che facciamo adesso anche se andiamo sempre a vela.

TONIA CARTOLANO

Vede, lei progetta ancora.

CARLO CROCE

Sì, ma poi passo le consegne serenamente.

Questo ragazzo a bordo fa amicizia con il direttore di macchina senza mai dirgli

neanche “ciao”. Stanno fuori sei-sette giorni, tornano, c'è il signore lì che aspetta sullo scalandrone, il ragazzo mentre scende, si gira e dice: “Ciao Andrea”, che era questo direttore.

TONIA CARTOLANO

Lo saluta?

CARLO CROCE

Lo saluta. Le prime parole dopo due anni.

Allora lei poverina, emozionata ci chiede di prenderlo ancora per una settimana e lo abbiamo preso a bordo di nuovo ed è successo un altro fatto. Nell'ottocento sulle navi specialmente anglosassoni, imbarcavano dei mozzi che erano trattati come degli animali, vivevano con gli animali a bordo e poi durante il tragitto venivano promossi a essere marinai se dimostravano buona volontà. Per farlo gli davano una divisa come i marinai.

A questo ragazzo Giacomo, in questa seconda settimana, i nostri dell'equipaggio, ognuno dei marinai, gli hanno dato un pezzo della sua divisa, la maglietta, il cappellino, e lui si è sentito accudito, accettato. Ci tengo a dire che noi parliamo sempre male di noi stessi italiani, ma al mondo non c'è nessuno bravo come gli italiani in queste cose.

TONIA CARTOLANO

È vero, glielo posso raccontare io da inviata in giro per il mondo in zone di guerra, eravamo gli unici, quando arrivavamo, ad essere accolti perché facevamo programmi civili.

CARLO CROCE

Io sono salito a bordo di navi tedesche, sono stato con i francesi. Lì ci sono navi che vengono usate più che altro per gente che ha fatto dei disastri giudiziari e cercano di rieducarle quindi con tutto un altro spirito. I nostri ragazzi della Marina invece, che sono a bordo e che lavorano ventiquattro ore su ventiquattro, sono proprio dei fratelli per questi bambini. È una cosa commovente il rapporto che si instaura fra l'equipaggio.

In più per i ragazzi che ospitiamo, avere di fronte degli ufficiali di Marina con le divise e un meccanismo che funziona per quando il Comandante ordina di salpare l'ancora e l'ancora viene su, è tutto un mondo che loro non hanno mai visto, sono in un mondo completamente diverso da quello che hanno vissuto.

Questo Giacomo viene emancipato marinaio e comincia a parlare liberamente con tutti. È scattato un interruttore. Finito il periodo lo salutiamo e un mese e mezzo dopo vado a Milano per una serata di fundraising, tra il pubblico, vedo questo Giacomo. Non me lo aspettavo, non lo sapevo. Ho fatto le mie solite quattro scemate, come sempre, lui alza la mano e dice: "Presidente, posso venire?", l'ho guardo perché ancora non lo avevo riconosciuto. "Certo vieni".

TONIA CARTOLANO

Scioccato.

CARLO CROCE

Totalmente scioccato. Gli ho dato il microfono: non stava più zitto. Dopo un quarto d'ora gli ho tirato la giacca perché era una cosa impossibile.

TONIA CARTOLANO

Miracolo!

CARLO CROCE

Un miracolo. Questo per dirvi l'effetto che può avere una terapia che non chiamiamo terapia perché la terapia prevede una malattia che per noi non esiste, è un'altra cosa, è una suggestione psicologica che aiuta il bambino a essere più sicuro di sé, è questo il punto quindi si ripresenta alle cure normali con un'altra grinta.

TONIA CARTOLANO

Mi faccia aggiungere poi Presidente, la generosità con cui queste persone si mettono a disposizione.

CARLO CROCE

È una cosa straordinaria, è fantastico.

TONIA CARTOLANO

Ci siamo spostati sui bambini, è il nostro focus, ma anche dall'altra parte questo è un risultato che si ottiene.

CARLO CROCE

Un piccolissimo esempio, non voglio farvi annoiare.

Noi abbiamo un buon rapporto con il Bambino Gesù di Roma, che è un ospedale d'eccellenza, e ogni anno ci mandano tre o quattro associazioni.

Avevamo a bordo degli oncologici dei quali circa il 30% riesce a superare la malattia, stiamo parlando quindi di una cosa molto triste. A bordo ci hanno insegnato a lavorare in sicurezza assoluta: mandano un bambino, con un marinaio che lo tiene, in cima all'albero, parliamo di venti metri.

Io ero seduto con questa ragazzina, una bellissima bambina bionda, Annamaria, che avrà avuto sette anni, e che teneva in braccio una pecorella di peluche che si chiamava Margherita. Dall'altra parte c'era il suo dottore perché questi gruppi mandano sempre i loro assistenti. Questo marinaio viene, non previsto e dice ad Annamaria che era il suo turno di andare su e lei che non aveva aperto bocca, una faccia bianca, una faccia di una tristezza veramente commovente, si alza, lascia lì la sua pecorella e va. L'hanno imbracata e ho visto da una distanza di cinque metri che solo il fatto che ci fosse una persona che in qualche modo le gestisse personalmente, le aveva fatto prendere colore. Si è sentita viva. L'hanno tirata su, è una cosa complicata non è semplice, e torna su con un sorriso da guancia a guancia, corre dal suo medico e comincia a parlargli di questo episodio. Passano due minuti, il marinaio torna e dice: "Ma Margherita vuoi che non la mandiamo su?", questo per dire di come siamo generosi nel nostro Paese, ha imbracato la pecorella e l'ha mandata su. I genitori mi hanno detto che questa bambina da quel giorno ha cambiato dal nero al bianco e non parla d'altro che di questa esperienza.

Senza darci tante arie, ma è una bella cosa.

TONIA CARTOLANO

Presidente, l'applauso che le facciamo va a lei naturalmente, ma anche alle persone che in questi quasi vent'anni, hanno lavorato a questa causa.

CARLO CROCE

La ringrazio molto.

TONIA CARTOLANO

Se mi prendete sono disponibile a venire a bordo, non so in che modo posso esservi utile.

CARLO CROCE

Domani mattina se vuole. Stasera devo andare a Civitavecchia.

TONIA CARTOLANO

Non era per partire immediatamente, sarei venuta ma un minimo mi devo organizzare.

CARLO CROCE

Mi emoziona se me lo dice. Quando vuol venire le porte sono spalancate.

TONIA CARTOLANO

Aggiudicato, affare fatto. Grazie Presidente Croce, davvero un lavoro splendido.

Sogniamo un pochino e lo facciamo con il Cavalier Perotti, sugli yacht da sogno. Normalmente quando pensiamo a questo tipo di realtà, pensiamo a qualcosa che ha a che fare soltanto con la bellezza, col godimento, con il lusso e non con il concetto di sostenibilità che invece sentiamo molto forte.

Le posso chiedere Cavaliere, quanto di fatto sia cambiata nel tempo anche la sensibilità verso questo tipo di cultura?

MASSIMO PEROTTI

Presidente e CEO Gruppo Sanlorenzo

Certamente. Intanto è molto difficile parlare dopo Carlo perché ci ha veramente emozionato. Complimenti.

Vediamo come l'industria affronta questo problema che ogni giorno cresce in modo esponenziale. Specialmente dopo la pandemia, dopo il Covid, c'è stata una presa di coscienza diversa, poi la temperatura di questi giorni a quaranta gradi e oltre, ovviamente ancora di più ci fa concentrare sul tema.

Intanto proviamo ad inquadrare il problema. C'è una prima slide in cui vedete che solo il 3% delle emissioni nell'atmosfera dipendono da quello che è il mondo shipping, tutte le navi che navigano.

All'interno di questo mondo ci sono gli yacht che, per nostra fortuna, inquinano per lo 0,2% del 3%. Se noi proviamo a moltiplicare il 3% per lo 0,2% arriva una cifra che è 0,00006 quindi sei su diecimila. Nulla!

Questo però in realtà non è il percepito nella società, nella seconda slide quindi vedete in un articolo di un paio di mesi fa come ci definisce il New York Times, ed io che sono uno fra i più grandi costruttori di super yacht ci sono stato male leggendo il titolo, questo vi dà la percezione di che cosa pensa la società: *super yachts are climate super billen*. È così.

Ancorché noi inquiniamo per un decimillesimo in percentuale, in effetti non è necessario che un super ricco con un cinquanta metri vada a fare il bagno e divertirsi. È qualcosa che probabilmente nei prossimi dieci anni, speriamo che ci diano il tempo di fare il salto tecnologico, non verrà più accettato.

La Sanlorenzo è uno dei più grandi costruttori al mondo. Vi ricordo che l'Italia costruisce il 47% delle navi da diporto nel mondo quindi siamo, da italiani, i tedeschi dell'automotive in questo argomento, quindi, è giusto che sia l'industria italiana a muoversi per prima.

Vediamo un'altra slide che fa capire anche qual è la legislazione. Come sapete l'UE ha indicato il 2035 come il punto di cambio, non si può più acquistare o usare una macchina con un motore termico. Analogamente l'IMO, che è l'ente internazionale che regola la costruzione delle navi, nel 2008, vedete la linea verde, aveva indicato un impegno a decrescere nelle emissioni fino ad arrivare nel 2100 a zero emissioni, a dicembre del 2022 quindi pochi mesi fa, ha accorciato di cinquant'anni l'obiettivo. Vedete la linea rossa che indica che l'obiettivo al 2022 è stato cambiato nel 2050.

Questo vuol dire che si va ad intersecare la linea del 50% di riduzione nel 2035 che per industria vuol dire dietro l'angolo, domani mattina.

Fortunatamente ci eravamo mossi prima quindi la Sanlorenzo, ha fatto tre accordi con organizzazioni molto più grandi, multinazionali importanti. Una di queste è la Siemens con cui abbiamo stretto un accordo per cui realizzeremo un 50 metri, costruzione attualmente in corso che verrà varata ad aprile-maggio del 2024, e sarà la prima nave da diporto, in questo caso, al mondo con un equipaggiamento a bordo fatto da un *reformer* che trasforma il metanolo in idrogeno e da una fuel cell che sono celle a combustibile che usano l'idrogeno e l'ossigeno per produrre l'energia elettrica. Il residuo di questa trasformazione che produce energia elettrica per dare 100 kW di hotellerie riuscendo a far funzionare tutti gli equipaggiamenti di bordo e il residuo è acqua, H_2O che va in mare. La soluzione perfetta quindi.

È praticamente impossibile pensare di far funzionare una nave con le solo batterie perché poi si consumano e devi accendere un motore termico per ricaricare le batterie. In questo caso con l'utilizzo di idrogeno e ossigeno, si produrrà l'energia elettrica di bordo.

Entro settembre 2024, al Salone di Monaco, che è il salone più importante dei super yacht, presenteremo questa barca e sarà un segnale veramente importante che l'industria dà. Ci vorrà qualche anno per arrivare ad avere una nave cosiddetta 100% carbon neutral.

Parlavamo del metanolo perché il metanolo, a differenza dell'idrogeno, è molto meno pericoloso, equivale al gasolio. Il metanolo potrà essere prodotto, in futuro, come metanolo green quindi per produrlo si toglie H_2O dall'aria e quando poi il metanolo si trasforma in idrogeno tramite una macchina che si chiama reforming, si riproduce CO_2 .

In questo caso quindi non si parla di zero emission, cioè emissioni zero, ma si parla di compensazione, 100% carbon neutral.

Pensiamo tra il 2028 e il 2030, grazie a un accordo fatto con l'MTU che produrrà i motori a metanolo, di avere una nave che avrà i motori a metanolo, quindi, spingerà la nave in modo 100% carbon free e con il reformer e la fuel cell si produrrà energia elettrica. Entro il 2030 quindi, cinque anni prima dell'obiettivo imposto dall'IMO, riusciremo a scendere molto sotto il 50%, pensiamo di arrivare al 20% di inquinamento.

TONIA CARTOLANO

Cavaliere, così ci ha dato un'idea. Sbaglio o ha anche un video che magari ci aiuta.

MASSIMO PEROTTI

Certamente, abbiamo anche il video. Questo è il progetto per le barche sopra ai 40 metri ma la maggior parte della nostra attività viene fabbricata sotto i 24 metri quindi abbiamo aderito un anno fa alle regole imposte dalla New Zealand, che ha vinto la Coppa America, come ben sapete.

New Zealand, molto intelligentemente, ha imposto per i sindacati che correranno, che faranno il Match Race ad ottobre del 2024 a Barcellona, ogni barca a vela dovrà avere un tender fra i 10 e gli 11 metri con la caratteristica di dover fare 50 nodi di velocità per 180 miglia ma con delle specifiche particolari: foil, perché dovrà volare come volano oggi le barche a vela altrimenti quella velocità non si riesce ad ottenere, ma con le fuel cell quindi senza motore termico ma solo con l'energia prodotta con l'idrogeno e l'ossigeno.

La Sanlorenzo, anche in questo caso, si è dedicata con ricerca e sviluppo, con grande impegno e costruirà il tender di Coppa America per American Magic che è il sindacato che rappresenta lo Yacht Club di New York che è il più antico ed è quello che per 130 anni ha vinto la Coppa America.

È importante il fatto che American Magic abbia dato fiducia a Sanlorenzo tramite Bluegame un'azienda del nostro gruppo.

4

LA TUTELA DEL MARE

TONIA CARTOLANO
Giornalista SKYTg24

Siamo partiti dalle emozioni, la sicurezza al mare delle persone e degli animali, ci avete fatto emozionare e poi l'utilità, la specialità. Davvero un lavoro generoso quello che viene fatto.

Adesso invece parliamo di tutela del mare. Abbiamo un video e poi applaudiamo con calore perché ha fatto una corsa da Londra dove ha appena finito di partecipare a una missione importantissima, un appuntamento della ottantesima edizione della Commissione internazionale dell'ONU appunto per affrontare il tema della tutela, la Presidente Cleopatra Doumbia Henry. Vediamo che tipi di step sono stati fatti e raggiunti in quest'ultimo appuntamento oltre Manica.

Ora accogliamo la dott.ssa Cleopatra Doumbia Henry. Buongiorno. Un applauso per la dottoressa.

Grazie per essere qui con noi, oggi. Lei è la presidente della World Maritime University ed è senza dubbio una leader globale del diritto marittimo. Penso di non sbagliarmi se dico che è anche la prima donna presidente.

Per prima cosa, lasciatemi dire che per noi è un grande onore averla qui e acquisire conoscenze dalla sua estesa esperienza intorno al mondo. E come ho detto all'inizio con il signor Salerno, noi siamo acqua! Fino al 60% del nostro corpo è fatto d'acqua, e noi viviamo grazie all'acqua.

Dunque posso chiederle, Presidente, quanto è importante l'acqua e quanto sono importanti gli oceani?

CLEPATRA DOUMBIA HENRY

Presidente della World Maritime University

Certamente gli oceani sono estremamente importanti per tutti noi. Senza gli oceani, ovviamente, l'umanità non potrebbe esistere. Ma voglio parlare per questo millennio, della presenza di acqua. Acqua da sorgenti, fiumi, mari e oceani. Questi sono stati indispensabili per le comunità umane e per il progresso che abbiamo ottenuto, e per l'esistenza che dovrebbero avere. Inoltre, l'impatto del cambiamento climatico come uno delle maggiori problematiche dei nostri tempi si estende al di là delle risorse idriche e include, naturalmente, gli oceani, oltre che all'inestimabile patrimonio mondiale che include questi ambienti acquatici.

Gli oceani comprendono circa il 75% della superficie della Terra. Essi sono la caratteristica predominante del nostro pianeta e svolgono un ruolo vitale nel suo mantenimento. Così come agli uomini servono un cuore e dei polmoni sani per sopravvivere, la Terra dipende da oceani e mari in buone condizioni. Questi vasti corpi d'acqua funzionano da sistema respiratorio del pianeta, generando ossigeno che sostiene la vita, assorbendo efficientemente anidride carbonica e rifiuti.

Oceani e mari sani sono essenziali per la nostra esistenza. Numerosi fattori contribuiscono a elevati livelli di inquinamento marino, ciascuno con le proprie caratteristiche locali distinte. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, l'UNSDG, chiama all'azione immediata per tutte le parti in causa, nazioni, organizzazioni, e persone singole per aiutare a ottenere un futuro migliore e più sostenibile per tutti.

L'UNSDG n. 14 delle Nazioni Unite si intitola "Conservare e usare in modo sostenibile oceani, mari, e risorse marine per lo sviluppo sostenibile", e include un pacchetto significativo delle problematiche dei nostri ecosistemi oceanici. Esso enfatizza la conservazione e l'uso responsabile dei nostri oceani, mari e naturalmente, come ho detto prima, delle risorse marine. Ridurre i rifiuti marini negli oceani è un obiettivo chiave per questo risultato, e apprezzo la discussione odierna e come alcuni di questi aspetti possono essere esaminati. Inoltre, particolare rilevanza per i campi marittimi e oceanici sono quegli obiettivi relativi al cambiamento climatico e alle emissioni di gas serra oltre che degli inquinanti atmosferici.

CLEPATRA DOUMBIA HENRY

Presidente of World Maritime University

Well, certainly the oceans are extremely important for all of us. Without the oceans, of course, humanity would not be able to exist. But I want to talk about the presence of, for this millennium, the presence of water. Water from springs, rivers, seas, and oceans. These have been indispensable for human communities and for the progress that we have made, and the enduring existence that it should have. Moreover, the impact of climate change as one of the big issues of our times extend beyond water resources and encompass, of course, the oceans, as well as the invaluable world heritage that encompasses these aquatic environments.

The oceans comprise around 75% of earth surface. They stand out as the dominant characteristic of our planet and play a vital role in its sustenance. Much like a person relies on a sound heart and lungs for survival, the Earth depends on thriving oceans and seas for its existence. These vast water bodies function as the planet's respiratory system, generating this life-sustaining oxygen while efficiently absorbing carbon dioxide and waste.

Healthy oceans and seas are essential to our existence. Numerous factors contribute to the elevated levels of marine pollution, each with its own distinct local characteristics. The United Nations Sustainable Development Goals, the UNSDGs that call for immediate action on all parts, all countries, organizations, and individuals to help achieve a better and more sustainable future for all.

The United Nations UNSDGs #14 is titled "Conserve and sustainably use the oceans, seas, and marine resources for sustainable development", and it encompasses a significant package of issues about our oceanic ecosystems. It emphasizes preserving and responsibly utilizing our oceans, our seas and of course, as we indicated earlier, our marine resources. Reducing marine debris in the oceans is a key target under this goal, and I'm really pleased with the discussions today already and how some of these issues can be addressed. Moreover, particular relevance to the maritime and ocean fields are those goals relating to climate change and emissions of greenhouse gas as well as air pollutants. The UNSDGs #7 is focused on affordable, reliable, and sustainable modern energy for all, and this is complemented by UNSDG #13 which is focused on urgent action to combat climate change and its impacts.

L'UNSDG n. 7 tratta dell'energia moderna sostenibile, affidabile e a buon mercato per tutto, e a ciò si aggiunge l'UNSDG n. 13 che si concentra sulle attività urgenti per combattere il cambiamento climatico e il suo impatto.

Affinché possiamo raggiungere gli obiettivi menzionati, alcuni aspetti sono cruciali per noi, ne menzionerò alcuni. Assicurare pratiche sostenibili per gli investimenti e lo sfruttamento delle risorse negli oceani, aspetto molto importante, quindi implementare una economia blu sostenibile. Il secondo elemento che voglio trattare è la necessità di rafforzare la resilienza delle nostre comunità costiere per aiutare l'impatto e ridurre l'impatto del cambiamento climatico. E il terzo elemento che voglio lasciarvi è far sì che le migliori pratiche di ciò che chiamo paesaggi marini per la protezione degli ambienti e le aree marine e quelle protette, è trovare il giusto equilibrio tra la conservazione della natura e la gestione delle zone di pesca. Queste sono alcune delle importanti e principali sfide e io ... considerando che vi trovate nel Mediterraneo, vorrei aggiungere un altro elemento alla discussione o a questa riunione di grande importanza che state svolgendo.

Il mar mediterraneo include il 7,5% della biodiversità marina mondiale e ha una grande importanza grazie al circa 15% del traffico marittimo globale e al 20% del prodotto marino lordo globale. Sfortunatamente è anche uno dei mari più inquinati. Per esempio, basandoci su informazioni affidabili, è inquinato da circa 730 tonnellate di plastica ogni giorno. La popolazione costiera e il turismo portato da modelli economici "take-make-waste" sono il catalizzatore principale per i rifiuti plastici e marini nella regione mediterranea. Ma la regione mediterranea non è la sola ad avere questo problema. Si trova in tutti i mari e gli oceani. La popolazione costiera e il turismo, quindi, sono spinte da modelli economici take-make-waste, e queste sono il catalizzatore principale per i rifiuti di plastica e marini e naturalmente tutto ciò, come detto, non accade solo nel Mediterraneo ma in tutto il mondo.

Quindi sebbene ci siano stati progressi nel trattamento delle acque reflue, per esempio, sarebbe opportuno implementare misure per il trattamento terziario il mondo deve mettersi al passo di ciò che accade. È importante intensificare i nostri sforzi per migliorare le attività orientate alla gestione dei rifiuti. Inoltre, una gestione efficiente degli acquiferi costieri nel Mediterraneo, per esempio, tramite

In order for us to reach the above-mentioned goals, a number of things are critical for us to ensure that we do, and I will only identify a few. Ensuring sustainable practices in investments and resource exploitation in the oceans, which is of utmost importance, and therefore to implement a sustainable blue economy. Second element that I want to refer to is the need for us to strengthen resilience of our coastal communities in order to help the impact and reduce the impact of climate change. And the third element that I would like to leave with you is seeing that the best practices of what I call seascapes on the protection and protected marine environment and areas by finding the right balance between nature conservation and fisheries management. These are some of the important and major challenges, and I will only ... Because you are in the Mediterranean, I would like to add one more element for this discussion or this really important meeting that you're holding.

The Mediterranean Sea includes 7.5% of the world's marine biodiversity and it bears significant importance with approximately 15% global maritime traffic and 20% of the global gross marine product. Unfortunately, it also faces the grim reality of being one of the most polluted seas in Europe. For example, it is polluted, based on information that is reliable, by an estimated 730 tonnes of plastic waste every day.

The coastal population and tourism driven by take-make-waste economic models are the primary catalysts for plastic waste and marine litter in the Mediterranean region. But the Mediterranean region is not alone. You will find it across all seas and oceans. The coastal population and tourism, therefore, is driven by the take-make-waste economic models, and these are primary catalysts for plastic waste, marine litter and of course, all of this not just in the Mediterranean but around the world.

So although advancements have been made in waste water treatment, for example, implementing tertiary treatment measures must catch up with what is going on at this time. It is crucial to intensify our efforts in order to enhance actions that are focused on waste management. Moreover, an efficient management of coastal aquifers in the Mediterranean, for example, through integrated coastal zone management could contribute to changing the current environment and moving to a sustainable development.

One of the last questions I want to talk about is – and there are many – but one of the last questions I want to refer to is a question that was asked of me: what are the chal-

una gestione integrata delle zone costiere potrebbe contribuire a modificare l'ambiente corrente e passare a uno sviluppo sostenibile.

Una delle ultime questioni di cui voglio parlare è – ce ne sono molte – ma una delle ultime questioni a cui mi riferisco è a una domanda che mi hanno fatto: quali sono le sfide e le opportunità nella decarbonizzazione dell'industria marittima, incluse navi, porti, al fine di soddisfare gli obiettivi di riduzione delle emissioni dell'Organizzazione Marittima Internazionale e contribuire agli sforzi globali per mitigare il cambiamento climatico. Ma come sappiamo tutti, il trasporto marittimo è la spina dorsale del commercio internazionale.

Con un contributo di oltre l'80% del carico per volume e del 70% per valore, è la modalità di trasporto più efficiente oggi dal punto di vista energetico. Anche oggi possiamo osservarne la sua importanza e l'importanza del trasporto marittimo nel mondo e in particolare, se pensiamo al continente europeo quando le catene di approvvigionamento del trasporto marittimo potrebbero esserne influenzate. In questo momento, l'industria marittima ha probabilmente davanti una delle sue più grandi sfide tecnologiche ora che si prepara alla transizione a una industria a zero o basse emissioni tramite l'adozione delle innovazioni tecnologiche.

Il riscaldamento globale ha già iniziato a influenzare le nostre vite di tutti i giorni e si prevede che la sua importanza cresca negli anni a venire. L'Organizzazione Internazionale del Trasporto Marittimo ha già impegnato la comunità marittima internazionale a ridurre le emissioni di gas serra annuali totali derivanti dal trasporto marittimo di almeno il 50% entro il 2050 rispetto al 2008, portando avanti gli sforzi per eliminarle entro la fine del secolo. In COP26 ci siamo davvero vicino, e il mondo sta cercando emergere dalla pandemia, e noi stiamo continuando a intensificare gli sforzi verso una decarbonizzazione globale e, oserei dire, sono lieta che l'Unione Europea stia assumendo un ruolo guida.

Ma decarbonizzare l'industria marittima richiederà di tenere conto di navi e porti. Le navi future dovranno essere sostenibili, ma le navi avranno sempre bisogno di energia. Soddisfare queste necessità richiede una combinazione di misure di efficienza energetica innovative e di sviluppare fonti energetiche sostenibili. Design innovativo delle navi, elettrificazione, recupero del calore residuo, e riduzione della

allenges and opportunities in decarbonizing the maritime industry, including ships, ports, in order to meet the International Maritime Organization's emission reduction targets and contribute to global efforts to mitigate climate change. But as we all know, shipping is the backbone of international trade. With a contribution of more than 80% of cargo by volume and 70% by value, it is the most energy efficient mode of transport today. Even today we can witness its importance and the importance of shipping to the world and in particular, if we think of the European continent when shipping supply chains threaten to be affected.

At this moment, the maritime industry is probably standing at one of its greatest technological challenges as it prepares to transition to a zero and low emission industry through the adoption of technological innovations. Global warming has already started affecting our lives in a practical manner and is expected to only grow further in importance over the years to come.

The International Maritime Organization has already committed the international maritime community to reduce the total annual GHG emissions from shipping by at least 50% by 2050 compared to 2008, while pursuing efforts towards phasing them out by the end of the century. At COP26 this is at our doorstep, and the world is trying to emerge from the pandemic, and we are continuing to intensify efforts towards global decarbonization and I would daresay, and I'm very pleased that the European Union is taking a leading role.

But decarbonizing the maritime industry will need to address both ships and ports. Future ships will need to be sustainable, yet ships will always need energy. Meeting these needs requires a combination of innovative energy efficiency measures and developing sustainable energy sources. Innovative ship design, electrification, waste heat recovery, and drag reduction via hull and air lubrication systems, and new anti-biofouling and anti-fouling systems are just a few technologies that will reduce the energy needs of ships. In addition, current energy fossil sources will need to be progressively displaced with carbon free fuels. Renewable energy derived from wind and solar systems directly onboard ships is expected to become a significant contributor to future maritime energy needs.

In order to comply with the international regulations regarding sulphur content, ships can still install exhaust gas cleaning systems, or scrubbers, which can help eliminate

resistenza aerodinamica tramite sistemi per scafo e lubrificazione dell'aria, e nuovi sistemi contro le incrostazioni biologiche e antivegetativi sono solo alcune delle tecnologie che ridurranno le necessità energetiche delle navi. Inoltre, le fonti energetiche fossili attuali dovranno essere progressivamente sostituite da carburanti a zero carbonio.

Si prevede che l'energia rinnovabile derivata da sistemi solari ed eolici direttamente a bordo delle navi diverrà un contributo importante alle future necessità energetiche marittime. Al fine di osservare i regolamenti internazionali relativi al contenuto di zolfo, le navi potranno comunque installare sistemi di depurazione dei gas di scarico, o scrubber, che sono utili per eliminare gli ossidi di zolfo dalle emissioni di scarico prima di essere rilasciate nell'atmosfera. A ogni modo, questi sistemi di scrubbing spesso usano acqua marina per la rimozione dello zolfo, risultando presenti naturalmente nello scarico di acque reflue inquinate nell'ambiente. Un altro inquinante significativo emesso dalle navi è il protossido d'azoto, NO_x , che contribuisce alla formazione delle alghe tossiche nelle acque costali e nei laghi interni.

L'inquinamento causato dagli scarichi degli scrubber e dalle acque reflue ed emissioni NO_x può essere mitigato o interamente eliminato adottando carburanti alternativi più puliti. I porti del futuro, e a tutti i servizi dei porti, possono svolgere anch'essi un ruolo importante nel ridurre le emissioni serra, migliorando l'efficienza energetica, includendola in porti e terminali.

Questi sono nodi essenziali nella rete del trasporto marittimo. I porti sono anche una frontiera dell'inquinamento con vari input antropogenici che basano i propri ampi consumi sul carburante fossile, e perché sono fonti di emissioni del trasporto marittimo concentrato che non possono essere evitate.

Per concludere, oggi che affrontiamo una delle sfide più grandi per la comunità marittima, dobbiamo considerare il contesto nel suo complesso. Dobbiamo tenere a mente la necessità di strategie comuni. Ricerca globale, istruzione, e sviluppo, inclusi i meccanismi di finanziamento comune saranno la chiave di uno sviluppo e implementazione di successo di tecnologie marittime a basse/zero emissioni.

Queste innovazioni porteranno beneficio alle nazioni sviluppate e in via di sviluppo non solo in termini di infrastrutture e dei loro impianti, ma anche contri-

excessive sulphur oxides from exhaust emissions before they are released into the atmosphere. However, these scrubbing systems often utilize seawater for sulphur removal, resulting, of course, in the discharge of polluted wastewater back into the environment. Another significant pollutant emitted by ships is nitrous oxide, NO_x, which contributes to the formation of toxic algal blooms in coastal waters and inland lakes.

The pollution caused by scrubber washers and wastewater and NO_x emission can be mitigated or completely eliminated by adopting cleaner alternative fuels. Future ports – and we all need ports – can also play an important role in reducing GHG emissions, improving energy efficiency, including with respect to ports and terminals.

These are essential nodes in the maritime transport network. Ports are also a frontier for pollution with various anthropogenic inputs owing to their large consumption of fossil fuel, and their being unavoidable sources of concentrated maritime transport emissions.

In conclusion, as we face one of maritime community's greatest challenges, we need to take into consideration the big picture. We need to remind ourselves of the need for common strategies. Global research, education, and development, including common funding mechanisms will be key to the successful development and deployment of zero/low emission maritime technologies. These innovations will benefit developing and developed countries not only in terms of their infrastructure and their facilities, but also in contributing to the global common goals of successfully deploying zero and low carbon technologies in the maritime sector. Global capacity building, research, and education will be essential in meeting our sustainable common goals. Thank you.

TONIA CARTOLANO

Thank you so much. May I ask you a last question, President? You have just arrived from London after participating in the work of the eightieth edition of the UN Commission, may I ask you if you decided something of special for the future, if you took any important step for the future for the planet?

buendo agli obiettivi comuni globali nella implementazione di successo di tecnologie a zero e basso contenuto di carbonio nel settore marittimo. La costruzione di una capacità globale, la ricerca e l'istruzione saranno essenziali nel soddisfare i nostri obiettivi sostenibili comuni. Grazie.

TONIA CARTOLANO

Grazie mille. Posso farle un'ultima domanda, presidente? È appena arrivata da Londra dopo aver partecipato ai lavori dell'ottantesima edizione della Commissione ONU, posso chiederle se avete deciso qualcosa di speciale per il futuro, se avete fatto passi importanti per il futuro del pianeta?

CLEPATRA DOUMBIA HENRY

Ho dovuto lasciarli. Sono ancora impegnati in importanti discussioni su dove andremo in futuro. Ma la cosa interessante che penso di aver visto e che ho visto negli ultimi anni, direi gli ultimi due anni, ho visto tanta forza di trazione. Si sta lavorando tantissimo. Credo che tutti stiano cominciando a capire che ne hanno bisogno, soprattutto se si va nel marittimo... Non il mondo marittimo ma l'organizzazione internazionale del trasporto marittimo vera e propria.

Se consideriamo l'IMO nel suo complesso, vediamo che c'è forza di trazione, ma deve essere mantenuta. Non è solo qualcosa che si avvia e si porta avanti e si lascia da parte per poi tornarci sopra Dio sa quando. Credo che i giovani, noi e i giovani, voi e i giovani. Ma i giovani, tutti noi qui dobbiamo prendere la staffetta e correre. Non dobbiamo lasciare rallentare la trazione. Dobbiamo agire.

Tutti i giovani, dico, non ci perdoneranno mai per non aver fatto il meglio che possiamo, per non aver... decarbonizzato. Dobbiamo decarbonizzare l'industria. Il futuro dei nostri figli e dei figli dei nostri figli richiede che agiamo. Non possiamo tornare indietro e non ci permetteremo di dire "Possiamo rimandare a domani?" Non c'è un domani. C'è l'ora. Grazie.

CLEOPATRA DOUMBIA HENRY

Well, I had to leave them. They're still in big discussions about where we are going in the future. But what is interesting to see is that I think we have seen, and I've seen it in the most recent last couple of, I would say the last two years, I've seen a lot of traction. A lot of work is now being done.

I think everyone is becoming aware that they need it, particularly if you take them out and label ... the maritime ... not the World Maritime but the IMO itself. If I take the International Maritime Organization as a whole, we can see that there is traction, but it has to be kept up. That's just not something you start and you put forward and you set aside and then you will come back to it God knows when. I think young people, we the young people, you the young people ... But we the young people, all of us here have to really, really take that baton and run with it. We must not let the traction get slower. We must take action.

All of the young people, as I say, they'll never forgive us for not having done the best that we could, for not having ... decarbonized. We must decarbonize the industry. The future of our children and our children's children requires us to take the action. There is no turning back and we should not allow any element of, "Well, can we put it off tomorrow?" There is no such tomorrow. It is now. Thank you.

TONIA CARTOLANO

La dott.ssa Cleopatra Doumbia Henry ci ha chiaramente portato un'esperienza internazionale straordinaria accompagnata anche da un appello finale, insomma, "abbiamo capito": Greta Tumberg ha avviato un flusso inarrestabile alla comprensione e forse possiamo guardare le giovani generazioni ed usarle come ispirazione.

Inizierei a chiamare i nostri ospiti per dare il via alla seconda tavola rotonda. Chiamo la dott.ssa Arianna Liconti, ecologa marina; il Cavalier Luigi Vincenzo Riolo, fondatore e Presidente e CEO di Filtrex; il professor Alessandro Leto, fondatore e Direttore della Fondazione Water Accademy; il dott. Antonio Di Natale Segretario generale della Fondazione Acquario di Genova.

Dott. ssa Liconti, parto da lei con una visione molto giovane e anche molto impegnata. Poco fa dicevano con la Presidente Doumbia del ruolo dei giovani rispetto a questo impegno civico, per il futuro che ha un po' accelerato e vista la giovane età, direi che va in quella direzione.

È una giovane donna che ha sentito il richiamo del Mediterraneo e che, a un certo punto, ha deciso di rientrare e arrivare a Genova. Per fare cosa?

ARIANNA LICONTI

Ecologa Marina

Per lavorare per il Mediterraneo. Sono nata e cresciuta nel Mediterraneo, in Calabria, sono originaria del Sud Italia, mi sono formata tra il Galles del Nord e la Cornovaglia quindi nel Regno Unito, dove la conservazione del mare la sano fare molto bene, e poi sono rientrata nel Mediterraneo per conservare questo mare stupendo di cui abbiamo parlato tantissimo in questa mattinata.

Abbiamo parlato tanto dell'importanza del mare, abbiamo parlato di questo mare grande che è grande per le navi che lo devono attraversare per spostare le merci, l'80% delle merci mondiali, abbiamo parlato dell'importanza del mare per i velisti che lo attraversano come Soldini, abbiamo parlato dell'importanza del mare per gli sportivi come Pelizzari, della profondità, il mare è profondo in alcuni luoghi anche 10 chilometri. Il mare è città dei servizi fondamentali per la nostra sopravvivenza.

Ma abbiamo anche parlato delle emozioni che ci dà il mare. Ora inizia l'estate, c'è tanto caldo e il mare ci dà refrigerio.

TONIA CARTOLANO

È lei nella foto?

ARIANNA LICONTI

In questa foto no, però ci sono una serie di foto dove ci sono anche io.

Il mare dà una serie di servizi che ci fanno stare molto bene ed è molto importante anche cercare di esercitare delle azioni che, in qualche modo, fanno star bene anche il mare. In particolare oggi ci confrontiamo in questa tavola rotonda ed io sono cresciuta accademicamente leggendo gli articoli del professor Di Natale debbo quindi sottolineare anche l'importanza della ricerca. Perché l'importanza della ricerca? Perché alla fine, abbiamo parlato tanto e discuteremo di tutti questi dati, le percentuali che abbiamo ascoltato, ma com'è che le conosciamo? Perché abbiamo tanti scienziati, piattaforme di ricerca, navi da ricerca che ogni giorno, ogni minuto, ogni anno, attraversano i mari e raccolgono dati e informazioni che sono essenziali per cercare di capire che cosa sta succedendo nel mare oggi e di conseguenza cercare anche di pianificare quello che succederà nel futuro.

Un po' come le previsioni meteorologiche, sappiamo in grandi linee, cosa succederà domani a livello meteorologico perché abbiamo raccolto dati e informazioni.

Qual è il problema? Che in una sala come questa oggi, la maggior parte di noi non sono scienziati e la stessa percentuale si ripropone anche nel resto del mondo e il mare è grande, come abbiamo detto e gli scienziati non sono abbastanza per raccogliere tutti i dati di cui abbiamo bisogno per cercare di conoscerlo e di conseguenza proteggerlo.

TONIA CARTOLANO

Ci vuole quindi qualcuno che si improvvisi scienziato all'occorrenza?

ARIANNA LICONTI

Esatto, ma non solo improvvisi, anche che studi per avvicinarsi un po' di più alla scienza e lo possiamo fare tutti in realtà, in particolare le persone che vivono il mare attraverso lo sport e attraverso le attività che ci piacciono di più, come per esempio poter fare una nuotata, una veleggiata, anche facendo apnea, ne parlavo prima con Umberto.

Questa è la pratica che mi appassiona di più e il motivo per cui sono ritornata nel Mediterraneo che è appunto la Citizen science, la scienza partecipativa.

Qui vedete delle foto di una serie di attività che si possono fare effettuando una passeggiata sulla spiaggia, per esempio, monitorando la plastica che è presente. Questa foto, per esempio, documenta un'attività di raccolta della microplastica in canoa, che abbiamo creato insieme al CNR IASI, in particolare la sezione di Genova, di seguito si può osservare una *mini manta* che sono degli strumenti che ci permettono di monitorare la concentrazione di micro plastiche superficiali vicino alla costa mentre paghiamo.

TONIA CARTOLANO

Posso farle una domanda veloce? Quanta competenza serve e quanta sensibilità? È sufficiente la sensibilità o ci vuole una *skill* particolare?

ARIANNA LICONTI

Sicuramente serve un po' di formazione perché i dati sono comunque dati scientifici. Esistono dei protocolli quindi non ci si può improvvisare totalmente perché, per esempio, nel caso di questa manta, deve essere trainata a una certa velocità, con un transetto di mezzo miglio in una determinata area identificata precedentemente dagli scienziati, ecc.

Noi espletiamo una formazione precedente e poi si fa una vera e propria campagna di ricerca. Nel caso di questa manta abbiamo visto che raccoglie una quantità maggiore di micro plastiche rispetto ai tradizionali campionamenti perché non c'è il turbinio del motore quindi non si disturba l'acqua.

Allo stesso tempo non sono gli scienziati a fare questi campionamenti, quindi, c'è la parte di divulgazione che è una divulgazione attiva in cui le persone imparano facendo. Sì, serve una sensibilità.

TONIA CARTOLANO

C'è una risposta dal punto di vista civile?

ARIANNA LICONTI

C'è tantissima risposta in realtà perché la maggior parte di queste persone sono persone che vanno per mare perché li fa stare bene e vogliono dare qualcosa in cambio al mare. Alla fine, senza mare non c'è l'industria navale, non c'è nautica, senza mare non ci sono le attività sportive che ci piacciono così tanto e che ci fanno emozionare. Per proteggere e per garantirci un futuro in cui ci siano tutte queste attività e tutti i servizi di cui abbiamo parlato finora, è necessario anche fare queste ricerche per cercare di guidare le azioni politiche future.

Quest'altra slide, per esempio, presenta un altro sensore di monitoraggio che ci permette di campionare la temperatura e la salinità mentre si veleggia, in particolare con le barche a vela, e lo stiamo installando anche su una serie di barca di regata dell'Ocean Race terminata Genova.

L'Ocean Race ha già alcuni di questi sensori, ma in futuro il sogno è equipaggiare una flotta navale, immaginiamo tutte le regate del mondo che alla fine quando vedi il tracking, le code delle barche hanno coperto un'immensità di mare, pensate se ognuna di queste barche avesse a bordo questi sensori di monitoraggio e fossero fornite a bordo dei progetti che permettono di monitorare il mare, di avvistare cetacei e far sapere dove sono stati avvistati. Avremmo raccolto veramente un mare di dati.

TONIA CARTOLANO

Se posso dire, questa è un'occasione in cui si può coniugare l'aspetto più ludico ricreativo con l'aspetto utile, sociale e civico del contributo di responsabilità che viene dato al mantenimento, alla sostenibilità del pianeta.

ARIANNA LICONTI

Esatto, è un win win, è una collaborazione, è la stessa collaborazione, alla fine, che viene fatta in mare perché, se ci pensi, se metti la testa sott'acqua, guardi un'acciuga, guardi una medusa, guardi anche una grande balena, nessuno lavora per il benessere solo di se stesso. Ovviamente nel mare si è anche un po' egoisti perché la prima cosa che devi fare è sopravvivere te da solo, però nessun animale lavora per il benessere solamente di se stesso ma anche per il benessere dell'intero ecosistema. Una collaborazione del genere quindi si ispira anche alla collaborazione dell'ecosistema marino.

TONIA CARTOLANO

La vera collaborazione.

Sa che ho scoperto in questo momento con lei che sott'acqua si prendono gli appunti?

ARIANNA LICONTI

Sì, con le matite.

TONIA CARTOLANO

Lo ignoravo. Ma che matite sono? È una matita speciale?

ARIANNA LICONTI

Questa è una cosa divertente perché in passato avevano fatto una Call To Action per inventare una penna per astronauti perché senza gravità non funziona. Alla

fine esiste la grafite, non bisognava andare troppo lontano. Quindi si la matita funziona senza alcuna fatica.

TONIA CARTOLANO

Grazie di cuore per il lavoro che fa e per la sensibilità, oltre alla testa, che mette. A parte che basta guardarla in faccia, ha un sorriso e un volto così pieno di gioia e di partecipazione che fa venir voglia di emularla, di imitarla. Grazie molte dottoressa.

Parliamo invece, e vado subito dal Cavalier Riolo, di quel trasferimento di zoo e fitoplancton da un mare all'altro. Normalmente si dedurrebbe che questa migrazione fosse positiva e invece?

LUIGI VINCENZO RIOLO

Fondatore, Presidente e CEO Filtrex

Invece questa migrazione viene effettuata con il ballast water quindi con le acque di zavorra, che servono per tenere la linea di galleggiamento delle navi in sicurezza. Quando quindi si scarica del materiale bisogna imbarcare altrettanto peso, uguale a quello che si scarica e viceversa.

Volevo ricordare che si scaricano al mondo in un anno, circa 7 miliardi di tonnellate di acqua e che il volume di queste acque è pari al volume del Lago di Iseo. Le quantità in gioco quindi sono veramente elevate, ma soprattutto è importante capire che le acque non sono sempre belle pulite, come quelle del Mediterraneo, per pulite intendo esenti da microrganismi, ma vi sono soprattutto nel Mare del Nord o in paesi asiatici, acque che sono veramente cariche di zooplancton, fitoplancton e tutte le varie specie che poi scaricate nei nostri mari creano questi problemi all'ecosistema.

TONIA CARTOLANO

Ma si può modificare un ecosistema in questo modo? Qual'è il rischio?

LUIGI VINCENZO RIOLO

Ho impresso nella mente che proprio l'8 luglio di trentaquattro anni fa c'è stato un fenomeno che tutti voi ricorderete benissimo, era il 1989, nel Mare Adriatico affiorò la mucillagine.

Da Trieste a Venezia ad Ancona il mare era tutto verdastro, giallastro e questo era fonte di inquinamento dovuto alla migrazione di questi microrganismi.

Nella foto a fianco, si possono vedere mucillagini dello spessore di mezzo metro, non sono schiume da inquinamento ma è proprio il plancton che in particolari condizioni favorisce l'affioramento verso la superficie. Qui siamo nell'isola di Texel in Olanda, dove c'è uno dei più grandi centri di ricerca di biologia marina, che fa proprio ricerche su queste migrazioni e dove noi ci rechiamo per fare dei test imposti dall'IMO.

Prima si menzionava il fatto che una volta camminando sulla spiaggia c'erano le tracce di catrame che oggi è un problema che abbiamo superato, oggi dobbiamo risolvere questi nuovi problemi come recentemente la presenza dei granchi blu che stanno proliferando e stanno cambiando l'ecosistema.

TONIA CARTOLANO

Cavaliere, volevo chiederle se una situazione di questo tipo è completamente reversibile o lascia una traccia nella variazione, nel turbamento che danno all'ecosistema.

LUIGI VINCENZO RIOLO

No, non dà nessun turbamento e nessun cambiamento perché in pratica, come funziona? Noi dobbiamo eliminare tutti gli animalletti che vengono caricati sulle navi e si possono vedere in questa foto alcuni esempi. Quando siamo partiti c'era una grande confusione un po' in tutti perché non si sapeva cosa si dovesse fare e se era giusto sopprimerli tutti o almeno sterilizzarli, come alcuni ipotizzavano, tant'è che in questi istituti di ricerca c'era gente che con un ago di cactus andava a stimolare gli animalletti, proprio agli esordi.

Oggi cosa facciamo? Prendiamo dell'acqua di mare dove sono contenuti questi microrganismi, li filtriamo e scarichiamo, nel mare di origine, il più possibile di questi animali cercando di toglierne il più possibile. Quello che rimane verrà poi trattato con sistemi di disinfezione che possono essere lampade UV o elettrocolorazione.

TONIA CARTOLANO

Questo, in sostanza, è l'innovazione ed è quello che fate con Filtrex che viene messa a servizio della tutela del mare ma, più in generale, al concetto di salute pubblica e della collettività di conseguenza?

LUIGI VINCENZO RIOLO

Sì, diciamo che questi impianti sono composti da filtrazione e da killeraggio dei microrganismi. L'ideale sarebbe stato trovare un filtro che li togliesse al 100%, ma questo è impossibile.

Siamo soddisfatti perché siamo riusciti a ottenere la rimozione del 99,7% di microrganismi di quello che rilasciamo nel mare di origine, rimanendo solo lo 0,3% che poi viene trattato con i sistemi di disinfestazione.

Era il 2016 e abbiamo avuto da Alfa Laval, che è il leader del Ballast Water Treatment, il riconoscimento quale miglior prodotto innovativo dell'anno 2016 e come italiani le assicuro che non è facile.

TONIA CARTOLANO

Allora un doppio meritato applauso.

Grazie molto Cavaliere. Non mi pare che siate lontani dal target ambizioso del 100% però?

LUIGI VINCENZO RIOLO

Oggi abbiamo acquisito il 40% del mercato mondiale composto dalle nuove navi e da profitti di circa 50mila navi che sono in fase avanzata.

Non perdiamo però d'occhio quello che potrà essere il futuro. Come menzionato prima, c'era la filtrazione del metanolo che è molto importante, e sotto questo aspetto siamo in fase avanzata di studi e di prove.

TONIA CARTOLANO

E questo, di fatto, è un risultato imponente.

LUIGI VINCENZO RIOLO

Questo è per il dual fuel, per le navi cosiddette dual fuel, inoltre stiamo anche considerando altre soluzioni per quanto riguarda la pirolisi per arrivare ad emissioni zero da prodotti ricavati da residui di gomme e plastiche.

Altra cosa molto importante sulla quale siamo molto attenti, e adesso ne stiamo studiando gli aspetti, è l'acqua cultura che sarà il futuro dell'alimentazione mondiale, è in forte incremento. In questa foto si vedono gli interventi in mare che sono quelli più facili, ma esistono anche quelli cosiddetti a circuito chiuso che sono a terra ed in questo caso bisogna garantire e mantenere la qualità delle acque altrimenti il pesce, che è un animale molto delicato, si ammala facilmente.

Un altro settore nel quale siamo profondamente coinvolti è la produzione di acqua potabile da mare. Con la desalinizzazione siamo, anche lì, in fase avanzata. Stiamo guardando in diversi settori per poter accrescere la nostra quota di mercato.

TONIA CARTOLANO

Non sbaglio se dico che siete in espansione.

LUIGI VINCENZO RIOLO

Soprattutto in questi ultimi anni abbiamo avuto una crescita di più del 30% annuo.

TONIA CARTOLANO

Ottimi risultati. Grazie molte Cavaliere.

Quando in genere parliamo di geopolitica, professor Leto, pensiamo a equilibri che si devono costituire e normalmente pensiamo a relazioni che nascono anche da contrapposizioni, e in genere riguardo al mare abbiamo pensato sempre così, come luogo di incontro da una parte, dal punto di vista culturale, dei trasferimenti, ma anche come un luogo di supremazia, cioè un posto dove imporre il proprio controllo.

Siamo arrivati, secondo lei, al momento in cui possiamo rivisitare questo concetto di geopolitica del mare?

ALESSANDRO LETO

Fondatore e Direttore della Fondazione Water Academy SRD

Sicuramente sì, però vorrei fare un piccolo preambolo.

Desidero esprimere riconoscenza alla Federazione dei Cavalieri del Lavoro, il Gruppo Ligure, e specialmente il Cavalier Salerno, ringraziarlo con gratitudine perché ci avete accolto in questa due giorni davvero molto particolare che considero peculiare come studioso dell'acqua, promuovendo Genova al suo meglio e ringraziare per riconoscenza perché con iniziative come questa, l'acqua viene messa al centro di un dibattito olistico, così qualificato che conferisce sicuramente i requisiti per poter fare un salto di qualità nella discussione sulle risorse idriche.

Tornando invece al discorso sul quale ci siamo misurati anche prima, il tema secondo me potrebbe essere analizzato nell'ambito di un'iniziale discussione in amicizia, partendo proprio dal titolo. Se oggi siamo qui è perché ci misuriamo con questo titolo: l'acqua, l'oro di sempre.

Sempre lo togliamo, avverbio di tempo, *acqua e oro*. Cos'hanno in comune? Quasi nulla perché l'acqua è consustanziale alla vita, l'acqua è la fonte della vita, l'oro in qualche misura rappresenta la superfluità. Ognuno di noi tendenzialmente ha qualche grammo d'oro, non fosse per la fede nuziale al dito, lo può riporre in un cassetto, non succede nulla.

Con l'acqua, dopo tre giorni, se non la assumiamo, sia in forma liquida che negli alimenti che la contengono, ricordiamo che in questo ambito il calcolo della Water Footprint è di importanza fondamentale per cercare di capire qual è la nostra impronta idrica nell'ambito dell'attività quotidiana, però dopo tre giorni il nostro organismo comincia ad avere dei problemi piuttosto seri. Che cosa hanno in comune però? La scarsità.

La scarsità determina comunque una contesa, una corsa all'acqua soprattutto se consideriamo che, funzione dello sviluppo e della crescita economica è l'acqua dolce. L'acqua dolce è presente sulla Terra, grossomodo, in una percentuale del 3%. Una parte di questa è imprigionata in quelli che una volta chiamavamo ghiacciai eterni che purtroppo sappiamo che di eterno, anche qui rivediamo l'avverbio di tempo, temo ne abbiamo meno.

Resta che cosa? Resta una massa di acqua dolce disponibile, troppo ridotta per poter soddisfare le esigenze di una popolazione mondiale in perpetua crescita che già Malthus nel XVIII secolo aveva definito in proiezione geometrica e non aritmetica, e soprattutto per soddisfare le esigenze in termini di Water-energy nexus perché ogni kilowattora di energia che viene prodotta richiede acqua, tanta acqua, direttamente e indirettamente.

Se noi non siamo in grado, per una popolazione che su scala mondiale si prevede che possa arrivare a 9 miliardi di persone nel 2050 e con una produzione di energia che è crescente, anch'essa in maniera esponenziale, di trovare soddisfazione nell'ambito delle risorse disponibili idriche di acqua dolce, dobbiamo per forza rivolgerci a un'alternativa.

L'unica alternativa è trovare soddisfazione nel mare, sul mare, per il mare con una condizione però, che sia quella *ab origine*, di cambiare il paradigma di riferimento. Rinnovando quindi il concetto di talassocrazie che vedeva appunto, da un punto di vista geopolitico, fin da quella che è la definizione originale di Tucidide nella guerra del Peloponneso come predominio di una comunità sull'altra, supremazia militare, anche economica e quindi sul tema della contesa, bisogna operare sul tema della unità di intenti. Cosa che peraltro il mondo del multilaterale, le Nazioni Unite *in primis*,

hanno fatto già da tempo garantendo grandi progressi su questo e obiettivamente, gli sforzi fatti anche nell'ambito del Genoa Process sono certamente di grande rilievo.

Tutto ciò richiede un cambiamento di profondità di pensiero, un cambiamento di paradigma. D'altronde la definizione stessa di talassocrazia è un po' datata. Tutto sommato, dopo tanti secoli, Tucidide non se ne avrebbe a male se si decidesse di aggiornarla un pochino.

Se noi possiamo pensare quindi a questa prospettiva in maniera diversa, sicuramente possiamo contribuire a considerare il mare in un modo differente, cioè non più come oggetto passivo sulle cui superfici e nelle cui profondità ce le suoniamo di santa ragione, ma anche come soggetto attivo, portatore di fonte di vita ma anche come elemento essenziale che garantisce gli equilibri vitali di ogni forma.

TONIA CARTOLANO

Anche perché, professore, è cambiato il nemico ora.

ALESSANDRO LETO

Abbiamo un fronte comune adesso, sinceramente e dovremmo rendercene conto tutti.

Che cosa fare quindi? Perché qui poi siamo in un ambiente dove la concretezza è fondamentale. Che cosa fare?

In termini generali, come abbiamo visto, bisogna assumere un nuovo cambiamento di prospettiva che comporta una nuova cultura dell'acqua quindi una nuova cultura del mare, ma è basato su una chiamata individuale, alla responsabilità individuale, come efficacemente ricorda Papa Francesco quando commenta la propria *Laudato sii*, nell'ambito della cura della casa comune, la differenza la faremo noi tutti, non tutti noi. Noi tutti vuol una chiamata alla responsabilità individuale, è la somma dei comportamenti e delle volontà di ognuno di noi.

Tutti noi invece, consente a chi è meno motivato di nascondersi in qualche misura di partecipare con minore intensità perché tanto lo fa quell'altro, perché tanto lo faccio domani quindi noi tutti è dirimente.

Questo vale in termini generali per ogni persona sulla faccia del pianeta, che si riconosca come cittadino del pianeta Terra.

Poi c'è un livello a noi più familiare, più prossimo, mediterraneo, sicuramente italiano. Come italiani non dobbiamo dimenticare mai, che con orgoglio possiamo essere considerati, siamo considerati come i pionieri, non unici, ma i pionieri della cultura ambientale che non è l'ambientalismo. Gli *ismi* non fanno mai tanto bene alle dottrine che li originano quindi la cultura ambientale è una cosa seria, studiata, tra l'altro ci campo, come dicono a Napoli, ho tre figli quindi devo essere abbastanza pragmatico. La cultura ambientale non è l'ambientalismo e noi siamo pionieri.

Se pensiamo che nel 1972 il Club di Roma voluto fortemente, fondato, costituito e animato da Aurelio Peccei, un grande italiano, finanziò, peraltro con una parte consistente di fondi derivanti dalla Fondazione Volkswagen quindi produttori di motori a scoppio, questo possiamo dirlo, già allora quando il tema non si poneva, uno studio all'avanguardia, selezionando un gruppo di giovani fisici, chimici e geografi del MIT che diede poi vita a quello che è considerato il papà di tutti quelli che sono i grandi studi sull'ambiente e cioè dei Limits to Growth, i limiti della crescita: 1972, milioni di copie vendute, uno dei più incredibili best e long seller della storia, tradotto in cinquanta lingue ed è stata una delle pietre miliari della storia della cultura ambientale.

Questo è successo nel 1972 e moltissimi italiani, in tutti i settori delle scienze e non solo, anche dell'impresa, sono stati così capaci di portare sollecitazioni per l'innovazione di processo che è cosa ben diversa dall'innovazione di prodotto, materia ben differente.

C'è poi un'altra cosa che è, secondo me, molto più attuale e che ci rende orgogliosi di essere tra quelli che hanno dato i natali alla cultura ambientale seria: ciò che è riconducibile al ruolo degli italiani in questo specifico periodo storico in cui le tensioni geopolitiche si sommano ad una serie di incertezze perché quando la storia gira pagina, i nostri modelli di vita cambiano, nonostante alcuni guardano con la testa girata di 180°, chiarisco che la storia non può tornare alla pagina precedente, è una cosa impossibile.

Allora questo è il momento in cui bisogna costruire dei ponti e non dei muri, per fare questo ci vuole un'attitudine alla persuasione che è completamente diversa dall'attitudine alla coercizione e all'imposizione e noi su questo siamo bravissimi. C'è un desiderio di Italia e di italiani, ma non banale, non per le suggestioni più superficiali del made in Italy, ma perché ci sono delle motivazioni addirittura sostanziali nel modo in cui gli italiani si rapportano con il prossimo e che sono state brillantemente definite da un grande economista, Stefano Zamagni, che è stata una delle anime di quella che è la teoria dell'economia sociale di mercato fortemente targata made in Italy: noi italiani nella relazione con gli altri, siamo capaci di dare senza perdere e di prendere senza togliere.

Di questo dobbiamo essere molto orgogliosi.

TONIA CARTOLANO

A proposito di sfida italiana e di ruolo di responsabilità di partecipazione, vado subito dal dott. Di Natale. Questo discorso parte proprio dall'Italia, da Genova, un momento di sfida importante. C'è una data che ho segnato e spero di non sbagliarla, il 18 settembre che per l'Italia e per Genova è un appuntamento importante: Nazioni Unite, una carta che potrebbe cambiare anche la tutela degli oceani.

ANTONIO DI NATALE

Segretario Generale Fondazione Acquario di Genova

È partita da Genova circa due anni fa. È una sfida che si è deciso di intraprendere tra il gruppo politico che sta dietro Ocean Race e il Comune di Genova rappresentato dal sindaco, con il supporto di tutta una serie di enti anche internazionali importanti.

Si è messo in piedi un processo sociale e partecipativo che riguarda un'idea che è un cambio di paradigma totale rispetto al nostro rapporto con la natura, soprattutto con l'oceano.

Bisogna rendersi poco conto che il nostro non è il pianeta Terra, il nostro è il pianeta oceano. Lo diceva prima il sindaco. Jurij Gagarin la prima cosa che disse quando ebbe il primo collegamento con la stazione terrestre fu: "Il mondo è blu, è meraviglioso". Perché è un'impressione che, soprattutto dallo spazio, è estremamente evidente.

Ma la cosa ancora più importante e di cui pochi si rendono conto, è che noi non abbiamo il Mediterraneo, l'Atlantico, il Pacifico ed altro, noi abbiamo un unico oceano, quello mondiale perché tutte le acque sono interconnesse, i sistemi di circolazione sono interconnessi tra di loro e questo ci dice che dobbiamo gestire l'oceano in modo univoco.

TONIA CARTOLANO

Perché parliamo di oceani invece?

ANTONIO DI NATALE

Parliamo di oceani per nostra comodità. Perché abbiamo dato dei nomi diversi secondo la collocazione sul pianeta. Ci serve da un punto di vista geografico, localizzare un'area, mentre è l'oceano, ovunque.

L'oceano, tra l'altro, è quello che alimenta tutto il ciclo dell'acqua del pianeta fornendoci anche la necessaria acqua dolce, l'umidità e tutto quel che ne consegue.

Il grande problema di tutto questo è che l'ONU nel suo strutturarsi, ha fatto delle cose all'avanguardia negli anni '60, ha messo in piedi tutta una serie di strutture che sono concettualmente estremamente avanzate, come le agenzie regionali per la gestione della pesca, ad esempio, e ha messo in piedi gruppi come l'UNCLOS che sono importanti da un punto di vista di definizione delle norme che regolano gli oceani.

Quando pensiamo che soltanto per il trattato BBNJ che riguarda le aree al di fuori delle acque nazionali, sono stati necessari quasi venti anni di negoziazioni e trentotto ore di discussione continua prima di arrivare a un protocollo di intesa firmato

da tutti e che è soltanto l'avvio di un percorso e solo su cinque temi, è necessario un cambio di paradigma.

Il cambio di paradigma è attribuire all'oceano i suoi diritti, che non è un concetto rivoluzionario, però è nuovo da un punto di vista giuridico in un tavolo ONU ed è quello che è venuto fuori dal Genova Process che è un insieme di summit, di workshop, di proposte, anche iniziative di sensibilizzazione tramite il sito One Blue Voice, dove tutti possono caldeggiare questa idea all'ONU. È venuto fuori un insieme di principi che devono essere imprescindibili per noi e per l'oceano.

Sono dei principi da cui veramente non si può prescindere perché ne patirebbe la salute dell'oceano e ne patiremmo noi, immediatamente. Alcuni di questi principi sono quelli di raccogliere i dati perché in questo momento conosciamo tra l'8 e il 10% delle comunità che vivono negli oceani quindi praticamente niente. Come facciamo a gestire, in modo sostenibile, qualcosa che non si conosce? Occorre avere cognizione della situazione..

Sappiamo molto poco di come siano i fondali oceanici. Si stima che sappiamo dal 20 al 30% delle mappe dettagliate degli oceani soltanto nelle aree di maggiore interesse economico. Occorre lavorare là. L'SDG 14 ce lo dice pienamente.

Poi però occorre mantenere il funzionamento del sistema oceano. Il sistema oceano è il nostro Life Support System, è il Life Support System dell'intero pianeta. È là che occorre intervenire affinché non si possano mai modificare le circolazioni oceaniche, non si possano modificare i maggiori ecosistemi, non si possa intervenire in modo scriteriato sui fondali degli oceani e soprattutto occorre considerare che non si potrà più mettere in mare nessun inquinamento persistente.

TONIA CARTOLANO

Dottore, visto che l'oceano è l'oceano, chi difende il diritto dell'oceano?

E poi quanto credete sia possibile poter fare questo step? Quanto credete che le Nazioni Unite possano credere nella bontà di questa richiesta che avvanzerete ufficialmente il 18 settembre?

ANTONIO DI NATALE

Per la prima domanda, è un problema che ci si è posti già da tempo.

Quando c'è un soggetto di diritto che non ha una propria voce perché non può parlare in termini umani, occorrono sempre dei rappresentanti. Saranno degli stakeholder, probabilmente selezionati, però da un punto di vista di diritto generale, potrebbe essere chiunque che far presente le esigenze a una Corte di giustizia internazionale qualora i principi fossero alterati.

I principi però sono un framework, non sono un regolamento, sono un framework dove occorrerà sviluppare le normative dell'uomo. In questo percorso infatti, dietro le quinte, ci sono tutta una serie di agenzie importanti delle Nazioni Unite che ci supportano perché anche loro credono che questa sia la strada.

I principi fondamentali che per noi sono logici, sono normali perché consentono all'oceano di vivere, non ci sono attualmente in nessun regolamento delle Nazioni Unite. I primi che ci supportano dietro le quinte sono proprio le Nazioni Unite e noi abbiamo avuto il Segretario Generale dell'ONU che è venuto a uno dei summit, abbiamo avuto molti capi di Stato.

È chiaro che un percorso alla Nazioni Unite non è facile, non siamo dei sognatori.

TONIA CARTOLANO

Non è facile e potrebbe non essere breve.

ANTONIO DI NATALE

Potrebbe non essere breve. Infatti, l'obiettivo è di avere una dichiarazione universale dei diritti dell'oceano entro il 2030 perché sappiamo perfettamente che occorrono tutta una serie di negoziazioni che inizieranno a settembre. È un cammino che si farà a partire da settembre.

Devo dire che avere dalla nostra l'appoggio, dichiarato proprio durante il summit di Genova, da parte dell'Unione Europea, è già qualcosa di molto importante.

TONIA CARTOLANO

In bocca al lupo e buon lavoro. Ci aggiorniamo dopo il 18 settembre per capire come sarà andato il primo step.

Un applauso per i nostri relatori. Grazie di cuore.

5

L'ACQUA SORGENTE DI VITA

TONIA CARTOLANO

Giornalista SKYTg24

Siamo alla terza tavola rotonda: l'acqua sorgente di vita e di energia.

La apriamo con una bella chiacchierata con il professor Flick che dovrebbe essere collegato. Intanto abbiamo il video. Accogliamo con un applauso il professor Giovanni Maria Flick che è collegato con noi da Roma e che saluto con particolare calore. Salve professore, buongiorno.

GIOVANNI MARIA FLICK

Presidente emerito della Corte Costituzionale

Avrei dovuto essere presente, mi scuso se non lo sono e se il mio è un abbigliamento un po' precario perché sono reduce da un piccolo intervento chirurgico ma ci tenevo in modo particolare a essere presente con voi.

TONIA CARTOLANO

Grazie per essere con noi professor Flick perché nonostante l'intervento delicato ha fatto questo sforzo per esserci.

Professore abbiamo una decina di minuti insieme e volevo chiederle innanzitutto di illuminarci su qualche passaggio a proposito di acqua.

Intanto volevo fare una valutazione con lei, prendendo atto che abbiamo sempre sfruttato la natura immaginando di averne chissà quanta e per tanto tempo. non abbiamo mai valutato il limite delle cose perché abbiamo sempre pensato che non ci fosse restrizione alcuna.

GIOVANNI MARIA FLICK

Non abbiamo mai ascoltato il Club di Roma, ad esempio, che queste cose le diceva più di trenta, quaranta anni fa. Non è stato preso sul serio.

TONIA CARTOLANO

E tra l'altro lo abbiamo fatto, mi corregga se sto sbagliando, immaginando che proprio quella tecnologia della quale ci stavamo servendo, ci avrebbe aiutato e ci sarebbe venuta in soccorso in qualche modo. Successivamente poi abbiamo scoperto che non è sempre così, anzi lei in qualche occasione ha anche evocato una sorta di nuovo rischio di diluvio universale.

Senza essere troppo apocalittici, professore, la transizione ecologica, conoscendo i termini non è necessario ritornare sulle definizioni, probabilmente ha dei caratteri che deve osservare e dei passaggi che deve rispettare.

Dicevo in apertura, citando alcune sue osservazioni, non me ne voglia, che probabilmente bisogna cambiare la visione, da egocentrica a ecocentrica.

A proposito di acqua, ho sempre pensato che in fondo l'acqua è di tutti, ma quando qualcosa è di tutti rischia di essere di nessuno.

GIOVANNI MARIA FLICK

Finisce di essere di nessuno o del primo che la trova e se ne appropria, questo è il problema. Tant'è vero che l'acqua è un concetto fondamentale per costruire nuove prospettive del diritto. È il primo bene comune, come lo definiamo noi operatori del diritto, che deve superare la logica ormai logorata e inaccettabile, tra una dimensione privatistica, l'acqua come un prodotto destinato a un mercato e che quindi più è scarso più si fa pagare, e l'acqua invece come bene comune, necessario alla vita di tutti, alla vita delle collettività e alla vita delle persone. Senza acqua non c'è vita.

Il discorso è di trovare un equilibrio tra la necessità di una dimensione di regolamentazione che attui quei principi di cui ho sentito parlare in modo affascinante

in questo convegno, attraverso delle regole che abbiano una valenza sia internazionale, sovranazionale, sia convenzionale, e penso alle regole europee oltre a quelle delle Nazioni Unite, sia nazionale perché abbiamo da affrontare un problema enorme rappresentato, non solo da quello che lei ha giustamente accennato, la transizione tecnologica che viaggia a una velocità talmente rapida da lasciarci perplessi, penso all'intelligenza artificiale, e che rischia di condizionare e di soffocare la transizione ecologica perché rischia di mettere sempre in prima persona, in prima posizione, il profitto rispetto a quello che è il valore del bene comune, l'acqua prima di tutto.

Credo che questo discorso sia importantissimo, soprattutto e anche a livello nazionale. Se penso alla percentuale di spreco pazzesco che c'è nella distribuzione dell'acqua, se penso al fatto che l'acqua comincia talvolta a essere oggetto di interventi della criminalità organizzata, se penso che esiste una grossa differenza tra quello che è il Sud e il Nord del nostro Paese quanto alla criminalità, se penso alla criminalità ecologica e quindi l'inquinamento degli oceani, dei mari, penso alla criminalità con la monopolizzazione dell'acqua prima che arrivi alla destinazione finale e all'utilizzo.

Abbiamo vissuto un'esperienza interessante ma problematica, un referendum nel 2011 nel quale si è detto no alla privatizzazione dell'acqua nel senso che non è possibile guardare all'acqua come qualcosa che è diventato un prodotto. L'acqua è un bene che deve essere di tutti.

Forse anche i giuristi si devono svegliare, e stanno cominciando a farlo, e studiare un nuovo sistema culturale prima e giuridico poi, che veda l'acqua in questa dimensione.

TONIA CARTOLANO

Oltre a questo, noi pensiamo a un bene comune, come giustamente lei ci ha detto, che sembra lontano, anche se, di fatto, ne beneficiamo. Forse dobbiamo continuare a tenere presente un principio: che l'acqua è un bene di prossimità. Che cosa implica questo?

GIOVANNI MARIA FLICK

Implica che la distribuzione dell'acqua con la creazione di reti, la disciplina delle varie forme di utilizzazione dell'acqua, posso usare l'acqua per produrre energia elettrica, posso usare l'acqua per i consumi inevitabili, posso usare l'acqua per l'agricoltura, posso usare l'acqua per far bere la gente.

Per fortuna, e in questo sono ottimista, abbiamo una rivoluzione culturale tentata dalla modifica dell'art. 9 della nostra Costituzione che è sempre valida ed è sempre attuale ma che, purtroppo, non sempre è attuata.

Si tratta di mettere, ad esempio, gli interessi delle generazioni future al primo posto per ciò di cui dobbiamo occuparci quando pensiamo ai valori ambientali tra i quali il valore dell'acqua prima di tutto.

Oltre agli interessi delle generazioni future lontane nel tempo e per le quali non abbiamo ancora dei rappresentanti e degli strumenti giuridici che possono farli valere, penso anche alla lontananza nello spazio, il problema è anche quello di raggiungere con l'acqua, popolazioni come quelle delle zone desertiche che muoiono di fame e sono prive di questo diritto. È un diritto complesso, è un diritto delle comunità. L'oceano è la prima forma di comunità perché l'acqua è fatta per unire non per dividere ma noi riusciamo a usarla invece come strumento bellico, ad esempio recentemente, abbattendo una diga per provocare danni e disastri di tipo anche geopolitico.

TONIA CARTOLANO

Sta parlando di quella ucraina nella regione di Cherson, giusto?

GIOVANNI MARIA FLICK

Non mi riferisco mai a casi particolari, li conosciamo tutti e sappiamo perfettamente quali sono. Sì, certo, far saltare una diga è un atto di guerra molto pesante il quale provoca una serie di coinvolgimenti, di vittime anche civili, di vittime ambientali, di deterioramento ambientale di cui pagheremo le conseguenze tutti.

Questo è un discorso che va tenuto presente nell'affrontare il tema dell'acqua. Cosa vuol dire questo? Vuol dire, ad esempio, affrontare una nuova cultura. Dico sempre che la transizione ecologica e la transizione tecnologica devono viaggiare insieme altrimenti la transizione tecnologica finisce per condizionare quella ecologica per quella famosa presunzione che ci ha indotto a ritenere che noi siamo capaci di superare tutti i problemi quindi possiamo tranquillamente stuprare la natura, consumare le risorse e ogni ben di Dio, tanto poi le ricostituiremo, tanto poi ce ne saranno delle altre. Credo si cominci a capire che non potrebbe crearsi più alcuna alternativa.

Se chiede a qualcuno che si occupa specificatamente di questo settore, le dirà che la maggior parte dell'acqua si perde per l'inefficienza del sistema di trasmissione e questo è un discorso a cui va posta mano con una dimensione logica globale, anche a livello nazionale. Occorre cioè una nuova cultura ambientale che sia una cultura anche dell'utilizzo dell'acqua come bene fondamentale per la vita.

TONIA CARTOLANO

Professore, quando lei ha fatto questo ragionamento, ha allontanato da sé e dalla nostra cultura l'interpretazione dell'acqua come prodotto.

GIOVANNI MARIA FLICK

Allontanata no. Diciamo che ho cercato di tenerla sotto controllo.

TONIA CARTOLANO

Questo come si sposa con la visione industriale del settore che è quello che probabilmente servirebbe per garantire una sostenibilità?

GIOVANNI MARIA FLICK

Il problema della visione industriale va ricondotto a una piccola ma importante modifica dell'art. 9 della Costituzione, di cui non c'è da aver paura ma solamente cercare di applicarla, e cioè la libertà di iniziativa economica è fondamentale, ma può essere limitata, ricordando che la Costituzione fa riferimento alla libertà, dignità e sicurezza umana.

Alcune incertezze esistono in questo senso, lo sappiamo troppo bene per entrare a discuterne in un momento e in una sede come questa, ma l'ultima modifica dell'art. 9 della Costituzione, oltre ad aggiungere l'interesse delle generazioni future e la biodiversità, che è fondamentale, evidenzia anche per la specie umana e non solo per le specie vegetali e animali, la necessità di dare spazio alle diversità che possono essere diversità fisiologiche, possono essere diversità culturali, diversità di tradizioni, diversità di modo di vivere.

Pensi al serbatoio dell'Amazzonia, che è anche un serbatoio di acqua e di diversità di acqua attraverso la deforestazione. Se tagliamo gli alberi, abbiamo visto nel nostro piccolo in Italia, abbiamo poi la ripetizione delle frane perché il terreno non viene più consolidato. Questo è un aspetto con cui dobbiamo fare i conti.

Tenga conto che noi passiamo alternativamente dalla scarsità di acqua, il timore della siccità, all'eccesso d'acqua che ogni tanto, perché sovrabbondante, ci affligge.

In questa prospettiva, l'art. 41 della Costituzione ci dice che la libertà di iniziativa economica trova come limite anche il sistema ambientale, l'equilibrio ambientale, e la salute.

Non credo che siano valori con cui possiamo giocare troppo. Per la salute abbiamo vissuto esperienze di pandemia recenti che ci hanno fatto capire quanto è importante il discorso e il mantenimento della salute.

TONIA CARTOLANO

Professore, però guardando alla situazione degli ospedali oggi, poi si ha la sensazione di ricadere nei soliti errori.

GIOVANNI MARIA FLICK

Per carità. Questo è un altro discorso.

TONIA CARTOLANO

Lei ha una recente esperienza perché mi ha appena raccontato di un suo passaggio in una struttura pubblica assolutamente rinomata.

GIOVANNI MARIA FLICK

Che ha funzionato, nel mio caso ha funzionato, ma per quanti funziona? E perché questa corsa continua e frenetica dal Sud al Nord verso la salute come verso la fuga dalla criminalità organizzata?

TONIA CARTOLANO

E ora dal Nord all'estero per quanto riguarda le risorse del sistema sanitario.

GIOVANNI MARIA FLICK

Esatto. Guardi io l'ho vissuta come esperienza in un'altra vicenda molto importante, una struttura sanitaria fondamentale a Milano, la quale era andata in crisi profonda dal punto di vista economico, rischiava il fallimento e si è salvata, ma il prezzo è stato il rischio che si concentrasse tutto su una sanità di tipo privato.

Ora, la salute è essenziale ma la sanità costa cara e ce ne stiamo dimenticando troppo. Questo vale anche e ancora di più per l'acqua.

TONIA CARTOLANO

Professore, le faccio un'ultima domanda, l'ultimo minuto, le rubo soltanto sessanta secondi.

Mi dice come si fa a ripartire per questo Paese così ricco ma anche così fragile, dove la prevenzione ce la dimentichiamo, dove siamo molto bravi nell'emergenza, protezione civile, gli eroi, il fango, gli angeli?

GIOVANNI MARIA FLICK

Esatto, *sorella acqua così umile e casta*, come dice Francesco d'Assisi.

Il problema è questo: mettere insieme alla cultura ecologica e alla cultura tecnologica, una cultura umana. Cercare di ricominciare con un po' di umiltà e un po' meno di presunzione a rimettere al centro la persona.

TONIA CARTOLANO

Tornare a essere umani.

GIOVANNI MARIA FLICK

Esatto.

TONIA CARTOLANO

Professor Flick, grazie di cuore.

GIOVANNI MARIA FLICK

Grazie a lei. Buon lavoro e buona prosecuzione col rimpianto di non essere con voi.

TONIA CARTOLANO

Si è fatto sentire vicino pur essendo qualche chilometro lontano quindi la ringraziamo di cuore.

Partiamo subito con la tavola rotonda. La maggior parte degli ospiti sono in collegamento.

Intanto chiedo alla regia se è collegato Massimiliano Giansanti, il Presidente di Confagricoltura che non può essere qui semplicemente perché è in viaggio di lavoro, dovrebbe essere in Giappone.

Salutiamo poi l'ing. Giorgia Pontetti, CEO di Ferrari Farm, poi Regina De Albertis, Presidente di Assimpredil Ance che dovrebbe essere in collegamento, e poi il Cavalier Pontecorvo, CEO di Ferrarelle che non ha bisogno di presentazioni, l'uomo dell'acqua.

Andiamo subito da Giansanti. Presidente buongiorno.

MASSIMILIANO GIANANTI

Presidente Confagricoltura

Buongiorno. Ho promesso al Cavalier Salerno di esserci e mi scuso con tutti voi, ma per lavoro ho un ritardo di due giorni altrimenti sarei stato con voi a Genova.

TONIA CARTOLANO

La ringraziamo per avere partecipato e per aver scelto di esserci in ogni caso.

A proposito di cibo, quando mettiamo sulle nostre tavole gli alimenti, visto che siamo anche dei grandi consumatori di prodotti che arrivano dal settore ortofruticolo, dall'agricoltura che rappresentano spesso una parte importante dell'alimentazione; siamo intorno al 20% del Prodotto Interno Lordo del Paese, però, il settore dell'agricoltura è anche una fonte di assorbimento di acqua enorme.

Come si fanno i conti e come si fronteggia questa risorsa che è scarsa e rischia di essere in esaurimento, con la necessità deriva dal settore dell'agricoltura e che costituisce una fetta importante del PIL del nostro Paese?

MASSIMILIANO GIANSAANTI

La domanda che mi pone è l'interrogativo che sia gli agricoltori e Confagricoltura ci poniamo per cercare di trovare delle soluzioni.

Nei prossimi anni noi, come agricoltura e come agricoltori, saremo chiamati ad uno sforzo importante. Perché? Perché la popolazione del mondo aumenterà in maniera significativa, sta aumentando anche il reddito pro-capite e di conseguenza aumenteranno i consumi. Dall'altra parte la quantità di terra lavorabile diminuisce e gli effetti del cambiamento climatico sono evidenti a tutti noi.

È quindi una sfida quasi impossibili, o ai limiti del possibile: produrre di più preservando e mantenendo inalterati i beni naturali.

Il tema dell'acqua è certamente il tema più importante. Se pensiamo agli effetti della siccità che abbiamo conosciuto in Italia fino a un mese fa per poi passare esattamente all'opposto, all'alluvione. In Spagna la situazione è ancor peggio perché hanno avuto temperature tropicali già ad aprile per poi avere le alluvioni ricorrenti in più parti del Paese.

È evidente quindi che oggi il tema dell'acqua è un tema fondamentale, soprattutto sui grandi temi della sicurezza alimentare, oltre che della qualità delle produzioni che noi andiamo a ottenere.

Era da un po' di tempo che non si parlava più di food security e food safety. In parte la guerra Russo-Ucraina, ma certamente anche l'andamento meteorologico, stanno fortemente condizionando la capacità produttiva a livello globale.

Oggi abbiamo delle crisi climatiche che rischiano di avere un impatto significativo sia sull'approvvigionamento ma in generale sui costi che i cittadini sostengono per cui il carrello della spesa aumenta e abbiamo visto l'effetto, anche sull'inflazione, dell'incremento dei costi dei prodotti alimentari. Tutto questo deve portarci a una grande riflessione su come produrre di più cercando di preservare le risorse naturali.

In agricoltura stiamo lavorando molto sui grandi temi legati alla digitalizzazione e alla tecnologia applicata all'agricoltura. Come Confagricoltura, due anni fa, abbiamo costruito una società che si chiama Farm proprio con lo scopo di promuovere un uso at-

tento e consapevole sia dell'acqua ma, in generale, dei prodotti che oggi con la tecnologia: satellitare, i sensori, i droni, permettono di dare, dei dati agli agricoltori che in passato non avevamo e che quindi permettono di irrigare in maniera importante, in maniera significativa e direi consapevole rispetto a come abbiamo fatto fino ad oggi.

Per esempio, il modello di irrigazione a goccia, che è quel modello di irrigazione che molti di voi conoscono perché si vede molto spesso nei balconi, in pieno campo permette di diminuire fino al 50% la quantità di acqua, permette di diminuire l'utilizzo dei fertilizzanti di circa il 30%, con aumenti della capacità produttiva con variabili tra il 20% e il 90%.

Altrettanto l'agricoltura di precisione. L'utilizzo di immagini satellitari, l'utilizzo dei dati che ci arrivano dai sensori, ci permettono di utilizzare il 20% in meno di acqua.

Tutto questo ha ovviamente anche un effetto sui costi e, soprattutto su una capacità di produrre con una minor quantità di energia quindi quel grande tema dell'economia circolare ha anche dei nuovi modelli su cui la sostenibilità diventa l'elemento centrale di lavoro.

Per fare questo è evidente che abbiamo bisogno di lavorare e lavorare molto in ambito di formazione, perché quando si parla di rivoluzione tecnologica applicata all'agricoltura tutti i temi di formazione, sia sui nostri imprenditori, ma in generale sui nostri collaboratori nelle aziende, andrà certamente aiutata e incentivata.

Come è stato forte l'incentivo di agricoltura 4.0 legata all'industria 4.0. In pochi anni siamo passati da 300 milioni di investimenti a oltre 2 miliardi e 200 milioni di euro. Anche il tema degli incentivi agli investimenti per gli agricoltori, quindi, sarà fondamentale se vorremo raggiungere quell'equilibrio necessario per utilizzare meno acqua.

Come è altrettanto importante l'utilizzo della ricerca. La ricerca applicata all'agricoltura darà sempre più elementi, strumenti e mezzi agli agricoltori per produrre di più.

È notizia di questi giorni che finalmente a livello parlamentare è terminato un oscurantismo verso la scienza che andava avanti da oltre vent'anni. In questi giorni è stato votato, sia in Italia che a Bruxelles, la possibilità finalmente di sperimentare delle nuove varietà resistenti anche alla siccità. Non sono organismi geneticamente modificati ma sono delle piante che riescono a essere modificate a livello di laboratorio.

In Italia abbiamo una serie di istituti di ricerca che sono all'avanguardia, come questo modello di ricerca che si chiama Crispr/Cas che ha permesso, tra l'altro, di ottenere anche a livello di salute umana degli importanti risultati e ciò ha portato addirittura al Premio Nobel.

La stessa tecnologia applicata alle piante ci porterà ad avere delle piante sempre più resistenti alla siccità e che avranno minor bisogno di acqua.

Pensate che il 75% di quello che mangiamo in Italia arriva da agricoltura irrigata quindi capite quant'è importante in questa dimensione avere un modello produttivo che possa impattare sempre meno sul prelievo delle acque.

Ascoltavo con interesse la relazione del professor Flick. Certo se pensiamo alle infrastrutture, se andiamo a leggere ciò che diceva un importante ministro del bilancio del 1980, i numeri che venivano rappresentati vedevano l'Italia perdere la metà delle acque che trasportava nei suoi canali e la capacità solamente di raccogliere il 10% delle acque piovane. Sono passati 43 anni e stiamo ancora a quei numeri.

È evidente quindi che dobbiamo lavorare a livello di infrastrutture. Abbiamo bisogno di invasi, abbiamo bisogno di nuove dighe. Tenete conto che in Italia la media di età degli invasi e delle dighe è di circa sessantadue anni. Abbiamo bisogno quindi di investire molto di più rispetto a quello che è stato fatto in questi anni.

Nel PNRR per esempio, sono destinate, da parte del Ministero dell'Agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, circa 900 milioni di euro quando Ambrosetti stima una necessità almeno di 4 miliardi di euro.

Se vogliamo raggiungere quegli obiettivi così ambiziosi che dicevo all'inizio, dovremo lavorare molto sulla tecnologia, sulla ricerca e, soprattutto sulle infrastrutture.

Chiudo con un dato che deve farci riflettere perché l'acqua può mancare ma quando è in eccesso fa danni, abbiamo visto ciò che è accaduto in Emilia-Romagna. Considerate che l'Agenzia Europea per l'Ambiente ha stimato che negli ultimi trenta anni il degrado generato dall'acqua e ovviamente dalle piovosità eccedenti, ha creato danni, in Italia, per circa 92 miliardi di euro. Nello stesso periodo, l'Ispra ha monitorato che sono stati fatti investimenti per 7 miliardi.

La domanda che mi pongo e che pongo a tutti voi è questa: se vogliamo un mondo migliore, se vogliamo anche dei modelli imprenditoriali migliori, è evidente che dovremo, come sistema Paese e come Europa, investire di più e meglio sulle nostre capacità.

Grazie.

TONIA CARTOLANO

Grazie Presidente, anche per gli spunti. Spero che le arrivi il calore dell'applauso della sala, nonostante i chilometri di distanza.

Mi faceva venire in mente mentre argomentava, che poco fa parlando con il dott. Di Natale a proposito di Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, abbiamo ragionato sul fatto che nella prima stesura, nella prima versione del PNRR, mancasse totalmente la parola "acqua". Che poi sia comparsa in nove righe successivamente, questo è bizzarro se pensate come è messo il nostro Paese e come è collocato rispetto all'acqua, al mare, al Mediterraneo, ma comunque in generale, come dicevamo sugli oceani.

Questo è un dato che ci deve far riflettere. Se pensate invece alla lungimiranza del Papa: nell'enciclica del 2015, la parola "acqua" compariva quaranta volte.

Tante volte è una questione di visione e di capacità di guardare lontano.

Presidente Giansanti grazie ancora.

Ing. Pontetti, CEO di Ferrari Farm, grazie di essere con noi. Parlavamo e sentivamo parlare della scarsità dell'acqua, perché questa è una realtà con la quale dobbiamo fare i conti, e voi invece proponete un metodo assolutamente innovativo, di agricoltura idroponica che significa che è completamente in acqua, non c'è presenza di terreno.

Questa cosa come si confronta con la scarsità della quale stiamo parlando?

GIORGIA PONTETTI

CEO di Ferrari Farm e CTO di EltHub

Diciamo che sono partita al contrario: sono un ingegnere elettronico e poi astronautica, appassionata dello spazio. Immaginando un domani, quando andremo su Marte, ci siamo posti la domanda: come faremo su Marte dove non abbiamo le risorse alle quali siamo abituati oggi, che sono preziose sulla Terra e che diventano ancora più preziose in una missione su un altro pianeta?

Abbiamo quindi ripreso una tecnica antichissima che utilizzavano addirittura i Babilonesi, che era quella di coltivare utilizzando l'acqua quindi le sostanze nutritive che l'acqua mette naturalmente a disposizione, per rivisitarla in chiave moderna. Sostanzialmente abbiamo realizzato delle serre che sono l'equivalente di un ambiente completamente artificiale.

Sembra brutto raccontato così ma abbiamo parlato di mutamenti climatici, di siccità e di problemi del genere, se noi siamo in grado, e lo dovremo fare se andremo su Marte, di ricreare un ambiente completamente artificiale ricreando l'eden per le piante, questo ci consente non solo di monitorare tutti i parametri, ma di risparmiare risorse.

Con un'agricoltura di questo genere, risparmiamo fino al 90% di acqua perché utilizziamo solo l'acqua di cui le piante necessitano per la loro crescita. Tutta quella che le piante non hanno utilizzato la prendiamo e la riutilizziamo.

Questo consente di risparmiare risorse, ma nel contempo di non immettere CO₂ in atmosfera perché l'ambiente è completamente sigillato. Non inquiniamo e non siamo inquinati perché se realizziamo un ambiente artificiale sterile, non siamo inquinati dall'esterno, non immettiamo contaminati in atmosfera, risparmiamo energia al 90% e risparmiamo l'acqua per oltre il 90%.

Questo non vuol dire che vogliamo sostituire l'agricoltura alla quale siamo abituati. Io sono nipote di un contadino e ho anche un orto e un frutteto biologico tradizionale e sposo quello che ha detto il Presidente prima, anche noi usiamo l'irrigazione a goccia, ma l'agricoltura alla quale siamo abituati non può arrivare ovunque perché il mondo cambia per i mutamenti climatici, i parassiti, ecc.

Se vogliamo immaginare quindi di coltivare dal Polo Nord all'Equatore, dobbiamo immaginare un nuovo modo per coltivare.

TONIA CARTOLANO

È complementare quindi?

GIORGIA PONTETTI

Per me sì, lo vedo come uno strumento alternativo all'agricoltura tradizionale che consente di portare la coltivazione dove non la potremmo immaginare.

Faccio un esempio: queste sono immagini di un container che la Difesa ci ha fatto costruire perché quando i nostri militari vanno all'estero in missione di pace, hanno problemi di dissenteria dovuti alla scarsità di vegetali, alla cattiva conservazione, alle pessime acque e così via.

Con uno strumento del genere partiamo dall'acqua della pozzanghera, da un'area inquinata a piacere, e realizziamo verdure sterili.

La tecnica deve servire anche a dare un'alternativa e nel nostro caso proponiamo questo genere di agricoltura idroponica come alternativa nelle grandi città, ad esempio. Possiamo pensare a mercato a chilometro zero a Roma perché Roma è piena di vecchi edifici abbandonati che se fossero riconvertiti in fattorie verticali idroponiche, consentirebbero il chilometro zero.

TONIA CARTOLANO

Fino ad ora tutto questo non è visibile se non in forma sperimentale?

GIORGIA PONTETTI

Noi siamo l'unico impianto in Europa attualmente produttivo.

TONIA CARTOLANO

Dove siete precisamente?

GIORGIA PONTETTI

Sul Lago del Salto, al confine tra il Lazio e l'Abruzzo, in un posto molto bello. Però il mondo è pieno di queste realtà, in America, in Giappone. Ho visitato la più grande vertical farm del Giappone.

TONIA CARTOLANO

Da dove è nata questa idea?

GIORGIA PONTETTI

In una conferenza in cui si parlava di colonizzare Marte, una decina di anni fa.

TONIA CARTOLANO

Si è portata avanti, diciamo così?

GIORGIA PONTETTI

Ho detto: se si va su Marte lo dobbiamo fare sulla Terra. Se funziona sulla Terra lo faremo poi su Marte.

TONIA CARTOLANO

È ambiziosa lei, ingegnere?

GIORGIA PONTETTI

Sì, tantissimo.

TONIA CARTOLANO

Quindi vi è venuto l'*insight* e avete provato a immaginare una via alternativa.

GIORGIA PONTETTI

Abbiamo provato a immaginare un metodo alternativo. Sono nipote di un agricoltore tradizionale.

TONIA CARTOLANO

Quindi quella base ce l'aveva.

GIORGIA PONTETTI

Volevo dimostrare che l'ingegneria poteva essere a fattore comune con l'agricoltura. Tutti mi hanno sempre detto che era impossibile coniugare l'astronautica con l'agricoltura mentre non è vero, l'abbiamo detto in più di un'occasione oggi che c'è bisogno di complementarità e di eterogeneità.

TONIA CARTOLANO

Ma tutta questa ricerca fino a dove si spinge, fino a dove si può arrivare prima ancora di arrivare su Marte?

GIORGIA PONTETTI

Io ci credo molto quindi l'altra azienda l'ho convinta a una linea di business sull'idroponica. Oggi facciamo elettrodomestici e io immagino un domani la massaia media che invece di fare le zucchine nel balcone di Roma e si dimentica del PM10 e del particolato e dell'inquinamento, le fa in una lavatrice che mette in cucina come c'è il forno.

TONIA CARTOLANO

Cosa fa nella lavatrice?

GIORGIA PONTETTI

Coltiva. Può coltivare in una fioriera, in una lavatrice. Abbiamo realizzato una serra che è grande quanto un elettrodomestico a cui siamo abituati tutti, che lo metti in cucina, in automatico coltiva e dopo venti giorni raccogli il basilico, l'insalata.

TONIA CARTOLANO

Posso farle una domanda? Quanto questo è sperimentale, innovativo, anche avveniristico e quanto risponde a esigenze reali di produzione per consumo?

GIORGIA PONTETTI

Questo è molto reale, in verità. Non lo sa nessuno, ma tutti i pomodori del Nord dell'Europa vengono fatti in idroponica. In serra tradizionale, in tunnel tradizionali ma è idroponica. Si tratta semplicemente di definire come utilizzarla.

TONIA CARTOLANO

Sento che si sono scaldati sulla lavatrice. Vi piace l'idea di mettere la coltivazione in lavatrice. Poi dovremo trovare qualche altro elettrodomestico che lavi il bucato però.

Ingegnere, lei propone di fare qualcosa come nel Nord Europa.

GIORGIA PONTETTI

Ma sta succedendo anche in Italia. A Milano ha aperto una grandissima vertical farm che fa micro verdure ad alta densità, usando questa alternativa. Il futuro è rivolto verso questa evoluzione.

Noi siamo più indietro rispetto al resto dell'Europa e al resto del mondo ovviamente, però questo è tipico dell'Italia, no?

TONIA CARTOLANO

Bisogna fare i conti con il tema della scarsità delle risorse che è il punto di partenza.

GIORGIA PONTETTI

L'acqua ve preservata in tutte le forme.

TONIA CARTOLANO

Fino a quando ce l'abbiamo, sì. Quindi una sorta di coltivazione elettronica. Se dovessi fare un titolo da telegiornale?

GIORGIA PONTETTI

È completamente automatizzata, c'è un computer che fa tutto, noi raccogliamo semplicemente.

TONIA CARTOLANO

E che non spreca?

GIORGIA PONTETTI

Esatto, che controlla in tempo reale che le piante abbiano il benessere di cui hanno bisogno che è la cosa fondamentale, un po' come noi. La pianta per dare il meglio ha necessità del suo ambiente e affinché ci sia una meticolosità nel ricrearlo in modo artificiale, c'è un'intelligenza artificiale che la controlla.

TONIA CARTOLANO

Come rassicuriamo i più tradizionali su questo approccio?

GIORGIA PONTETTI

C'è una domanda che mi fanno tutti: così, nella serra artificiale, si perde il contatto con la natura alla quale siamo abituati quando andiamo nell'orto, magari a piedi scalzi e sentiamo il terreno sotto ai piedi.

Sì, ma la natura si manifesta in altri modi e noi abbiamo cinque sensi. Quando entri in una serra che è completamente ermetica e coltivi pomodori e basilico, non hai il tatto ma hai l'olfatto e vieni pervaso dall'odore della natura che altrimenti nell'orto non sentiresti perché stai all'aperto.

La natura si manifesta in mille modi, sta a noi vedere come apprezzarla.

TONIA CARTOLANO

Come apprezzarla e soprattutto qual è la manifestazione compatibile e sostenibile.

GIORGIA PONTETTI

Che più ci aggrada perché siamo abituati in un certo modo ma non è detto che quella consuetudine rimanga sempre la stessa.

TONIA CARTOLANO

Grazie all'ingegner Pontetti.

Stiamo andando veloci, non in termini di tempo, lo stiamo rispettando Ugo. Stiamo andando veloci perché ci stiamo spingendo non su Marte ma ci stiamo guardando.

Ci colleghiamo ora con la De Albertis, Presidente Assimpredil Ance. Buongiorno Presidente, ben ritrovata. Come sta?

REGINA DE ALBERTIS

Presidente Assimpredil ANCE

Buongiorno, tutto bene grazie.

TONIA CARTOLANO

In che parte del mondo è?

REGINA DE ALBERTIS

In realtà sono a Milano e mi dispiace tantissimo non essere lì con voi, ma sono al settimo mese di gravidanza e il ginecologo mi ha dato un po' di riposo. Mi dispiace tantissimo perché ci tenevo, poi amo Genova però purtroppo non riesco a essere presente.

TONIA CARTOLANO

Ci fa molto piacere sapere che lei è in attesa, intanto per ragioni personali per lei, ma anche perché leggevo i dati ultimi pubblicati dall'Istat, che dicono che continuiamo a perdere in nascite. Il tasso di natalità continua ad essere negativo.

REGINA DE ALBERTIS

Vado un po' contro la media perché ho un bimbo di un anno.

TONIA CARTOLANO

Parliamo del suo settore Presidente, per capire quanta acqua viene carpita da un settore che è assolutamente fondamentale per la nostra economia, ma ne richiede tantissima di questa risorsa idrica di cui stiamo parlando. Fino ad ora abbiamo sempre ragionato con una logica un po' lineare, probabilmente serviva invece una logica circolare, che è quella dell'economia circolare. Considerando il modo in cui si è lavorato fino ad ora ed è forse questo il momento per invertire la rotta?

REGINA DE ALBERTIS

Assolutamente sì.

Come costruttori sappiamo che il tema dell'acqua è un tema centrale, ma bisogna riconoscere anche le nostre colpe. Nel tempo abbiamo dato un po' per scontato che si potesse abusare di questa risorsa sprecandola e inquinandola, il più delle volte non pagando.

Oggi invece siamo tutti consapevoli, e anche l'occasione di questo Convegno lo dimostra ancora di più, di come l'acqua sia l'oro del nuovo millennio e potrà essere addirittura causa di futuri conflitti mondiali se veramente non cambiamo passo.

Noi stiamo iniziando effettivamente a confrontarci con un miglior uso della risorsa acqua, sia nelle fasi di produzione di cantiere quindi consumare meno e meglio, sia nella fase di gestione futura.

Faccio un esempio, un tema fondamentale in questo periodo, per il fatto che noi ci stiamo confrontando tantissimo, è quello del calcolo della Carbon Footprint di cantiere, cioè la quantità di CO₂ prodotta all'interno dei nostri cantieri. Questo è un tema che ormai ha una grande importanza.

Via via però sta prendendo anche piede, quella che viene chiamata *impronta idrica*, la Water Footprint, un indicatore multidimensionale del consumo diretto e indiretto di acqua dolce. Perché il ciclo dell'acqua all'interno di una produzione edilizia è molto vasto. Considerate che la nostra filiera impatta sull'80% dei settori produttivi che poi va a generare il 20% del PIL, però considerate quanto è impattante a livello di filiera produttiva.

Per dare importanza al risparmio idrico, bisogna partire dal progetto, poi bisogna consolidare queste scelte dei materiali e degli impianti che vengono utilizzati nella fase di produzione e poi, si chiude anche un'altra fase molto importante nel rapporto con il consumatore finale, cioè chi andrà ad abitare la casa, che acquista un bene già realizzato.

Nella gestione di questo bene vanno ottimizzati i consumi dell'acqua, anche mettendo in campo tutte strategie di economia circolare che diventano veramente fondamentali.

Ne nostro settore, mettere in campo un vero processo di economia circolare è centrale, a partire da tutti i rifiuti e scarti di cantiere che vengono prodotti fino ad arrivare a quello che è il consumo dell'acqua.

Vi dico alcune cose per dare una chiave di lettura di cosa vuol dire oggi per noi occuparci d'acqua: vuol dire predisporre sistemi di regolazione delle acque non contaminate, per evitare il ristagno delle stesse, vuol dire gestire quello che dicevo prima, le acque usate in cantiere per il lavaggio delle auto betoniere e di altre attrezzature come acque reflue industriali o adottare sistemi di conta litri per evitare lo spreco eccessivo di acqua durante la fase di demolizione.

Sono tante cose che possono essere messe insieme ma sommando una all'altra il risparmio può essere consistente, fino ad arrivare al cliente finale che va educato per un consumo intelligente, questo è fondamentale.

TONIA CARTOLANO

Presidente, le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria come fanno ad evitare lo spreco?

REGINA DE ALBERTIS

Questo è un altro tema importantissimo, è un tema centrale. Considerate un dato importante che ricavo da Ambrosetti: il 60% delle infrastrutture idriche italiane ha più di trent'anni e il 25% ne ha più di cinquanta. La nostra rete attualmente,

sono dati ufficiali, disperde il 47,6% della risorsa che è il doppio rispetto al dato europeo. Questi sono dei valori veramente significativi e molto pesanti.

Il PNRR ha disposto importanti risorse, però il primo tema, secondo me, centralissimo su cui tutti dobbiamo andare ad agire, è la questione del dissesto idrogeologico perché nel nostro Paese è veramente un problema di importanza centrale, prima di tutto per le caratteristiche geografiche e morfologiche del nostro Paese.

Secondo l'ultimo rapporto dell'Ispra del 2021, in Italia le aree soggette ad elevato rischio di frana e alluvione della zona costiera, rappresentano circa il 19% della superficie italiana e su queste aree, quindi su questo 19% della superficie italiana, è localizzato il 94% dei comuni.

In queste aree quindi vivono veramente tantissime persone e intervenire su questo fronte così ampio, richiede una capacità di programmazione e pianificazione molto importante perché la situazione su cui bisogna agire è enorme.

Poi abbiamo gli stati emergenziali. Da maggio 2013, senza considerare gli ultimi gravissimi eventi dell'Emilia-Romagna e del Lazio, la protezione civile ha dichiarato ben 135 stati di emergenza per eventi eccezionali, come alluvioni e frane.

Parliamo quindi di dati veramente enormi.

Cosa bisogna fare? Bisogna mettere in campo un piano di manutenzione e prevenzione veramente serio ed efficace. Questo è un tema centrale su cui stiamo ragionando. Ogni euro investito in manutenzione comporta un risparmio di 4 euro. Sono dati ufficiali del Consiglio di Stato. È fondamentale andare ad agire su questo con un piano veramente serio.

TONIA CARTOLANO

Anche perché dobbiamo fare i conti con fenomeni atmosferici, cambiamento climatico e innalzamento delle temperature, che sono diventati sempre più estremi e anche molto più ravvicinati. A memoria, prima lo raccontavamo, io ho sempre fatto la cronista in giro per il mondo, mi capitava di partire ma con meno fre-

quenza in passato che non invece negli ultimi anni, per eventi drammatici molto più violenti e molto più vicini. Questo è un dato di fatto dal quale non si può prescindere.

Presidente de Albertis grazie molte.

REGINA DE ALBERTIS

Grazie mille a voi.

TONIA CARTOLANO

Un abbraccio dalla platea di Genova che conosce molto bene il problema del dissesto idrogeologico. Questa è una città che è stata costruita sui fiumi che sono stati interrati, intombati, con delle conseguenze che abbiamo raccontato. Purtroppo io stessa sono tornata a Genova più volte con grande piacere ma con il cuore ferito perché c'erano alluvioni, catastrofi e tragedie con vittime.

Ho imparato anche, da cronista in giro per il mondo, che non è il terremoto in sé che uccide, è quello che noi non abbiamo fatto o non fatto per proteggerci dalle avversità, non l'evento naturale in sé.

Cavaliere Pontecorvo, mi piacerebbe avere una sua riflessione, idea, considerazione, valutazione, delle parole che abbiamo sentito poco fa del Professor Flick.

A lei poi vorrei dare l'input per avere una risposta per quanto riguarda la sostenibilità come missione. Questo è un po' anche il concetto che avete incarnato in Ferrarelle.

CARLO PONTECORVO

CEO Ferrarelle S.p.A. Società Benefit

Sì, assolutamente. Quello che ha detto il Professore Flick per me che vivo di acqua minerale e di un'industria che evidentemente ha un percepito non particolarmente significativo, sono state delle parole abbastanza severe.

Non sono molto d'accordo con quello che dice lui perché, mettendo da parte il discorso legato al business quindi alla politica industriale piuttosto che commerciale che facciamo, riteniamo di portare avanti un'attività di tutela e di valorizzazione e di coltivazione di quello che è il giacimento acquifero da cui noi preleviamo l'acqua che poi imbottigliamo.

Questo nasce fondamentalmente dal fatto che c'è una situazione, dal punto di vista geologico, del tutto particolare perché le nostre scaturigini nascono dalla dorsale vulcanica dell'Appennino meridionale nel quale, da napoletano, cito i Campi Flegrei piuttosto che l'Isola di Ischia piuttosto che il Vesuvio o andando ancora più a sud l'Etna, lo Stromboli e il vulcano Marsili che è un vulcano che giace nella profondità del Tirreno lungo la direttiva tra Napoli e le isole Eolie, e questa situazione geologica ci consente di prelevare e emungere delle acque che hanno delle particolarità dal punto di vista mineralogico e non solo, del tutto particolari.

In modo particolare c'è una slide in cui si vedono queste strutture idrogeologiche del basso Lazio e del Nord della Campania, dove in giallo è evidenziato il vulcano spento di Roccamonfina, bacino di raccolta dell'acqua meteorica che poi, in un percorso che dura trent'anni e che ha una lunghezza di circa quindici chilometri, va a costituire la falda acquifera dalla quale noi emungiamo l'acqua.

In giallo è il vulcano di Roccamonfina, le frecce nere quelle che indicano la direzione che poi prende l'acqua, i puntini o i pallini azzurri, sono tutti delle sorgenti di acqua. Qui parliamo della provincia di Frosinone, delle province di Caserta, le linee azzurre lunghe con la freccia inserita nel loro contesto, sono anche quelle delle sorgenti di acqua quindi una zona molto ricca da questo punto di vista.

La particolarità geologica di queste acque è anche quella che nel loro percorso incrociano l'anidride carbonica che ha un'origine molto profonda perché origina da uno strato della crosta terrestre che è il mantello, quindi parliamo di profondità di molti chilometri, emergono attraverso le fratture delle rocce vulcaniche, si miscelano in acqua ed essendo molto solubile va a costituire la caratteristica della acque minerali di questo territorio che è appunto l'effervescenza naturale.

C'è un geyser, l'altra immagine che ho portato nella quale si dimostra che la pressione naturale all'interno della falda acquifera spinge l'acqua con un getto che arriva fino ad alcune decine di metri.

TONIA CARTOLANO

Questa immagine da dove viene?

CARLO PONTECORVO

Questo è il Parco Sorgenti del nostro stabilimento di Riardo. Diciamo quindi che c'è una situazione geologica molto favorevole per fare un'attività che è quella che io definisco di coltivazione del giacimento acquifero.

Cosa significa per noi coltivare il giacimento acquifero? Significa acquisire tutta una serie di dati metereologici. Innanzitutto abbiamo un'area di concessione di 1.200 ettari quindi su quest'area abbiamo stazioni metereologiche con rilievi quotidiani. Abbiamo un record di oltre quarant'anni di andamento meteorologico del territorio. Acquisiamo quotidianamente livelli statici e dinamici della falda acquifera, facciamo circa 615 controlli al giorno tanto sui pozzi, che sono oltre 40, i cosiddetti pozzo spia, cioè dei pozzi attraverso i quali si studiano tutte le caratteristiche del giacimento.

Facciamo poi delle analisi periodiche sull'anidride carbonica, fatte con marcatori isotopici, tutta una serie di dati che vanno a confluire in un database informatizzato che ci consente di applicare un modello previsionale di sfruttamento, usiamo questo termine, preferiamo però usare la parola emungimento dell'acqua da questa sorgente, che ha come obiettivo finale due punti importanti: il primo è quello di ridurre gli sprechi o gli esuberi e il secondo è quello di lasciare il rapporto tra l'emunto e la ricarica naturale, sempre neutro. Quello che preleva quindi è quello che si deve ricostituire naturalmente, è la ricarica naturale.

TONIA CARTOLANO

Fate ricerca quindi, alla fine?

CARLO PONTECORVO

Facciamo moltissima attività di ricerca. È un'attività che facciamo da sempre, perlomeno da quando io mi sono insediato all'interno di Ferrarelle ed è una parte importante di tutta la nostra attività.

L'acquifero di Ferrarelle ha delle caratteristiche uniche, una rilevanza dal punto di vista scientifico, tanto è vero che è oggetto di studi. La stessa immagine che avete visto prima, è tratta da una pubblicazione scientifica che noi pubblichiamo periodicamente.

Lavoriamo con moltissime università italiane in modo particolare Roma, Parma e Pavia e facciamo studi.

TONIA CARTOLANO

E con la Federico II, immagino?

CARLO PONTECORVO

No, con la Federico II no.

TONIA CARTOLANO

Non ci posso credere. Siete andati lontano e avete ignorato la Federico II?

CARLO PONTECORVO

Io sono un ex universitario della Federico II ma non ci lavoriamo.

TONIA CARTOLANO

Non ancora, diciamo così. Cavaliere, in genere quando noi pensiamo all'acqua pensiamo a qualcosa che ci serve innanzitutto per dissetarci e invece l'acqua ha dei fini e anche delle utilità mediche.

CARLO PONTECORVO

Sì, anche. Però volevo aggiungere una cosa. Lei ha parlato di sostenibilità. L'attività che noi facciamo e la coltivazione che facciamo, credo che siano un esempio di sostenibilità ambientale perché, di fatto, noi proteggiamo una risorsa naturale utilizzandola anche ai fini commerciali, perché siamo comunque un marchio presente sul mercato del largo consumo, anche con numeri abbastanza importanti, però ci preoccupiamo poi di proteggere il giacimento dal quale emungiamo.

Questa è anche una risposta proprio al fatto che l'industria che rappresento ha un percepito, a volte, non particolarmente buono per due ragioni: un po' perché veniamo indicati come quelli che sfruttano una risorsa naturale, quello che ci diceva il professore Flick su cui posso anche essere d'accordo, e poi perché noi utilizziamo un contenitore di PET che è una delle plastiche interamente riciclabile, senza entrare adesso nel merito di questo discorso, ma che è visto come l'icona dell'inquinamento soprattutto dei mari, visto che parliamo di mari.

Quanto al discorso dell'utilizzo dell'uso medico, ricordo che in passato, quando la medicina non era quella attuale, c'era una branca della stessa che era l'idrologia medica con la quale si pensava che con le acque minerali si potessero curare varie affezioni.

L'acqua minerale è un alimento cosiddetto funzionale, definito per legge. Ha quindi una serie di affetti benefici che possono essere i più vari, sono quelli sulla funzione digestiva piuttosto che su quella diuretica o anche come integratore minerale, visto che si è parlato prima dei muscoli che hanno una percentuale di acqua molto elevata.

TONIA CARTOLANO

L'apporto di calcio per i bambini anche.

CARLO PONTECORVO

Sì, arriviamo anche a quello, ci sono le acque ad elevato contenuto di calcio altamente assimilabile, come viene definito, che possono essere date anche in diete particolari quando, ad esempio nell'infanzia, e questa è un'esperienza di ospedali napoletani, esiste un'allergia alle proteine del latte e quindi viene data poi l'acqua perché, ma ce ne sono tante altre, hanno un forte contenuto di calcio.

Oggi esiste in commercio un'acqua minerale che ha in etichetta le indicazioni al consumo così come il bugiardo dei medicinali. È un'acqua che ha avuto un lungo trial clinico di studio autorizzato dal Ministero della Salute, serve fondamentalmente per regolarizzare la funzione intestinale e oggi è in commercio sul mercato del retail ma in etichetta indica gli obiettivi e gli scopi per i quali può essere consumata e non è un'acqua che si alterna alle altre acque, le cosiddette acque da bere, non è una commodity che disseta, è un'acqua che ha una sua funzione specifica ed ha anche un modo di consumo che deve essere regolamentato da quello che indica l'etichetta.

TONIA CARTOLANO

Cavaliere, la ringrazio molto e vi saluto. A lei in particolare Cavaliere dico una cosa da napoletana.

CARLO PONTECORVO

La prego, me lo dicono tutti che bevono l'acqua Ferrarelle.

TONIA CARTOLANO

No, parlavo della Federico II. Come possiamo ignorare un ateneo come quello? Vengono dall'America a fare partnership con la Federico II.

CARLO PONTECORVO

Fino a quarant'anni ho fatto un altro mestiere, ho lavorato solo ed esclusivamente alla Federico II e ce l'ho nel cuore.

TONIA CARTOLANO

Allora buon lavoro anche con la Federico II. E poi a proposito dell'acqua, c'è un bell'articolo stamattina che il professor Flick ha scritto sull'acqua come bene essenziale, bene comune e bene di prossimità sulle colonne del Sole 24 Ore dove tra l'altro cita Ugo.

CARLO PONTECORVO

Comunque io, come imbottigliatore dell'acqua minerale mi candido a gestire anche il network di distribuzione dell'acqua dolce, cosiddetta pubblica o del sindaco. Peraltro, ho sentito anche il nostro Presidente ligure che si è espresso in tal senso. Io, se posso avere un piccolo ruolo, mi accordo.

TONIA CARTOLANO

È un'occasione per far partire una collaborazione. Grazie molto.

Sone le 13.10, assolutamente nei tempi.

Viaggio che continua con un altro viaggio, questa volta il viaggio è nella storia e nell'arte e parliamo chiaramente di acqua.

6

INTERVENTO

JACOPO VENEZIANI

Divulgatore storia e arte

Buongiorno a tutti.

Spetta a me l'onore e anche l'onere di chiudere questo dibattito così multidirezionale. È davvero un onore essere di fronte a una platea così prestigiosa per cui ringrazio anche il Cavaliere Salerno per l'opportunità.

Ho cercato di prendere appunti durante i vari interventi e di riassumere le differenti identità dell'acqua nell'arte dal punto di visto artistico, nel senso che alla domanda *cos'è l'acqua?*, forse lo scienziato se dovesse riassumere e rispondere in una frase, direbbe che l'acqua è vita. È stato ripetuto tante volte oggi, credo anche nelle prime righe del messaggio del Presidente Mattarella che abbiamo letto questa mattina.

Per uno storico dell'arte in realtà è un po' più complicato rispondere. Negli ultimi 5 mila anni l'acqua, per prendere una spanna di tempo, non ha mai smesso di ispirare gli artisti che, in ogni epoca, hanno cercato un modo efficace di rappresentarla perché non è poi così facile fissarla su un supporto bidimensionale. I bambini di oggi fanno le curvilinee per rappresentarla. Gli egizi usavano linee a zig zag. È una questione culturale antropologica.

In questa slide, siamo nella tomba di Menna, questo funzionario dell'antico Egitto. In realtà il dipinto è stato staccato e si trova oggi al Metropolitan Museum di New York. Invece i romani, più vicini a noi, usavano, come i bambini di oggi, le linee ondulate.

Qui invece siamo tra i mosaici della Villa Romana del Casale a Piazza Armerina, famosa anche per la prima rappresentazione del bikini nella storia dell'arte, che non è un'invenzione degli anni '40, come a volte si crede, ma già era usato dalle sportive dell'antichità.

Linee ondulate che ritroviamo nel famoso Arazzo di Bayeux, che racconta la conquista normanna dell'Inghilterra. Siamo nel 1066 con Guglielmo il Conquistatore.

Questi tre esempi per dirvi che da sempre era un cruccio degli artisti tentare di

rappresentare l'acqua. E come la rappresentano, perché la rappresentano? Dipende appunto dal simbolo che vogliono conferire all'elemento acquatico. Allora ho provato a fare una carrellata.

L'acqua è un simbolo, l'abbiamo capito, ma simbolo di cosa? Dipende dalle intenzioni dell'artista. Sicuramente l'identità principale che ritorna un po' anche in tutti i miti delle varie civiltà, è l'acqua come fonte di vita, sorgente di fertilità.

Venere, per prendere un dipinto celeberrimo, nasce in mare aperto e poi arriva, raggiunge la riva, tramite questa conchiglia, tavola da surf quasi, nel senso che viene spinta come vedete a sinistra, dal soffio di Zefiro che avvicina Venere alla riva che poi, essendo nata in acqua, nata nuda, viene coperta dalla ninfa che l'accoglie sul nostro pianeta. Botticelli, in realtà si iscrive in una tradizione secolare, perché già al Museo Nazionale Romano a Palazzo Altemps a Roma, rappresenta questa Afrodite che emerge dalle acque, stesso tema iconografico, oppure c'è proprio a Pompei la Casa della Venere detta Venere in Conchiglia perché anche questo pittore dell'antica Roma ha rappresentato lo stesso episodio che, in realtà, arriva fino nell'800 perché poi nell'800 i borghesi, soprattutto parigini, un po' ruffiani, per poter mettere donne nude in salotto senza sentirsi in colpa, le ricoprivano con questa patina mitologica chiedendo, di dipingergli la nascita di Venere così da avere la rassicurazione della mitologia che dice che non sto guardando un corpo nudo ma un episodio dei classici della letteratura greca. In questo caso è Ovidio che rappresenta il mito.

Legata a questa prima connotazione di acqua come fonte di vita e di fertilità, c'è anche quella dell'acqua come fonte di prosperità. E qui molti Cavalieri del Lavoro lo sanno, nel senso che è una fonte anche di profitto.

Una delle prime immagini, una delle immagini più antiche della città di Genova che ci ospita: Cristoforo Grassi, dipinto realizzato a partire da un affresco ormai perduto che si trova al Museo del Mare a pochi passi da qui. Se rimarrete in città vi consiglio di vederlo perché troverete delle torri che oggi sono incastonate ancora in qualche palazzo del centro storico.

Questo per dirvi come i grandi imperi, le repubbliche marinare, siano riusciti nel tempo a costruire prosperità a partire dall'acqua.

Altro episodio celebre è il famoso Sposalizio del Mare che il doge di Venezia effettuava ogni anno andando a gettare una fede nuziale nella laguna a celebrare questa unione imprescindibile tra le acque e la città di Venezia. È Francesco Guardi, in questo caso, che nel '700 l'ha rappresentata.

Legata a questa prima identità, a questo primo simbolo di acqua come fonte di vita, di fertilità, c'è anche quello di essere fonte di salute, l'abbiamo accennato prima nell'ultimo panel. Questo ce lo dimostra Lucas Cranach in questa opera intitolata Fontana della Giovinezza perché in differenti epoche, molti esploratori hanno organizzato esplorazioni per trovare questa fontana leggendaria, di cui veramente si credeva l'esistenza e le cui acque avevano il potere di ringiovanire i corpi che vi entravano.

Ed è proprio quello che racconta Luca Cranach perché, se ci fate caso, nella parte sinistra del dipinto abbiamo delle figure anziane, non riescono a camminare, non si reggono in piedi, hanno tutti i segni del tempo che connotano il loro corpo, ma, grazie a quest'acqua miracolosa, pensate se si riuscisse a trovare veramente questa fonte sarebbe un business pazzesco, nel vostro parco, una piscina che ringiovanisce, in effetti nella parte destra del dipinto, le signore che abbiamo visto segnate dal tempo, diventano nuovamente giovani, pronte a dedicarsi ai grandi piaceri della vita che, secondo gli uomini del tempo ma credo ancora secondo noi, sono riassumibili in, vedete ogni personaggio, ogni attività simbolica, la danza, la musica, il ballo, la cucina, a destra le tende a simboleggiare il sesso, necessario, inteso come il sesso necessario, è necessario essere in giovane età per approfittare della vita.

E qui senza transizione, dal sesso al battesimo perché l'acqua, essendo fonte di salute, purifica i corpi ma anche, nella tradizione cristiana, purifica l'anima; infatti, il rito del battesimo ruota intorno all'acqua.

Qui avrei potuto mostrarvi migliaia di dipinti. Forse uno dei più interessanti, anche perché il mio compito è di non rendere pesante la storia dell'arte che a volta ha una patina polverosa, è il Battesimo di Piero della Francesca, che si trova alla National Gallery di Londra, proprio fissato nel momento esatto in cui l'acqua sta per cadere sul capo di Cristo, questa è un'immagine simbolica del fiume Giordano, ma interessante perché se ci fate cosa, nella parte inferiore del dipinto c'è qualcosa

di curioso che accade perché l'acqua del fiume, che è un'acqua specchio quasi, si ferma esattamente ai piedi di Gesù e Piero della Francesca trova questo stratagemma per dare un insegnamento teologico dicendo in qualche modo che la figura di Cristo è talmente unica e irripetibile che non può essere sdoppiata nemmeno dal riflesso dell'acqua. È un espediente per accentuare la sua unicità.

Siamo quindi proprio all'opposto di Narciso che non solo si sdoppia grazie all'acqua ma addirittura si innamora di se stesso e non potendo soddisfare questo amore perché non è un'altra persona reale, fa una brutta fine.

Ho voluto inserire questo dipinto anche per aggiungere una nuance, c'erano i Pink Floyd che cantavano *The Dark Side of The Moon*, secondo me c'è anche un *dark side of the water*, nel senso che l'acqua, e io da emiliano, ahimè, lo so bene, uccide pure con la sua forza. Anche la Liguria ne è consapevole.

In arte esiste tutto un filone dedicato ai naufragi, ai mari in tempesta e, anche dal punto di vista antropologico, culturale, molte imbarcazioni nei vari musei del mare del mondo, sono decorate con dei simboli, dettagli di buon auspicio. Ad esempio gli egizi dipingevano questo occhio sulla prua delle loro imbarcazioni a voler scacciare eventuali pericoli, anticipandoli, prevenendoli e riuscendosi a salvare in anticipo. Cosa che esiste ancora oggi su alcuni pescherecci siciliani, del Nord Africa, maltesi, è rimasta questa tradizione dai tempi dell'antico Egitto. Dovremmo chiedere al Cavalier Perotti, se qualche suo cliente ha voluto un dettaglio sullo scafo del super yacht per scongiurare i pericoli.

Un modo più esplicito, si evidenzia con Alejo Fernandez, che è uno dei pittori più attivi a Siviglia nel '500, e ne abbiamo testimonianza attraverso i suoi dipinti, cercando con l'arte di anticipare e scongiurare i pericoli. Questa è la Madonna dei Marinai che protegge gli uomini di mare sotto il proprio manto con un catalogo interessante di imbarcazioni, per gli appassionati di storia navale a nautica perché ci sono sia imbarcazioni per le traversate transatlantiche che mediterranee, interessanti. Intrigante come catalogo.

Tutto un filone quindi di mare pericoloso e stratagemmi trovati dagli artisti per farci percepire questa forza delle acque. Ho messo la Grande Onda di Hokusai, dipinto noto, una delle stampe giapponesi più famose della storia, per farvi notare,

io me ne sono accorto dopo anni, che ci sono anche dei marinai in realtà nascosti tra le onde. Nemmeno il dott. Bernarbè li aveva notati. Piccoli personaggi intrappolati fra queste onde dipinte come se fossero artigli. Vedete la schiuma, sembrano quasi le grinfie del mare. Dà proprio l'idea del mare pericoloso.

E poi è pericoloso il mare anche per i mostri che nei miti di tutte le civiltà, popolano le sue profondità. Qui avete Perseo che salva Andromeda da questo mostro marino che emerge all'improvviso. Perseo, ripetuto diverse volte perché, ovviamente non si può schiacciare play nei dipinti, quindi, trovavano degli stratagemmi per farci percepire lo svolgimento dell'azione: prima è in volo, poi atterra sul mostro e poi lo ritroviamo qui sulla riva, tra la palme, vittorioso perché è riuscito a salvare la principessa in balia dei mostri marini.

Eppure, le divinità sono consapevoli del potere fatale dell'acqua: il diluvio universale è una punizione inflitta all'umanità tramite l'acqua. Qui siamo nella Cappella Sistina con questo diluvio di Michelangelo Buonarroti.

Non vi sarà sfuggito che l'acqua scorre e in quanto scorrere è stata rappresentata spesso come metafora della vita che scorre da una fonte a un mare aperto.

Credo che uno degli esempi più emblematici di questo potere metaforico dell'acqua è quello di Thomas Cole, siamo negli Stati Uniti nell'800, che usa l'acqua come metafora della vita con questa prima immagine del bambino che esce dalla sorgente, dalle rocce, tutelato, vegliato dal suo angelo custode, bambino che poi diventa adolescente quindi l'angelo custode gli dice che lo ha accompagnato e che adesso deve cavarsela da solo e raggiungere i suoi sogni rappresentati da questa architettura fantastica, perché sappiamo che da adolescenti si sogna molto in grande, come quella struttura di cristallo che si staglia sull'orizzonte, sogni che a volte si infrangono o perlomeno, in fase adulta si diventa un po' più consapevoli della rapidità che colpiscono la nostra esistenza ed è proprio quello che suggerisce Thomas Cole.

Non era poi un fiume così tranquillo la vita, lo capiamo crescendo e Thomas Cole da credente dice: "Affrontate queste situazioni di pericolo pregando". Fino a che, alla fine, nell'ultimo capitolo della vita si ritrova, sempre nel racconto di Thomas Cole, l'angelo custode che recupera quel bambino divenuto ormai anziano e lo riporta da dove era arrivato, da questa altra dimensione.

Acqua quindi come stimolatore della nostra interiorità, in qualche modo. Credo che a tutti voi sia capitato almeno una volta nella vita, di sentirvi un po' filosofi contemplando il mare aperto, l'orizzonte. Necessariamente ci si proietta in questa vastità, senza essere Leopardi che cerca l'eterno e l'infinito nei paesaggi delle Marche.

Caspar David Friedrich a inizio '800 fa qualcosa di simile. Ritrae il Monaco in Riva al Mare, dipinto tra l'altro, dello stesso colore del mare, proprio a voler rappresentare questa totale unione con ciò che si contempla. È significativo il fatto che sia un monaco, se fosse stato l'idraulico in riva al mare sarebbe stato meno spirituale; invece, con questo dettaglio religioso inietta un po' di divino nel paesaggio.

Come cercava di fare anche Leopardi perché siamo in un Europa sempre più secolarizzata, sempre meno religiosa. Stessa cosa Courbet, artista che va a contemplare il mare e che va a meditare sul proprio percorso guardando le onde.

Acqua che è anche, ne parlavamo prima con l'ing. Pontetti che cercava di applicare sulla Terra le tecniche di colonizzazione di Marte, un laboratorio che gli artisti hanno usato per sperimentare nuovi modi di utilizzare il colore tanto che, Claude Monet, famoso impressionista noto per le ninfee, si fece proprio costruire una barca atelier per dipingere all'aria aperta. Si sedeva all'interno, qui Renoir lo ha dipinto mentre era a lavoro, e remando lungo i canali della Normandia cercava di catturare questi effetti dell'acqua che ispira gli artisti anche perché è così fluida, frammenta ciò che riflette, sblocca nuove prospettive quindi è stata da sempre, o meglio dall'800 quando gli artisti diventano un po' più coraggiosi a infrangere le regole precostituite, un laboratorio.

Qui avete Cézanne, pixellizzato da questo maxischermo, che cerca di mescolare, questo è il lago di Annecy, abbiamo i colori, il giallo, il verde, delle colline che si mescolano con il blu, il viola del cielo in questo lago che diventa quasi un riflesso della tavolozza del pittore, non è più acqua questa, è davvero un universo cromatico.

Come quello di Paul Signac, altro grande sperimentatore della pittura, che era anche un appassionato velista, grande fan di sport acquatici e che è il pittore, questa è una storia abbastanza sconosciuta, che ha creato il mito di Saint-Tropez.

Ma quando Paul Signac comprò la sua casa, Saint-Tropez era ancora un villaggio di soli pescatori e comprando questa abitazione e invitando artisti che a loro volta hanno iniziato ad acquistare proprietà in quella zona, ha creato quello che poi sarebbe diventato il Saint-Tropez che conosciamo ancora oggi.

Infatti poi l'800 è anche il secolo delle vacanze al mare, nasce a quel tempo la voga di andare in spiaggia con tutta una serie di figure, dame eleganti.

Ultima sfumatura, che è anche emersa nell'incontro di oggi, è l'acqua come evidenziatore di una serie di tematiche scientifiche e anche nell'arte, in modo inaspettato, è stata usata come supporto per una serie di osservazioni ambientali.

Dario Camuffo, fisico del CNR di Padova, è riuscito a capire quanto fossero precise e realistiche le vedute di Venezia dipinte dal Canaletto e ha detto: "Ma se noi andassimo negli stessi punti in cui Canaletto ha piazzato la sua camera ottica per catturare questi scorci, e misurassimo dove arriva oggi il livello del mare confrontandolo con quello del '700, potremmo forse avere un rilievo scientifico di come è aumentata l'acqua della laguna nel corso di questi ultimi tre secoli". Perché Canaletto addirittura dipingeva la linea verde scura lasciata dalle alghe sulla facciata dei palazzi.

Così esiste questo studio del CNR di Padova che confronta la Venezia di ieri con quella di oggi usando l'arte come supporto della scienza.

A volte l'arte sembra una cosa hippie, ma invece è proprio una documentazione valida in alcuni ambiti.

Perché ho scelto di concludere con David Hockney, grande esponente della pop-art? Perché mi ha colpito questo suo voler rappresentare il trampolino di questa sua famosa piscina californiana, in primo piano. Questo potremmo considerarlo come una sorte di versione novecentesca del famoso Tuffatore di Paestum. Anche qua c'è un tuffatore.

In realtà è l'istante dopo perché qui il tuffatore è già entrato in acqua, però è interessante il fatto che il trampolino sia dal nostro lato e credo, e questa è la mia conclusione filosofica, che questo trampolino in primo piano sia la materializzazione della lezione più grande che ci viene data dall'acqua, che è quella di non fermarsi alla superficie ma di andare sempre in profondità.

Vi ringrazio.

7

CONCLUSIONI

UGO SALERNO

Presidente del Gruppo Ligure Cavalieri del Lavoro

Dopo lo spumeggiante, interessantissimo e divertentissimo racconto di Jacopo, direi che abbiamo completato.

In realtà per completare c'era un ultimo punto che era il discorso e le considerazioni finali di Maurizio Sella. Maurizio, come sapete, non è riuscito a raggiungerci e quindi ci vorrebbero delle considerazioni finali. Io non ci penso neanche a fare le considerazioni finali di Maurizio Sella, quelle le farà lui in un'altra occasione.

Volevo soltanto dirvi che a me è piaciuto questo Convegno ma ovviamente sono condizionato dal fatto che, in qualche modo, ci ho messo anche io l'occhio. Sono stato molto contento e ringrazio tutti quelli che hanno fatto la loro esposizione e le loro presentazioni perché di più non mi potevo aspettare.

Intanto volevo dire che un convegno di questo genere è nato con un'idea olistica, termine che a me non piace, cioè non soltanto per parlare di tecnica, non soltanto per parlare di questioni ambientali, non soltanto per parlare di questioni scientifiche, ma anche per parlare di emozioni e di quello che un elemento così importante, l'elemento alla base della vita, ci dà.

Quello poi che credo sia importante in un convegno, in un incontro, è che vi ha tenuto qui bloccati per quattro ore e mezza. Tutto questo rimarrà nei vostri ricordi, stimolerà spunti per futuri dibattiti.

Mi viene in mente una frase che ha detto Alessandro Leto: dare senza perdere e prendere senza togliere.

Che cosa possiamo fare, che cosa possiamo dare senza perdere e prendere senza togliere? Soltanto due cose: le idee e le informazioni, sono le uniche cose. L'esempio di George Bernard Shaw che diceva: "Se io ho una mela e tu hai una mela e ce le scambiamo, restiamo con una mela a testa, ma se io ho un'idea e tu hai un'idea e ce le scambiamo, restiamo con due idee a testa". Ecco, è quello che penso che un incontro di questo tipo dovrebbe cercare di dare: un po' di idee e un po' di interesse e spero di ripagarvi del sacrificio di stare quattro ore chiusi.

A questo punto ci sono i ringraziamenti. Ce ne sono tanti però il primo ringraziamento lo voglio fare alla nostra moderatrice, Tonia. Queste rose rosse spero che non facciano ingelosire nessuno.

TONIA CARTOLANO

Grazie di cuore.

UGO SALERNO

Tonia, hai fatto un lavoro veramente bello. Ti ringrazio moltissimo. Credo che tu abbia interpretato veramente lo spirito di chi fa la moderatrice, cioè tenere vivo il dibattito avendo tu considerato i vari aspetti, e studiato tutti gli argomenti e quanto hai parlato con tutti quanti coloro che sono intervenuti, sei riuscita ad essere veramente parte della discussione ed è una cosa che normalmente non succede con i moderatori.

TONIA CARTOLANO

Intanto vi ringrazio per questa occasione perché è stato uno scambio e io l'ho trovato proficuo, prezioso, l'ho trovato onesto, trasparente, l'ho trovato ricco.

Ci siamo detti tante cose oggi, tra l'altro con una capacità di spaziare davvero dalle cose più terrene a quelle fino dove ci ha portato Jacopo Veneziani con un lavoro straordinario, davvero complimenti, è bello volare in alto con l'arte.

E poi mi sono sentita parte di un gruppo. In questo percorso che ho fatto con tutto il tuo meraviglioso staff, ho sposato la causa quindi non mi è stato difficile essere una parte di voi oggi. Spero quindi di avervi aiutato nel contribuire a far diventare questo evento l'evento che tu volevi, che avevi immaginato, che voi della Federazione avevate immaginato insieme e soprattutto che portassi un contributo. Spero in qualche modo di avere messo un granellino anche io.

UGO SALERNO

Un contributo importantissimo.

Ci sono, come è logico e giusto, un po' di ringraziamenti da fare. Il primo è a te ma poi a tutti coloro che si sono impegnati e che ci sostengono e ci hanno sostenuto in questa iniziativa che non è stata un'iniziativa semplice.

Stasera saremo da Carlo Clavarino che ci ospiterà quindi volevo ringraziarlo. Sono sicuro che sarà una serata molto bella. Francesco Passadore, grazie per lo spettacolo teatrale bellissimo. Beppe Costa che ci ha ospitato in questo auditorium bellissimo. Ieri, come presidente di Palazzo Ducale, ci hai ospitato in una sala che, anche con quell'illuminazione, credo sia stata esaltante.

Alessandro Garrone è appena uscito ma qualcuno gli riporterà i ringraziamenti.

Poi volevo ringraziare Gigi Attanasio perché la Camera di Commercio ieri ci ha ospitato calorosamente, sotto tutti gli aspetti, devo dire la verità, nella Sala delle Grida che però è una delle sale più belle di Genova. Gigi è stato un padrone di casa molto carino. Ci teneva molto ad avervi. Vi devo dire che abbiamo aggiunto questo passaggio proprio perché Gigi, come Camera di Commercio, aveva detto che ci teneva tanto ad avervi.

Il Comune di Genova e Regione Liguria. Il Comune di Genova ci ha dato una grande mano, non so se qui c'è Barbara Grosso ma Barbara si è tanto impegnata per farci avere il Sivori. Quando sono andato dietro la quinte ho detto: "Voglio vedere questo Sivori, me lo fate toccare?" il Sivori era già andato via. C'erano quattro carabinieri e due sovrintendenti che hanno preso questo violino e se lo sono portato via perché è un oggetto che viene guardato con più cura di una bomba atomica. Grazie alla Regione Liguria per il suo benvenuto.

E poi un grazie specialissimo ai miei colleghi. Credetemi che hanno affrontato questo impegno con l'entusiasmo da un parte e l'ansia dall'altra, di fare qualcosa che vi facesse stare bene e che fosse utile. Spero che continuiate a stare bene anche nel resto della giornata nonostante la temperatura torrida, ma abbiamo pensato e hanno organizzato delle cose sicuramente interessanti.

8

PROFILO RELATORI

CARLO CROCE

Laureato in Scienze Politiche ed Economia e Commercio, assume la carica di Dirigente Lloyd Italico & L'Ancora nel 1970. Con due Olimpiadi nella classe Flying Dutchman e importanti cariche quali project manager della sfida del Consorzio Italia alla Coppa America nel 1987, Presidente del Consorzio Luna Rossa e Presidente Comitato Internazionale Mediterraneo nel 2007 e l'anno successivo Presidente Federazione Italiana Vela, Croce è sicuramente uno dei nomi più noti della vela italiana. Alcune stimatissime cariche più recenti includono quello di Chairman World Sailing (ex ISAF) Fed Mondo Vela (2012) e Chairman Merope Asset Management (2017).

REGINA DE ALBERTIS

Laureata in Ingegneria edile, lavora nell'impresa di famiglia di costruzione e sviluppo immobiliare Borio Mangiarotti SpA, dove attualmente ricopre l'incarico di Direttore Tecnico e Consigliere delegato. Grazie ad un'esperienza importante nelle tematiche legate all'innovazione digitale, alla rigenerazione urbana e all'ambiente, attualmente ricopre diverse cariche di rilievo: Presidente di Assimpredil Ance, componente di Giunta e del Consiglio della Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi, Consigliere di Fiera Milano SpA e Consigliere di amministrazione di Triennale Milano.

ANTONIO DI NATALE

Ecologo e biologo marino, fa parte di tre gruppi di esperti ONU ed è coautore del World Ocean Assessment dell'ONU. Con circa 45 anni di esperienza multidisciplinare, ha pubblicato oltre 340 lavori scientifici e diversi libri. Ha lavorato sinora in 66 Paesi e per la gran parte delle Organizzazioni sovranazionali, talvolta con incarichi apicali. Fa parte di diverse Accademie ed ha ricevuto vari premi e onorificenze per la sua attività. Fa anche parte del Core Group per i Diritti dell'Oceano.

CLEOPATRA DOUMBIA HENRY

Con oltre 30 anni di esperienza professionale e accademica, Doumbia-Henry è un leader globale nel diritto marittimo, nelle norme e diritto del lavoro e nel diritto delle organizzazioni internazionali. Nominata dal Segretario generale dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO), è diventata la prima donna presidente della World Maritime University. Membro del panel per il Meccanismo di lavoro a risposta rapida dell'Accordo USA-Messico-Canada (USMCA), nel 2021 e nel 2022 è stata selezionata tra le 100 persone più influenti nel settore del trasporto marittimo dalla Lloyd's List. Prima di entrare a far parte della World Maritime University, ha ricoperto varie posizioni di rilievo presso l'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO).

GIOVANNI MARIA FLICK

È giurista e uomo politico italiano. Dal 1964 al 1974 è al Tribunale di Roma come giudice e pubblico ministero; nel 1976 inizia la carriera di avvocato penalista interrotta nel 1996 per la nomina a Ministro della Giustizia. Nel 1999 rappresenta il Governo nella Convenzione per la redazione della Carta di Nizza. Nel 2000 è nominato giudice della Corte costituzionale. Ne diventa Vicepresidente nel 2005 e Presidente dal 2008 al 2009. Nel 2015 è delegato del Commissario straordinario del governo per l'Expo di Milano. È professore emerito di Diritto penale alla Luiss di Roma. Tra i suoi libri: Elogio della dignità, Elogio della Costituzione, L'algoritmo d'oro e la torre di Babele. Il mito dell'informatica.

MASSIMILIANO GIANANTI

Da settembre 2020 è vicepresidente del Comitato delle organizzazioni agricole europee (COPA). Da sempre impegnato in attività di rappresentanza e nell'organizzazione di Categoria, è stato anche Vicepresidente e componente della Giunta esecutiva di Confagricoltura, Presidente di Confagricoltura Roma e Vicepresidente di Confagricoltura Lazio. Imprenditore agricolo, è attivamente impegnato per sostenere il progresso e l'innovazione in agricoltura e per promuovere la crescita e lo sviluppo sostenibile del comparto agricolo. Presidente di Agricola Giansanti Srl e Amministratore Delegato del Gruppo Aziende Agricole Di Muzio, presente nelle province di Roma, Viterbo e Parma.

ALESSANDRO LETO

È un noto geografo, giornalista e regista documentarista. Professore universitario e analista di grande successo nel campo della sostenibilità a livello internazionale, conia nel 2005 il concetto di “Sviluppo sostenibile e responsabile”. Con una competenza specifica in Geopolitica delle Risorse Naturali, presenta il movimento interdisciplinare per una “Nuova Cultura dell’Acqua”. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche, fondatore e direttore della Fondazione Water Academy SRD, attualmente dirige il Master in “Water Awareness, Consciousness, Knowledge and Management” presso l’Università Telematica Internazionale UniNettuno. Leto è membro dell’Accademia Europea delle Scienze dal 2016.

SERGIO LIARDO

Ricopre nella sua carriera cariche importanti sia nel 2° Nucleo Aereo Guardia Costiera di Catania che al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto a Genova e Roma. Le più recenti cariche includono la promozione a Contrammiraglio e Direttore Marittimo della Liguria, Capo del Compartimento marittimo e Comandante del porto di Genova e, dal 2023, promosso ad Ammiraglio Ispettore. Alcune sue onorificenze: Medaglia d’oro al merito di lungo comando, Croce d’oro per anzianità di servizio militare (25 anni), Cavaliere Grand’Ufficiale di Merito del Sacro Militare Ordine Costantiniano di San Giorgio, Nastrino di Merito per il servizio prestato presso gli Enti centrali della Marina Militare per oltre 10 anni.

ARIANNA LICONTI

Nata e cresciuta con una finestra sullo Stretto di Messina, Arianna ha seguito la sua passione per il mare oltre-manica, prima presso la Bangor University (Galle, UK) e poi con un master in Ecologia Marina e Conservazione presso l’Università di Plymouth (UK). Il richiamo del Mediterraneo l’ha portata tre anni fa a trasferirsi a Genova, dove lavora come libera professionista per progetti di ricerca, divulgazione e conservazione dedicati al Mare Nostrum. Esperta di citizen science e chair del Gruppo di Interesse speciale del Mediterraneo per la Marine Biological Association UK, è responsabile scientifica di OutBe, la start up che connette gli sportivi che vivono il mare all’aria aperta, con i ricercatori che lo studiano e proteggono.

UMBERTO PELIZZARI

Ha stabilito 16 record mondiali in tutte le specialità dell'apnea profonda. Laureato in Scienze dell'Informazione, è impegnato come giornalista e reporter televisivo in programmi di divulgazione scientifica e sull'ambiente marino. Ha creato la scuola Apnea Academy per la diffusione, la didattica e la ricerca dell'apnea subacquea a livello mondiale. E' formatore e docente per i G.I.S. (Gruppo di Intervento Speciale), il reparto d'élite dell'Arma dei Carabinieri. È stato nominato dal Ministero degli Interni come docente dei corsi per sommozzatori dei Vigili del Fuoco. Dal 2006 è docente presso la Scuola Normale Superiore S. Anna di Pisa al Master di Secondo livello di Medicina Subacquea e Iperbarica e da settembre 2013 è docente del master in medicina subacquea e iperbarica del Consorzio Universitario di Trapani, polo didattico dell'Università di Palermo.

MASSIMO PEROTTI

Laureato in Economia e Commercio all'Università di Torino, inizia a lavorare in Azimut nel 1984, diventandone dirigente nel 1987. Nei primi anni '90 entra nel consiglio di amministrazione di Azimut Benetti S.p.A. e nel 1996 viene nominato Amministratore Delegato della "Divisione Azimut". Nel 2005 assume la carica di Amministratore Delegato e, successivamente, di Presidente di Sanlorenzo, guidandola ad una portata globale e aumento esponenziale del fatturato, fino alla sua quotazione sul segmento STAR di Borsa Italiana nel 2019. Nel 2014 viene eletto all'unanimità Presidente di Confindustria Nautica, attualmente componente del consiglio di presidenza e, nel 2017, viene insignito dell'onorificenza di Cavaliere del Lavoro.

CARLO PONTECORVO

Medico chirurgo, esercita la professione fino al '90 quando inizia a dedicarsi alle attività di impresa di famiglia. Presidente e AD della L.G.R. Holding SpA, la holding di famiglia, Presidente e AD della LGR N SpA società di navigazione commerciale che cede nel 2018, Presidente e AD di Ferrarelle SpA Società Benefit, Consigliere di Mineracqua – Federazione Italiana delle Industrie delle Acque Minerali e della N.M.W.E. – Natural Mineral Waters Europe. Consigliere del FAI,

Fondo Ambiente Italiano, Consigliere di Telethon, Fondazione per la ricerca delle malattie genetiche rare. Presidente del Gruppo del Mezzogiorno della Federazione Nazionale Cavalieri del Lavoro.

GIORGIA PONTETTI

Ingegnere elettronico, ingegnere astronautico, giornalista pubblicista. CEO di Ferrari Farm una azienda agricola multifunzionale innovativa con coltivazioni idroponiche uniche in Europa, CTO di EltHub azienda operante nel settore degli Apparati Speciali per aerospazio e difesa. È da poco stata nominata Vice Presidente e segretario della commissione “Space Exploration” presso l’Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma ed è membro del board di Woman 4 Cyber Italia.

LUIGI RIOLO

Luigi Vincenzo Riolo è fondatore, presidente, C.E.O. e Amministratore Unico di Filtrex S.r.l., leader nella progettazione e produzione di sistemi filtranti autopulenti, per ecologia marina, raffinerie, motori di navi commerciali e militari, piattaforme Off-Shore e impianti industriali. Nata nel 1976, Filtrex, con sede a Milano, con un fatturato oltre 100 milioni di euro, un export del 97%, con oltre 200 dipendenti, è fornitrice NATO, Marina Militare italiana, americana, francese, greca ed è oggi leader nell’ecologia marina del Ballast Water Treatment con il 40% di mercato mondiale.

GIOVANNI SOLDINI

Comincia ad andare in barca da bambino. Con alle spalle quasi trent’anni di regate oceaniche, tra cui due giri del mondo in solitario, sei Québec-Saint Malo, sei Ostar, tre Transat Jacques Vabre e più di quaranta transoceaniche, Soldini ha stabilito importanti primati a bordo di Vor70 Maserati. Nel 2016 inizia la nuova sfida con Maserati Multi70, segnata da un intenso programma sportivo di record e di successi agonistici. Sviluppa e sperimenta assetti e tecnologie e porta avanti un importante programma di trasformazione del trimarano, ora dotato di impianto full electric, e, al servizio della comunità scientifica, raccoglie dati lungo le sue rotte per il monitoraggio della salute dell’oceano.

JACOPO VENEZIANI

Storico dell'arte e divulgatore, ha pubblicato *#Divulgo*. Le storie della storia dell'arte, un viaggio attraverso sette secoli di storia della pittura alla scoperta di dettagli non immediatamente visibili, e *Simmetrie*. Osservare l'arte di ieri con lo sguardo di oggi, in cui svela cosa lega artisti lontani nel tempo. Titolare del corso "Comunicare l'arte" all'università IULM di Milano, dall'ottobre 2020 ha una rubrica settimanale nel programma "Le parole della settimana". È stato più volte giurato de *Il Borgo dei Borghi*.



GALLERIA FOTOGRAFICA



AUDITORIUM DELL'ACQUARIO DI GENOVA - APERTURA DEI LAVORI DEL CONVEGNO













CLEOPATRA DOUMBIA HENRY



ARIANNA LICONTI

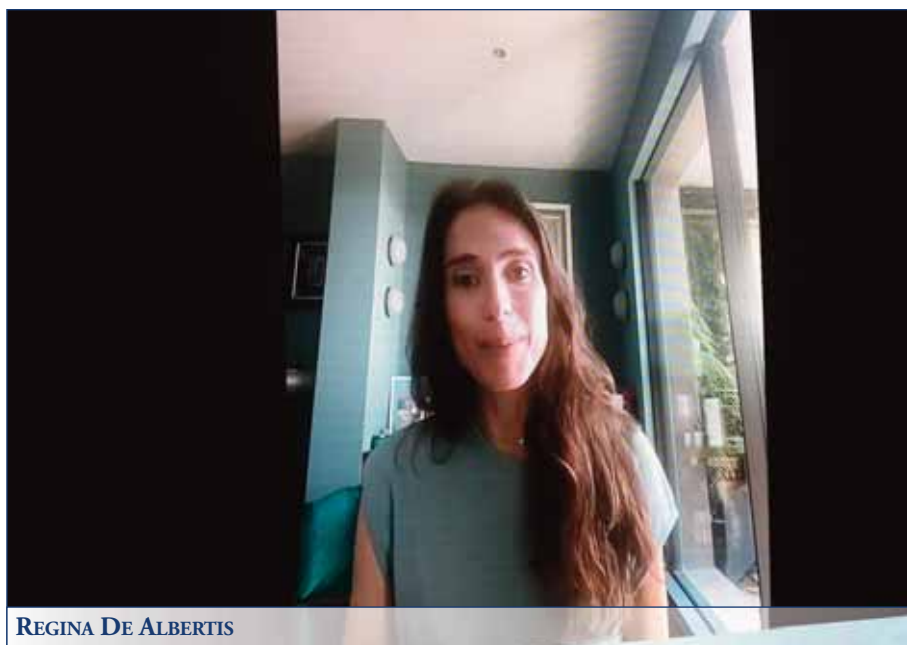


LUIGI VINCENZO RIOLO





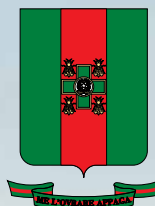






L'ACQUA *l'oro* di SEMPRE

CONVEGNO NAZIONALE CAVALIERI DEL LAVORO



FEDERAZIONE NAZIONALE
DEI CAVALIERI DEL LAVORO



GENOVA
8 LUGLIO
2023



#lacqualorodisempre

Con il sostegno di

AON

 **BANCA
PASSADORE & C.**

costa
equilibrium experience

ERG
EVOLVING ENERGIES

 **TUCANO**
MILANO 1985

A cura di:
Area Studi Comunicazione e Stampa
Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro
Via Barberini, 36
ufficiostampa@cavalieridellavoro.it

Edito nel mese di settembre 2023
Impaginazione grafica: D.effe comunicazione - Roma
Foto: Stefano Guidoni

