

EVOLVE

WE ARE RESILIENT!

Come le avversità ci rendono più forti



EVOLVE

N° 6 - Dicembre 2020

www.mairetecnimont.com



PUBBLICAZIONE DEL GRUPPO MAIRE TECNIMONT

A CURA DEL

Dipartimento Relazioni Istituzionali e Comunicazione

Registrazione presso il Tribunale di Milano - N. 338 del 06/12/2017

DIRETTORE RESPONSABILE

Carlo Nicolais

COORDINAMENTO EDITORIALE

Massimo Dapoto

PROGETTO E REALIZZAZIONE

Cultur-e

www.cultur-e.it

EDITORE

Maire Tecnimont Spa

Sede legale

Viale Castello della Magliana, 27 - 00148 Roma - Italia

Sede operativa

Via Gaetano De Castillia, 6A - 20124 Milano - Italia

TIPOGRAFIA

Gam Edit Srl

Via Aldo Moro, 8 - 24035 Curno BG

www.gamedit.it

Chiuso in redazione il 10/12/2020

Foto del Reportage di Mjrka Boensch Bees

Per i testi pubblicati, si resta a disposizione degli aventi diritto che non si siano potuti reperire.



E

C

I

D

N

I

02 EDITORIALE

Per una resilienza ambientale

Editoriale di Gaetano Iaquaniello
NextChem Chairman, KT Innovation Strategy VP.

04 STRATEGIE

Saper risalire sulla barca rovesciata

Un viaggio nelle risorse umane guidati da chi ha allenato manager e sportivi.

Un leader motivato guida con l'esempio

Intervista al professor Pietro Trabucchi, psicologo dello sport ed esperto in resilienza.

Il Covid-19 ha cambiato gli scenari economici?

Intervista a Stefano Napoletano (McKinsey).

Il Covid-19 ha cambiato gli scenari energetici?

Intervista a Alessandro Blasi (AIE).

Il cantiere della transizione

Intervista a Pierroberto Folgiero AD Gruppo Maire Tecnimont.

Storie di resilienza

Testimonianze di lockdown dalle sedi Maire Tecnimont nel mondo.

24 RUBRICHE

Resilienza: natura versus città

Modificare la propria struttura per fronteggiare stress climatici e aumentare il benessere.

26 STORIA

La storia insegna la resilienza

Come sono cambiate le nostre città in seguito a eventi improvvisi? Il ricordo di cosa accadde nel 1973.

30 REPORTAGE

La forza di chi sa resistere

Viaggio nella resilienza per intercettarne i segreti e provare a replicarne i modelli.

40 SOSTENIBILITÀ

Resilienza geopolitica

Intervista a Gianni Bardazzi, Regions Coordination SVP Maire Tecnimont.

44 TERRITORI

Il modello green dei distretti circolari

«I rifiuti sono il nuovo petrolio» spiega Fabrizio Di Amato, Presidente di Maire Tecnimont.

48 MOTTOS

Dalla resilienza all'imprenditorialità

Non solo impegno professionale: in Maire Tecnimont l'imprenditorialità è un modo di essere.

PER UNA RESILIENZA AMBIENTALE

Sono passati più di quarant'anni dalla grande crisi petrolifera che, per effetto dell'embargo decretato dall'OPEC nell'ottobre 1973, fermò le auto private negli Stati Uniti e nei Paesi alleati in Europa, Italia compresa. Il governo italiano varò un decreto sull'austerità che imponeva rincari per i carburanti e per il gasolio da riscaldamento, ma anche una sorta di "coprifuoco", molto simile al lockdown che di recente abbiamo vissuto, per limitare i consumi di energia. Ogni domenica in bicicletta equivaleva a un risparmio di 50 milioni di litri di carburanti.

Negli anni successivi – ancora memori di provvedimenti subiti come il taglio dell'illuminazione pubblica, la riduzione degli orari dei negozi, la chiusura anticipata per cinema, bar e ristoranti, la sospensione alle 23 dei programmi televisivi – osservatori e politici dell'epoca ipotizzarono come via d'uscita un accantonamento globale del petrolio come fonte energetica, in favore del carbone, non soggetto ai voleri dell'OPEC. Fortunatamente abbiamo visto che tutto questo non è accaduto: non solo il carbone non ha sostituito il greggio, ma il tema della sostenibilità e dell'attenzione ai cambiamenti climatici ha conquistato spazi sempre crescenti.

Oggi più che mai, nel percorso di uscita dalla crisi sanitaria ed economica del Covid-19, che ha analogie con lo shock petrolifero degli anni Settanta per via delle restrizioni alla mobilità e all'impatto economico, la sostenibilità è al centro di qualsiasi strategia di ripartenza industriale. Il termine è in uso non solo nelle aziende a tutti i livelli e fra i politici di ogni grado: nelle università, già prima del coronavirus, anche i futuri manager hanno iniziato a ridisegnare i paradigmi di sviluppo per il terzo millennio. Perché la transizione energetica è un percorso irreversibile, un nuovo modello di vita quotidiana: non una semplice risposta ai cambiamenti climatici. La pandemia ci ha costretti da un lato a reagire sotto l'aspetto economico, immaginando strategie per tornare a far crescere il nostro PIL. Dall'altro, a riflettere sulla cultura e sul tipo di pensiero con cui dovremo sostenere i prossimi decenni.



La sfida ora è quella di coniugare gli standard di benessere con la transizione energetica, passando da fonti emissive, esauribili e concentrate (gas e petrolio) a fonti diffuse come le rinnovabili. Ma anche, in ottica di economia circolare, alla realizzazione di nuovi impianti di recupero e riciclo dei rifiuti e di impianti per la produzione di biocarburanti per la mobilità e l'uso industriale. La risposta infatti alla riduzione dell'inquinamento e ai cambiamenti climatici non può essere "tutti a casa in lockdown", ma una sintesi tra i modelli di consumo classici e una diversa direzione, rivolta alla sostenibilità. Attingendo alle lezioni che la storia ci ha impartito, così come la politica dopo la seconda guerra mondiale è scesa in campo cambiando direzione – e facendo intervenire i governi e le istituzioni invece dei militari – oggi guardiamo con estremo interesse alle soluzioni che l'Europa ci propone: il Recovery Fund e Innovation Fund, se gestiti bene, sono strumenti utili per reindirizzare lo sviluppo economico. Stessa cosa si può dire del Green Deal della Commissione europea, nato con l'obiettivo generale di raggiungere la neutralità carbonica in Europa entro il 2050. Investire in tecnologie pulite, come l'idrogeno o in tecnologie di riciclo per supportare la produzione di prodotti realizzati con materie prime a base biologica o di prodotti chimici dal riciclo di scarti e rifiuti, implica in parallelo un'attenzione alla competitività sugli scenari internazionali, sapendo che in certe aree del mondo il focus alla sostenibilità non sempre è prioritario.

Guardando fra le strategie di Maire Tecnimont, anche il Modello dei Distretti Circolari (per la riconversione green di siti industriali tradizionali, di cui parleremo in un articolo all'interno di questo numero) è una risposta efficace, a patto che le istituzioni si muovano in sinergia con le imprese. Il progetto dei distretti – illustrato dal nostro presidente Fabrizio Di Amato durante gli Stati Generali con il premier del Governo Italiano Giuseppe Conte – è un esempio di risposta resiliente, di rinnovata visione a beneficio di politiche non più a breve termine, ma con respiro nel medio-lungo periodo. E ciò che NextChem (società del Gruppo Maire Tecnimont per la transizione energetica) sta progettando a Marghera, a Livorno e in prospettiva a Taranto va in questa direzione. Credo che la messa a terra dei progetti – coinvolgendo

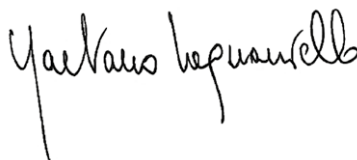
un'area specifica, le istituzioni nazionali e locali, la cittadinanza – sia il giusto approccio per far sì che non resti unicamente un'iniziativa di carattere industriale.

Per questo in Maire Tecnimont puntiamo su una visione globale, che non guardi a una rosa ristretta di tecnologie, ma piuttosto a un ampio spettro di innovazioni non convenzionali, così da essere pronti verso un mondo che cambia in continuazione. In NextChem consideriamo questa politica come una ricchezza, una forma di resilienza (tecnologica e ambientale) per prepararci al futuro, per prevedere scenari e rischi sistemici. Sarebbe più facile investire su tecnologie convenzionali, puntare sul petrolchimico: la nostra è invece un'operazione di coraggio che siamo certi verrà premiata nel tempo. Già oggi possiamo produrre idrogeno utilizzando rifiuti a un costo competitivo con i fossili: in un'ottica di produzione completamente green da qui a 20-30 anni, si risolverà il problema della gestione dei rifiuti urbani. Questo implica la convergenza di mondi diversi: il mondo dei rifiuti, il mondo industriale e il mondo della politica. Per implementare certe soluzioni bisogna mettere insieme attori diversi. L'idea potrebbe essere quella di creare cluster regionali, territoriali, nei quali risolvere da una parte il problema dei rifiuti, dall'altra produrre idrogeno da utilizzare anche per la mobilità.

La resilienza (tema centrale di questo numero di EVOLVE) resta una caratteristica fondamentale nel disegnare le strategie e i modelli del futuro. I primi bilanci sulle attività di smart working sono decisamente positivi: una modalità verso la quale il nostro Gruppo era strutturato già da qualche anno, e che proprio per questo non ha portato a un calo della produttività. Lo smart working ci parla di aziende del futuro. E se guardiamo al Green Deal Europeo, con l'orizzonte "emissioni zero" entro il 2050, non possiamo non pensare ai nostri giovani. In quella data saranno nel pieno della loro vita, preoccupati ancora più di noi dei temi dell'ambiente e della sostenibilità: per questo vanno coinvolti fin da subito nelle decisioni da prendere per tracciare le politiche di domani. Argomento che si collega alla mobilitazione emotiva innescata dal fenomeno coronavirus. Questa spinta verso il cambiamento ha aumentato l'attenzione ai temi energetici: un interesse attivo che va mantenuto e fatto crescere nel tempo. Se da tutta questa emergenza economico-sanitaria dobbiamo portarci a casa un insegnamento per il futuro, suppongo sia quello del rischio sistemico. Non possiamo tornare al pragmatismo dello status quo. Così come il progredire delle alluvioni e dei fenomeni atmosferici è un dato purtroppo sempre più reale, abbiamo visto che anche una pandemia può incidere profondamente sui nostri modelli di vita e di produzione. Non c'è dubbio che la ripresa economica resti una priorità: ma tutto questo non può continuare a svolgersi a scapito della sostenibilità ambientale.

Gaetano Iaquaniello

NextChem Chairman and KT Innovation Strategy Vice President



SAPER RISALIRE SULLA BARCA ROVESCIAATA

«**I**n un'epoca dove l'incertezza regna sovrana, l'unica cosa di cui possiamo essere certi è che le nostre vite stanno cambiando con rapidità inaudita e secondo modalità totalmente inaspettate. Per questo è realmente necessario sviluppare la resilienza, ovvero la capacità di affrontare e superare le difficoltà della vita personale e professionale». Americano del Missouri, Gregg Braden è considerato un'autorità nel collegare le conoscenze del passato con la scienza, la medicina e il progresso futuro. Oltre a essere conferenziere e autore

«LA PERSONA RESILIENTE AFFRONTA LE AVVERSITÀ E COMPIE UNA RISTRUTTURAZIONE COGNITIVA. CAMBIA CIOÈ IL MODO DI GUARDARE UN EVENTO NEGATIVO RIUSCENDO A TRARNE INSEGNAMENTI, CHE TALVOLTA SI TRASFORMANO IN OPPORTUNITÀ». UN VIAGGIO NELLA RESILIENZA GUIDATO DALL'ISPIRAZIONE DI DUE ESPERTI: GREGG BRADEN E PIETRO TRABUCCHI.

di numerosi e intriganti best seller internazionali, grazie alla sua abilità nel trovare soluzioni innovative a problemi complessi, Braden è stato – all'inizio degli anni Novanta – un manager per l'innovazione della rete "Cisco Systems", gestendo di fatto il team di supporto globale che ha assicurato l'affidabilità dell'odierno internet.

Con questo numero di EVOLVE dedicato al tema della resilienza, siamo partiti dal pensiero filosofico (e pratico) di due esperti che hanno dedicato la vita a ricerche in questo campo. Oltre ad aver letto ed estratto pillole dai lavori del "visionario" Braden (tratte in particolare dal saggio "Il potere della resilienza"), abbiamo intervistato il professor Pietro Trabucchi, psicologo e sociologo, docente presso l'Università di Verona e collaboratore del Centro di ricerca in Bioingegneria e Scienze motorie di Rovereto, oltre che dell'Istituto di Scienze dello Sport di Roma. Leggerete le sue risposte nelle pagine successive.

Nel tempo Trabucchi – che è stato Psicologo della Squadra Olimpica Italiana di Sci di Fondo alle Olimpiadi di Torino 2006 e per molti anni psicologo delle Squadre Nazionali di Triathlon – si è occupato di formazione nelle aziende sul tema della motivazione e della gestione dello stress. «Con l'emergenza Covid-19, siamo stati colpiti da una crisi senza precedenti per impatto ed entità. Per chi ha la responsabilità di persone e imprese, la sfida è quella di accettare di dover vivere dei disagi, consapevoli delle possibilità di perdere alcuni di quei privilegi che abbiamo sempre dato per scontati. L'obiettivo non è solo quello di sopravvivere, ma di attraversare questi mesi in modo vitale e costruttivo, trovando nuove modalità ed energie per ripartire nonostante il clima di incertezza. Nell'attuale contesto, la resilienza individuale così come quella del team, può fare davvero la differenza».

La resilienza, sostiene il professor Trabucchi, è l'arte di risalire sulla barca rovesciata. Perché, viene da chiedersi, quando la vita rovescia la nostra barca alcuni affogano, mentre altri lottano strenuamente per risalirvi sopra? È col verbo "re-salio" che gli antichi definivano questa azione. Il resiliente non solo affronta le avversità, ma compie una ristrutturazione cognitiva. Cambia cioè il modo di guardare un evento negativo e riesce a cogliere nello stesso gli elementi positivi. In molti casi reagendo alle contrarietà si traggono insegnamenti, che talvolta si trasformano in opportunità.

Ad arrivare a conclusioni simili è Gregg Braden, convinto che le emozioni umane influenzino il DNA: «Il potere della resilienza è adattarsi positivamente ai cambiamenti. Invece di nuotare controcorrente, possiamo esprimere le nostre capacità per cogliere le opportunità che questi mutamenti ci offrono, e sperimentare nuovi atteggiamenti». Due autori, Trabucchi e Braden, ottimisti ma realisti quando si tratta

di riconoscere l'enorme mole di lavoro necessaria per inoltrarci nel nuovo mondo che ci aspetta.

Dalla lettura di questi saggi, emerge una riflessione comune a entrambi. La chiave per rafforzare la nostra resilienza si genera dalla disponibilità a riconoscere l'enorme portata della sfida. Siamo disposti a prenderne atto? Rispetto ai viaggi del passato, nel grande percorso che oggi ci coinvolge, emerge una differenza: non possiamo più scegliere i nostri compagni di avventura, perché stiamo tutti partecipando allo stesso viaggio. È un pensiero non banale, che ci porta all'interno di un mondo profondamente correlato e interconnesso, dove ogni trasformazione crea ripercussioni in qualche modo sull'intero pianeta. La globalizzazione dell'economia, i mutamenti climatici, l'emergenza sanitaria, le crisi economiche: tutti fattori che ci rendono marinai della stessa identica barca.

Le buone notizie – come vedremo nelle pillole qui di seguito – sono due: la prima è che gli esseri umani sono stati progettati per affrontare con successo difficoltà e stress. La seconda è che la resilienza può essere allenata e potenziata. La sfida è quella di risalire sull'imbarcazione rovesciata.



CAMBIAMENTI COME SFIDA

L'individuo resiliente ha una serie di caratteristiche psicologiche inconfondibili: è un ottimista e tende a "leggere" gli eventi negativi come momentanei e circoscritti; ritiene di possedere un ampio margine di controllo sulla propria vita e sull'ambiente che lo circonda; è incline a interpretare i cambiamenti come una sfida, un'opportunità invece che una minaccia. Di fronte a sconfitte e frustrazioni tende a non perdere la speranza.

[Pietro Trabucchi]

ORA TUTTO È DIVERSO

Dal crollo delle economie nazionali, all'emergenza provocata dal Covid-19, dalla realtà del cambiamento climatico al fallimento della guerra come metodo per dirimere le divergenze umane. Siamo in balia di una convergenza di condizioni estreme finora sconosciute. Essendo tutto diverso, le vecchie concezioni del passato non sono più in grado di risolvere i nostri problemi.

[Gregg Braden]

RIALZARSI DOPO LE SVENTURE

La potenza della motivazione umana è stupefacente. Gli altri animali non sanno apprendere dalle sconfitte, esercitare la speranza nei contesti più sfavorevoli, rialzarsi e ricominciare a ricostruire da capo dopo le sventure. La resilienza è una capacità cognitiva e come tutte le capacità umane è incrementabile e migliorabile, indipendentemente dalla dotazione di base ricevuta dalla nascita.

[Pietro Trabucchi]

DUE TIPI DI DEMOTIVAZIONE

Nevicava fortissimo. Presto le valanghe avrebbero cominciato a spazzare il pendio. «Toglietevi subito di lì!». Non-posso-farcela e Chi-me-lo-fa-fare non si decidevano a muoversi, ciascuno per ragioni diverse. Finirono sepolti alla prima slavina. Per sviluppare la resilienza personale occorre incrementare il senso di autoefficacia («È possibile per me farlo») e aumentare le capacità legate alla volontà («Tengo duro, ne vale la pena»).

[Pietro Trabucchi]

OBIETTIVI INTERMEDI

Coltiviamo la conoscenza di noi stessi, sapendo che è la cooperazione – e non la competizione – a segnare la regola fondamentale della natura. Non sempre è efficace assumersi responsabilità maggiori di quelle che possiamo ragionevolmente gestire. Impariamo a suddividere grossi lavori in compiti minori, dandoci obiettivi intermedi e delegando ad altri alcune parti delle nostre mansioni.

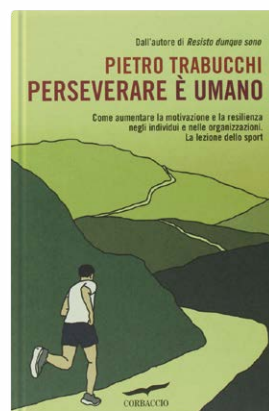
[Gregg Braden]

RICONOSCERE I PROGRESSI

Entrare in sintonia con le motivazioni intrinseche altrui, fare sentire le persone capaci, riconoscere le loro competenze e i progressi: tutto ciò ha effetti molto più potenti sulla motivazione che non il ricorso agli incentivi o all'autoritarismo. Avere fiducia nelle capacità degli altri è un preciso comportamento, non una scommessa. Si può sempre attuare e dà i suoi frutti.

[Pietro Trabucchi]





L'INTELLIGENZA DEL CUORE

Nella vita esistono tipi diversi di sfide, risolvibili nel modo migliore attraverso modi di pensare diversi: talvolta col cervello, talvolta col cuore. La mente tende a giustificare le risposte a cui giunge, servendosi del ragionamento circolare: un ragionamento logico fallace, in cui le premesse derivano dalle conseguenze e queste da quelle. Accedere all'intelligenza del cuore, creare in noi stessi la coerenza cuore-cervello ci dà il potere di sperimentare profondi stati di intuizione.

[Gregg Braden]

UN DONO DENTRO DI NOI

Discendiamo da gente che è sopravvissuta a un'infinità di predatori, guerre, carestie, migrazioni, malattie e catastrofi naturali. Siamo costruiti per convivere quotidianamente con lo stress. Per questo possediamo dentro di noi come un dono, un insieme di risorse ereditate dal passato che costituiscono la nostra "resilienza".

[Pietro Trabucchi]

UN PERCORSO PER LA "RUOTA"

Siamo già in possesso delle soluzioni necessarie a creare dei punti di svolta, capaci di portare una trasformazione nella nostra esistenza. Non dobbiamo reinventare la ruota. Dobbiamo piuttosto costruire una "via" di pensiero che offra alla "ruota" delle soluzioni, un terreno su cui viaggiare

[Gregg Braden]

Brani tratti da:

- Gregg Braden, "Il potere della resilienza", Trigon Edizioni
- Pietro Trabucchi, "Perseverare è umano", Corbaccio
- Pietro Trabucchi, "Opus", Corbaccio

UN LEADER MOTIVATO GUIDA CON L'ESEMPIO

A i tempi del Covid-19, il leader è colui che si dimostra capace di mobilitare le intelligenze e l'engagement delle persone. Per vincere quel senso di spaesamento che rallenta le nostre azioni e assorbe le migliori energie emotive. Promotore del concetto di resilienza,

Pietro Trabucchi (Psicologo della Squadra Olimpica Italiana di Sci di Fondo ai Giochi di Torino 2006 e delle Squadre Nazionali di Triathlon), oggi si dedica alle Squadre Nazionali di Ultramaratona (24h, 100 km ed Ultratrail) nonché a numerosi atleti di sport di resistenza, tra cui il canottaggio. Autore di diversi libri – “Resisto dunque sono”, “Perseverare è umano” e “Opus” i più noti – Trabucchi è professore all'Università di Verona.

«Concetto importato nelle scienze umane – spiega Trabucchi – la resilienza è molto utile per spiegare una serie di fenomeni. In realtà ha un'origine ingegneristica e metallurgica: è la capacità dei metalli e delle leghe di reggere gli stress in termini meccanici. Dal punto di vista psicologico, è la capacità di tenere la motivazione costante ed elevata, nonostante i problemi e le difficoltà. Che al contrario hanno un'azione demotivante».

L'uomo per natura non è un centometrista, è un maratoneta. Possiamo applicare questa affermazione ai comportamenti che vanno messi in atto in questa delicata fase di gestione dell'emergenza? In che ambito si applica questa attitudine alla resistenza?

«La resilienza è un tema trasversale, presente nella vita di tutti i giorni. La identifichiamo con azioni precise, come quella di rialzarsi dopo una crisi, il non arrendersi, l'accettare le difficoltà. Personalmente me ne occupo dal punto di vista sportivo, in quanto la resilienza è uno dei fattori determinanti per il successo e la costruzione di grandi prestazioni. Ma lo sport è semplicemente un ottimo laboratorio che rende le condizioni del gioco estreme: c'è una grande similitudine con la nostra quotidianità, con le difficoltà di un manager, di un dipendente, di un disoccupato, di uno studente. I meccanismi con cui andiamo incontro al disagio sono gli stessi: se dobbiamo reggere la pressione di una scadenza, o affrontare un colloquio difficile, o gestire una crisi economica, cambia il setting, ma i processi utilizzati dal nostro cervello sono sostanzialmente gli stessi».

Tornando alla metafora della maratona, la motivazione è una componente fondamentale in questi periodi di attraversamento di una crisi. Dove trova un individuo le motivazioni per guardare avanti con serenità? Dove attinge uno sportivo, un manager, una persona abituata a ragionare per risultati?

«Oggi il contesto è destrutturato, la situazione è senza punti di riferimento solidi. Occorre allenare la nostra convivenza con l'incertezza. In altre epoche la motivazione arrivava dall'esterno: le aziende, le istituzioni politiche e religiose, i contesti familiari e scolastici fornivano punti di riferimento e orizzonti certi. Oggi invece gli obiettivi si spostano continuamente e non possiamo fare altro che imparare a motivarci da soli. L'essere umano ha imparato ad automotivarsi per una questione evolutiva. Prima dell'invenzione di arco e frecce, i nostri antenati per un milione e mezzo di anni sono sopravvissuti

INTERVISTA AL PROFESSOR PIETRO TRABUCCHI, PSICOLOGO DELLO SPORT ED ESPERTO DI RESILIENZA. «L'ESSERE UMANO HA IMPARATO AD AUTOMOTIVARSI PER UNA QUESTIONE EVOLUTIVA. ATTENZIONE PERÒ AGLI INCENTIVI E ALLA GESTIONE DEI TALENTI: SOLO DOSANDO GLI OBIETTIVI PROGRESSIVAMENTE AIUTIAMO LE PERSONE A FAR CRESCERE LA PROPRIA AUTOSTIMA».

cacciando le loro prede grazie alla persistenza: armati di soli bastoni, inseguivano per ore antilopi, gazzelle e cervi – mammiferi velocissimi ma meno resistenti dell'uomo – fino allo sfinimento dell'animale per collasso cardiocircolatorio. Insieme a un'evoluzione fisica e biomeccanica, questa attività ha cambiato la nostra architettura cerebrale. Le aree motivazionali, legate alle zone prefrontali del cervello sono molto più sviluppate e attive. La capacità di mantenere un obiettivo per un tempo molto lungo è insita dentro di noi da millenni. Per questo la crisi in realtà è affrontabile se uno pensa alle risorse che ha dentro di sé per superarla».

Nel suo libro lei spiega che, nella vita e nella società di oggi, la nostra più intima natura viene ostacolata da elementi estranei e fuorvianti come il mito del talento o la sopravvalutazione del potere degli incentivi.

«Il talento non deve diventare un alibi, un invito alla passività: è una predisposizione, un pre-requisito. Ma poi bisogna darsi da fare, devo partire dal talento e lavorarci sopra. Nelle aziende vedo tanti giovani che si sentono privilegiati solo perché selezionati: dopodiché i manager si lamentano di fronte a risorse con l'atteggiamento di chi ha vinto la lotteria del destino... Credo sia un problema di curriculum educativo: in molte persone manca quella capacità di resistere alle tentazioni, l'esercitare quella che una volta si chiamava forza di volontà. L'impegno verso un obiettivo è ciò che fa la differenza. Noi viviamo in una cultura che valorizza la scorciatoia e questo fa rimanere inesprese e inapplicate risorse personali incredibili. Stessa cosa per ciò che riguarda gli incentivi. Mi rifaccio a ricerche fatte sul cervello delle persone: quando il sistema interno viene gratificato, si produce dopamina che rallenta il ritmo della sfida. Ma il mondo sta alzando l'asticella, spesso gli incentivi non bastano per gli standard di competizione attuale. A certi livelli gli incentivi devono essere più emozionali che economici: una persona deve vedere oltre, coltivare una motivazione intrinseca, attingere al proprio interno più che all'esterno».

Operando in una multinazionale, come si riesce a lavorare sulla propria autostima, anche nei momenti critici?

«Spesso non abbiamo un buon rapporto con i nostri limiti. Ma quando li frequentiamo, mettendoci alla prova, riusciamo a rendere più solida la nostra autostima. È un tema di obiettivi realistici: se un maratoneta ha aspettative altissime, quando fallirà cadrà dall'alto. Anche tra i giovani talenti c'è questo rischio: se i manager non dosano gli obiettivi progressivamente, e alimentano sogni sfrenati (così come avviene nel meccanismo subdolo dei social network), i giovani non riusciranno a generare gli anticorpi contro la frustrazione. E alla fine la loro autostima crollerà. I capi devono essere d'esempio, sviluppando in sé la propria capacità di far durare a lungo la motivazione, nonostante ostacoli, difficoltà e problemi. Se all'interno di un team il manager dimostra resilienza e attitudine a perseverare, ogni elemento della squadra sarà spinto a lavorare sulla propria personale motivazione: se tiene duro lui, possiamo farlo anche noi».

Lei parla anche dell'importanza di costruire un sistema sano di relazioni all'interno dei team. Quali sono i passi per generare un modello che funzioni?

«Porto la mia esperienza di team nell'ambito delle spedizioni alpinistiche, dove il gruppo si coagula intorno a un obiettivo sfidante. Se viene a mancare quella che chiamiamo la "manutenzione delle relazioni", può crollare



Pietro Trabucchi

tutto. Certe spedizioni falliscono solo perché le persone entrano in conflitto. Gli esseri umani si influenzano a vicenda per ciò che riguarda lo stato emozionale: il capo arcigno o assente demotiva i collaboratori, una persona presente ed empatica cambia il vissuto emozionale. Attenzione, non sto proponendo come soluzione l'ingenua visione del capo che diventa il miglior amico dei collaboratori. Sto dicendo, come ci insegnano le neuroscienze, che la motivazione del mammifero umano è influenzata dalle relazioni: e un bravo capo sa costruire e mantenere con i collaboratori relazioni significative e personali pur salvaguardando norme e ruoli, esattamente come fa con i suoi atleti di un esperto coach sportivo. Le persone vanno ascoltate, occorre occuparsi seriamente di loro. Non per semplice "buonismo"; ma perché se non lo fai il team non ce la farà a raggiungere obiettivi sfidanti».

Chiudiamo tornando allo sport. Perché gli atleti professionisti continuano a essere un ottimo modello di riferimento, anche per le organizzazioni complesse? Che cosa dobbiamo imparare dalle dinamiche sportive?

«Alcuni atleti sono un buon modello: per compiere una prestazione, sono capaci di mantenere attive le loro energie nel tempo, anche di fronte a deprivazioni fisiche e carenze metaboliche. Porto dei casi personali. Seguire gli atleti paralimpici, con le loro storie di disabilità e resilienza, è una costante iniezione di fiducia nel genere umano. Chi più di loro può essere d'esempio per sapersi rialzare dopo un trauma? Nel canottaggio invece l'aspetto mentale, lo spirito di resilienza e la fiducia nel team aiuta gli atleti italiani a rappresentare un'eccellenza mondiale, nonostante la nostra base fisica sia meno adatta rispetto alla struttura atletica dei canottieri australiani o neozelandesi. Infine il biathlon, una disciplina dove velocità e potenza (della componente sci di fondo), unite a rilassamento e precisione (tiro a segno con la carabina) formano un cocktail molto interessante in fatto di resilienza. Prendiamo esempio dalle atlete italiane: nel biathlon femminile, le nostre ragazze sono tra le più forti al mondo!»

IL COVID-19 HA CAMBIATO GLI SCENARI ECONOMICI?

**INTERVISTA A STEFANO NAPOLETANO,
GLOBAL LEADER OF CAPITAL PROJECTS
& INFRASTRUCTURE, MCKINSEY & COMPANY.
«OGGI LE QUESTIONI AMBIENTALI, SOCIALI
E DI GOVERNANCE (ESG) POSSONO INFLUENZARE
IL BUSINESS AZIENDALE E LE PERFORMANCE
FINANZIARIE: NEL MONDO POST-PANDEMICO,
L'ESG NON È UNA MODA PASSEGGERA O UN
ESERCIZIO RIDUTTIVO. LE ORGANIZZAZIONI CHE
RIUSCIRANNO A REINVENTARSI, POTREBBERO
SCOPRIRE NUOVE OPPORTUNITÀ DI CRESCITA».**



Stefano Napoletano, Global Leader of Capital Projects & Infrastructure,
McKinsey & Company

La crisi sanitaria del Covid-19 ha impattato fortemente il sistema economico. Quali settori economici stanno maggiormente soffrendo, quali subiranno impatti strutturali permanenti e quali invece impatti positivi per la loro crescita?

Il COVID-19 ha avuto un effetto molto profondo sulla salute e il benessere delle persone su scala globale. Un tratto caratteristico della pandemia è l'ampiezza del suo impatto nella vita dei consumatori. Secondo le nostre analisi, vivendo un periodo prolungato di incertezza finanziaria, le persone intendono continuare a concentrare la propria spesa principalmente sugli acquisti essenziali, come i generi alimentari e i prodotti per la casa, riducendo quella per i beni discrezionali, come abbigliamento e viaggi. Mentre alcuni settori probabilmente si riprenderanno prima – non appena i consumatori torneranno a fare acquisti – per altri la ripresa potrebbe rivelarsi più lunga, come i grandi eventi e i viaggi aerei. Più in generale, le organizzazioni che riusciranno a reinventarsi potrebbero identificare nuove opportunità di crescita. Un'area nella quale le aziende si sono già ben adattate è l'utilizzo della tecnologia per affrontare il cambiamento degli ambienti di lavoro dovuto al Covid-19 e restare competitivi. Nostri studi mostrano inoltre che le organizzazioni che stanno rispondendo con efficacia alla crisi hanno implementato soluzioni più avanzate, prodotti digitali e talenti tecnologici per accelerare l'innovazione, e si aspettano che la maggior parte di questi cambiamenti restino anche dopo la pandemia.

Il Covid-19 è una pandemia globale, con risvolti anche geopolitici. Da un punto di vista economico è possibile che il Covid-19 abbia anche conseguenze differenti sulle diverse aree geografiche mondiali? E in tal caso quali usciranno meglio o peggio di altre?

Come knowledge partner dell'Osservatorio Infrastrutture di ISPI, l'attenzione è rivolta anche all'analisi delle tendenze geopolitiche. Come l'ISPI evidenzia nei suoi studi, la pandemia sta aggravando la situazione di quei Paesi che si trovavano già in difficoltà a causa di altre minacce, come per esempio conflitti prolungati, crisi economiche e cambiamento climatico. In questo contesto, l'Africa e l'Asia occidentale versano in una condizione più fragile. Ma la pandemia ha anche evidenziato le vulnerabilità delle economie più forti, per esempio di alcuni Paesi del Golfo. Per quanto concerne lo scenario economico mondiale, come delineato dall'ISPI, ci sono due grandi minacce con un potenziale impatto globale: l'aumento della disoccupazione – che potrebbe aggravare la crisi della domanda globale e la contrazione del PIL – e la crescita del debito globale che potrebbe aumentare il rischio di una nuova crisi finanziaria.

Negli ultimi sei mesi, le grandi aziende hanno riorganizzato le catene di approvvigionamento, impostato operazioni da remoto e preso decisioni finanziarie difficili, molte delle quali dimostrando grandi capacità di resilienza. Con l'obiettivo di ricostruire a lungo termine, quali sono a suo avviso le prime azioni di un percorso per aiutare le imprese a uscire più forti dalla crisi?

Nel nostro sondaggio tra i responsabili degli acquisti, il 93% ha riferito che prevede di adottare misure per rendere le proprie catene di approvvigionamento più resilienti e meno vulnerabili agli shock: tra queste, quella di rafforzare la rete di fornitori, il “nearshoring”, la riduzione del numero di componenti uniche e la regionalizzazione delle supply chain. Oggi la tecnologia – come gli analytics e l'intelligenza artificiale, l'IoT (Internet delle cose), la robotica avanzata e le piattaforme digitali – sta mettendo in discussione i vecchi presupposti secondo i quali la resilienza può essere ottenuta soltanto a discapito dell'efficienza. Gli ultimi progressi offrono soluzioni nuove per l'analisi degli scenari, il monitoraggio dei diversi livelli delle reti di fornitura, tempi di risposta più rapidi e addirittura revisione degli economics della produzione. Alcune aziende manifatturiere utilizzeranno questi strumenti ed elaboreranno ulteriori strategie per uscire dalla pandemia più agili e innovative. Allo stesso tempo, con la digitalizzazione di un numero sempre maggiore di asset fisici, è cruciale aumentare gli investimenti in strumenti e competenze di sicurezza informatica.

Con il distanziamento sociale, l'incremento dell'automazione produttiva e del lavoro agile a che genere di modifiche organizzative e strutturali andranno incontro le grandi imprese?

Il lavoro a distanza stava già guadagnando terreno prima della crisi; con la pandemia e il conseguente radicale aumento nell'uso della videoconferenza e di altre forme di collaborazione





digitale si è reso evidente che il lavoro da remoto, ove possibile, è destinato a rimanere. Detto questo, le organizzazioni dovrebbero investire in maniera efficace e a lungo termine sul lavoro da remoto, rinnovare i propri programmi di riqualificazione e aggiornamento professionale, nonché adottare un approccio agile alla pianificazione strategica della forza lavoro. Dovrebbero anche rivedere il ruolo degli uffici nella creazione di un ambiente di lavoro e di vita sicuro, produttivo e piacevole per i dipendenti.

L'allarme Covid ha accentuato la sensibilità generale sui temi ambientali. Da un altro punto di vista, nella fase di ripresa economica, in cui l'attenzione sarà concentrata molto sulla crescita, le politiche di investimento sostenibile per la transizione energetica rischiano di passare in secondo piano?

La simultaneità della crisi del Covid-19 e della sfida climatica significa che la ripresa post-pandemica sarà un periodo decisivo per contrastare il cambiamento climatico. All'indomani del Covid-19, una serie di fattori potrebbe rallentare l'azione sul clima: tra questi, l'allentamento o il ritardo delle normative ambientali nell'interesse della crescita economica, ma anche la flessione dei prezzi del petrolio che renderebbe meno competitive le tecnologie a basse emissioni di carbonio. Per contro, un approccio "climate-smart" alla ripresa economica potrebbe contribuire a mantenere l'aumento della temperatura globale entro la soglia relativamente sicura di 1,5 gradi. Dobbiamo tenere presente

che non solo l'azione sul clima resta critica, ma la transizione verso un futuro a basse emissioni di carbonio può portare alla creazione di posti di lavoro a breve termine, incrementando allo stesso tempo la resilienza economica e ambientale.

Kevin Sneader, global managing partner in McKinsey, spiega che la pandemia ha messo a nudo la profonda interconnessione tra le imprese e il mondo in generale in cui operano. Dipendenti, clienti e stakeholder si aspettano che l'azienda si esprima anche su questioni di sostenibilità. Nel confronto tra la motivazione del profitto e lo scopo sociale di un'azienda, cos'è cambiato dopo l'emergenza coronavirus?

Oggi è ormai riconosciuto che le questioni ambientali, sociali e di governance (ESG) possono influenzare il business aziendale e le performance finanziarie. Le aspettative e il controllo sui temi ESG da parte degli investitori, dei consumatori, dei dipendenti e di altri stakeholder continuano a crescere. Intraprendere un'azione in tali aree può aiutare le organizzazioni a gestire la crescente pressione degli stakeholder e a distinguersi dai concorrenti, creando valore aggiunto in cinque modi: facilitare la crescita top-line, ridurre i costi, minimizzare gli interventi normativi e legali, aumentare la produttività dei dipendenti e ottimizzare le spese di investimento e di capitale. In misura maggiore nel mondo post-pandemico, l'ESG non è una moda passeggera o un esercizio riduttivo. L'investimento globale sostenibile supera i 30 trilioni di dollari, oltre il 68% dal 2014 e dieci volte dal 2004. Questa accelerazione è stata spinta da una maggiore attenzione della società, delle istituzioni e dei consumatori circa l'impatto in senso più ampio delle aziende, così come degli investitori e dei dirigenti che hanno compreso che una forte proposta ESG può salvaguardare il successo a lungo termine di un'azienda.

IL COVID-19 HA CAMBIATO GLI SCENARI ENERGETICI?

La crisi del Covid-19 ha causato una diminuzione della domanda di quasi tutte le fonti (soprattutto carbone, petrolio e gas) e delle emissioni di CO₂. Solo le energie rinnovabili hanno resistito all'ondata d'urto. Secondo le sue previsioni, come si stabilirà la domanda nei prossimi anni? E le emissioni di CO₂?

L'impatto del Covid-19 non può essere trascurato. La domanda energetica globale è destinata a diminuire del 5% quest'anno. Per contestualizzare, è sette volte più grande del declino di un decennio fa in seguito alla crisi finanziaria globale. Questo è il risultato di un crollo significativo dell'economia globale, oltre che delle misure attuate per rallentare/frenare l'epidemia del virus: misure che hanno colpito anche settori



Alessandro Blasi, Special Advisor del Direttore Esecutivo AIE

INTERVISTA AD ALESSANDRO BLASI, SPECIAL ADVISOR DEL DIRETTORE ESECUTIVO AIE (AGENZIA INTERNAZIONALE DELL'ENERGIA).

«IL SISTEMA NELL'INSIEME È RIMASTO MOLTO RESILIENTE, NONOSTANTE SIA STATO COLPITO PIUTTOSTO DURAMENTE». L'ANALISI DELL'AIE MOSTRA CHE QUASI LA METÀ DELLE RIDUZIONI DI EMISSIONI NECESSARIE PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO "ZERO" ENTRO IL 2050 DOVRÀ ARRIVARE DA TECNOLOGIE CHE OGGI NON SONO ANCORA COMMERCIALMENTE DISPONIBILI.

che consumano energia, come quello della mobilità. Le emissioni sono destinate a diminuire proporzionalmente nel 2020, ma non c'è nulla da festeggiare su questo punto, poiché è il risultato di un enorme "shock" sanitario ed economico e non di buone politiche volte a cambiare traiettoria nelle nostre tendenze di sostenibilità. Guardando al futuro, la domanda di energia e la traiettoria delle emissioni dipenderanno da due aspetti principali: a) durata e gravità e della pandemia e b) quali politiche



» e misure i governi attueranno per alimentare la ripresa globale. Le esperienze passate ci hanno dimostrato che, in assenza di politiche serie e profonde, riprenderemo la tendenza precedente in termini di emissioni e di consumi energetici non appena il mondo uscirà dall'attuale crisi. A tale proposito, la pandemia offre una "finestra di opportunità" per ripensare il nostro modello di sviluppo in un approccio più rispettoso verso l'ambiente.

Diversi osservatori hanno paragonato la crisi del Covid-19 a quella del petrolio del 1973. Il declino economico ricorda la Grande Depressione degli anni Trenta. Esaminando il settore energetico nel suo complesso, quali sono gli elementi di resilienza che avete notato?

Non vedo un parallelo tra la crisi attuale e lo shock petrolifero del 1973. Per quanto riguarda il settore energetico, la situazione attuale è determinata da fattori esogeni, non da fattori interni. Il sistema nell'insieme è rimasto molto resiliente nonostante sia stato colpito piuttosto duramente. Tuttavia, le consegne sono continuate, le forniture non sono state interrotte e il sistema è rimasto operativo e affidabile. Tutti dovremmo essere



L'idrogeno può svolgere un ruolo chiave nella transizione verso l'energia pulita.



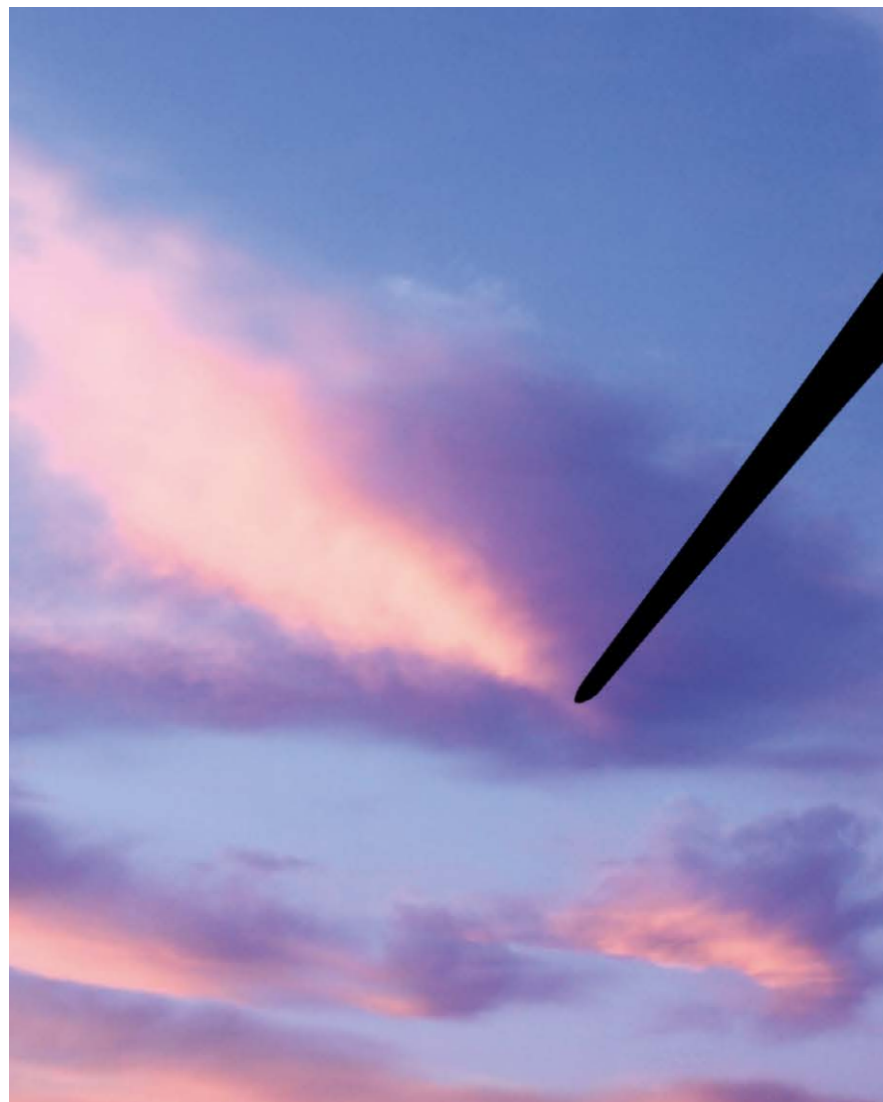
grati a milioni di lavoratori del settore energetico che durante il picco della crisi e del "lockdown" hanno continuato a operare con grande professionalità e dedizione per mantenere il flusso dell'energia, permettendo alla nostra società di fornire servizi essenziali.


Il direttore dell'AIE Fatih Birol ha spiegato come questa crisi abbia evidenziato la profonda dipendenza delle economie moderne da forniture elettriche affidabili. Che tipo di politiche e investimenti

dovranno sostenere i governi per guidare il sistema energetico globale verso un futuro sostenibile?

È corretto. La pandemia ha messo in evidenza la profonda dipendenza della società moderna da forniture di elettricità affidabili per sostenere i sistemi sanitari, le imprese e i servizi di base della vita quotidiana. Un chiaro "reminder" dell'importanza dell'energia (e dell'elettricità) per la nostra società. Per un futuro sostenibile non c'è un "proiettile d'argento" o una singola tecnologia che possa "salvare il mondo". L'energia è una questione complicata e dobbiamo tenere presente tutti i differenti aspetti. L'AIE ha offerto ai governi il Piano di Ripresa Sostenibile focalizzandosi su misure efficaci in termini di costi che coinvolgono sei settori chiave (elettricità, trasporti, industria, edilizia, carburanti e tecnologie emergenti a basse emissioni di carbonio). Misure che, se attuate, potrebbero contemporaneamente stimolare la crescita economica, salvare e creare milioni di posti di lavoro e mantenere il 2019 come il vero picco di emissioni.

L'AIE sostiene inoltre che la possibilità di sviluppare tecnologie dell'idrogeno a basse emissioni di carbonio non può essere persa. Quale ruolo può svolgere l'idrogeno nella transizione globale verso l'energia pulita? Quali sono le aree in cui verrà maggiormente utilizzato?



The image shows the silhouette of a wind turbine against a vibrant sunset sky. The sky is a mix of deep blue, purple, and orange, with soft clouds. The turbine's tower and three blades are clearly visible in black against the colorful background.

L'idrogeno può svolgere un ruolo chiave nella transizione verso l'energia pulita, ma perché questo accada la produzione di idrogeno deve essere a basso tenore di carbonio. Oggi praticamente tutta la produzione di idrogeno è basata sul gas naturale e sul carbone, generando una quantità significativa di emissioni di CO₂. Esistono fondamentalmente due opzioni per produrre l'idrogeno a basso tenore di carbonio: "l'idrogeno verde" – dall'elettrolisi che utilizza l'elettricità rinnovabile – e "l'idrogeno blu", da combustibili fossili le cui emissioni sono catturate e immagazzinate o riutilizzate. L'idrogeno blu oggi è più economico dell'idrogeno verde, ma dato che i costi delle energie rinnovabili e degli elettrolizzatori continuano a scendere, l'idrogeno verde diventerà più competitivo. A lungo termine, ogni Paese e ogni società sceglieranno tra le due opzioni a seconda di quale sarà la più conveniente nel rispettivo contesto (*Ndr: a queste si aggiunge una terza opzione, quella dell'idrogeno circolare da rifiuti, proposta da NextChem, di cui parliamo a pagina 18*). Alla fine, ciò che conta è che la produzione sia a basse emissioni di carbonio e a prezzi abbordabili e che le applicazioni possano estendersi dall'industria ai trasporti e ad altri settori in cui l'elettrificazione da sola potrebbe non essere sufficiente a risolvere il problema del clima.

Quali sono le altre tecnologie pulite oltre all'idrogeno per ottenere un sistema energetico sostenibile, pulito, sicuro e conveniente? Cosa significa esattamente "Green New Deal planetario"?

Grazie agli sforzi dei governi, delle aziende, dei ricercatori e di altri stakeholders, nel settore energetico sono stati fatti enormi progressi nelle tecnologie pulite. Il solare e l'eolico – incluso l'offshore – hanno registrato un calo considerevole dei costi; i veicoli elettrici, le batterie e lo stoccaggio stanno facendo importanti progressi e, oltre all'idrogeno, c'è uno slancio molto significativo nell'utilizzo e nello stoccaggio della "carbon capture", la cattura del carbonio. Detto questo, resta un ampio margine per i governi e le imprese di aumentare gli sforzi nel campo dell'innovazione. La spesa in Ricerca e Sviluppo per le tecnologie a bassa emissione di carbonio rimane molto modesta, in particolare se paragonata ad altri settori come l'high technology. Accelerare su questo fronte è cruciale. L'analisi dell'AIE mostra che quasi la metà delle riduzioni di emissioni necessarie per raggiungere l'obiettivo "net zero" entro il 2050 dovrà arrivare da tecnologie che oggi non sono ancora commercialmente disponibili. Lo slancio politico, il rafforzamento di molte società sul fronte della sostenibilità e i tassi di interesse, notevolmente bassi a seguito del quantitative easing, possono essere un cocktail fantastico per passare finalmente a un orientamento sostenibile.

IL CANTIERE DELLA TRANSIZIONE

«/

«I coronavirus non è un cigno nero». Lo ha sostenuto in un'intervista a un quotidiano Nassim Nicholas Taleb, l'autore del bestseller "The Black Swan", di cui EVOLVE si era occupato nel dicembre del 2017 trattando il

tema dell'antifragilità. Il filosofo libanese – che aveva messo in conto l'evento inatteso in grado di travolgere tutto e tutti, cambiando la storia – spiega che non possiamo paragonare l'attuale pandemia Covid-19 a un cigno nero. «Manca una connotazione essenziale – dice Taleb – l'imprevedibilità. Se guardiamo alla malattia in sé, erano anni che la comunità scientifica avvertiva che prima o poi sarebbe scoppiata un'epidemia globale. E non è un cigno nero neanche per il crollo dei mercati: era nell'ordine delle cose una correzione vistosa, perché i prezzi erano troppo gonfiati, sia in Usa che in Europa. Un po' di 'drenaggio' non farà che bene. Di momenti del genere ce ne sono stati tanti, anche senza epidemie».



Pierroberto Folgiero, AD del Gruppo Maire Tecnimont e NextChem

INTERVISTA A PIERROBERTO FOLGIERO, AMMINISTRATORE DELEGATO DI MAIRE TECNIMONT E NEXTCHEM. «PER USCIRE DA QUESTA CRISI, E GUIDARE IL MONDO VERSO UNA DIREZIONE SOSTENIBILE, OCCORRE CAMBIARE I VALORI DI RIFERIMENTO SOCIALI, ECONOMICI E FINANZIARI».

*Con queste premesse, abbiamo rivolto a Pierroberto Folgiero, amministratore delegato di Maire Tecnimont e NextChem, alcune domande sui temi della **resilienza e sulla ricostruzione post virus**. Sebbene il Covid-19 abbia evidenziato la fragilità del nostro sistema, questa crisi può diventare un'opportunità storica per guidare il mondo verso una direzione sostenibile.*

«All'improvviso la pandemia ci ha messo di fronte a cosa può accadere sul pianeta quando un rischio sistemico diventa realtà. Al netto del profondo dolore per le vittime di questo virus e per le loro famiglie, da questa storia possiamo trarre una parte positiva: la presa di coscienza che possiamo vivere in maniera impensabilmente diversa da come eravamo abituati a fare. Dobbiamo usare il senso di sorpresa con cui milioni di persone si sono accorte che lo smart working funziona, se regolato bene, per riflettere sul fatto che tante altre cose si possono fare molto diversamente. Bisogna guardare avanti nel lungo periodo, perché non basterà ridurre le emissioni e il consumo di energia. Occorre cambiare i comportamenti e i valori di riferimento sociali, economici e finanziari».

Come si programma una ricostruzione rapida e duratura?

«Preparando il sistema industriale alla riduzione dei rischi e delle perdite economiche derivanti dall'inquinamento, dai cambiamenti climatici e dall'impatto che questi hanno e avranno su molti settori. Le economie nazionali dovranno diventare sempre più resilienti e autonome dal punto di vista industriale, perché la crisi del Covid-19 ci sta segnalando come l'era dell'oil&gas abbia iniziato la sua parabola di trasformazione. Gli investimenti privati nel settore fossile non sono più attraenti come prima, gli analisti finanziari assegnano un rating molto più alto ai progetti di innovazione tecnologica in ambito green. Con rallentamenti e aree di resistenza, ci stiamo avviando verso la quarta rivoluzione industriale: quella dove il mondo fisico, il digitale e il biologico saranno sempre più un corpo unico».

Come immagina lo scenario generale e italiano nel breve termine? Come dovrebbero muoversi imprese e istituzioni?

«Maire Tecnimont è leader nelle tecnologie per la trasformazione delle risorse naturali in energia e prodotti innovativi e sostenibili: ogni giorno per noi la transizione energetica significa agilità, flessibilità, internazionalità. Per questo ho in mente l'immagine di un grande cantiere, il "cantiere della transizione" a carattere globale. Ovviamente anche per l'Italia, che è la seconda potenza manifatturiera d'Europa, sarebbe una grande priorità alla quale dedicare tempo, risorse, definendo procedure semplificate per chi vuole investire. In questo contesto

occorre guidare le imprese a utilizzare le risorse disponibili per avviare progetti nel lungo periodo. Gli ingredienti? Da un lato la capacità delle aziende di fare sistema, spingendo nuovi accordi di filiera, con piattaforme congiunte di ricerca e di applicazione concreta. Dall'altro la capacità delle istituzioni di saper sostenere l'innovazione in questo settore quando si presentano progetti di innovazione cantierabili».

Politica e imprese non sempre viaggiano di pari passo. In che modo i governi potrebbero intervenire?

«Servono piattaforme verdi affinché la domanda di capitale, di beni e servizi incontri le imprese. I governi dovranno agevolare in modo più coraggioso investimenti sostenibili con strumenti di fiscalità premianti per i processi che migliorano l'efficienza energetica, l'impronta di carbonio, le tecnologie di riciclo. Manca ancora l'infrastruttura regolamentare e gli incentivi per supportare la produzione di prodotti con materie prime a base biologica e non fossile, così come di prodotti chimici dal riciclo di scarti e rifiuti. Intervendendo sull'innovazione, si rendono le industrie più competitive e meno esposte a futuri rischi di sistema».

In termini di resilienza, la chimica verde è una soluzione percorribile per garantire l'autosufficienza?

«Con la chimica verde possiamo creare un paniere di beni prodotti localmente, disponibili nel Paese e in grado di fornire maggiore autonomia in termini di materie prime, prodotti, energia. La transizione energetica è un'opportunità: ogni azienda sa che dove ci sono nuovi paradigmi da esplorare, cresce l'innovazione e il business. La nascita di NextChem va in questa direzione: quella di posizionarci su un mercato promettente, quello delle tecnologie per l'economia low-carbon e circolare. I rifiuti sono il petrolio del nuovo millennio, sebbene in Italia si faticò a riconoscerlo sia a livello istituzionale che sociale. Ricordiamo la sindrome Nimby: da noi risorge spontanea ogni qualvolta si ragiona di come trasformare rifiuti in risorse».



» Come si può trovare un giusto equilibrio per gestire le risorse in modo intelligente?

«La transizione energetica non può prescindere dallo sviluppo dell'economia circolare per risparmiare risorse naturali, recuperando la maggior quantità possibile di materiali post-consumo, vero e proprio tesoro di molecole preziose. In questo modo ridurremo la nostra dipendenza da altri Paesi per l'approvvigionamento di materie prime. Bisogna iniziare a ragionare sullo sviluppo di tecnologie green in un'ottica di prossimità con la biomassa che verrà usata come carica dei processi industriali di trasformazione».

Si discute ancora se alcuni tipi di rifiuti possono essere considerati come biomasse.

«La disponibilità di biomasse è la vera sfida per l'economia sostenibile del futuro. Per far crescere l'economia circolare, bisogna sforzarsi di osservare il sistema con uno sguardo ampio, capace di cogliere le simbiosi tra settori diversi, tra agricoltura e industria, tra filiera agroalimentare e chimica: ciò che per l'una è uno scarto, per l'altra può diventare materia prima».

Tecnicamente, questo come si traduce all'interno di NextChem?

«La nostra tecnologia proprietaria di Upcycling consente di ottenere una perfetta circolarità: permette infatti la trasformazione di rifiuti plastici post-consumo in polimeri ad alte prestazioni e in grado di sostituire la plastica vergine. Le nostre tecnologie a base bio per la chimica verde consentono l'integrazione con impianti esistenti per produrre intermedi e biocarburanti da oli e grassi residui. In NextChem abbiamo sviluppato tecnologie di riciclo chimico che permettono la produzione di gas circolare, idrogeno circolare, metanolo e altre preziose molecole da scarti plastici e secchi non riciclabili. Con un doppio beneficio, sia sul fronte della circolarità che sul taglio della CO₂, senza trascurare la sostenibilità sul piano economico. Con ENI abbiamo un progetto in corso per la raffineria di Venezia finalizzato a produrre Circular Hydrogen, estratto dal gas di sintesi generato dalla conversione chimica di rifiuti come il Plasmix (frazione mista della raccolta differenziata, difficile da riciclare per via meccanica) e il CSS (Combustibile Solido Secondario). Sempre con ENI, portiamo avanti anche il progetto per la raffineria di Livorno, dove produrremo metanolo sempre con lo stesso processo. Credo che il nostro Circular Hydrogen sia uno step intermedio per arrivare a una produzione sostenibile di idrogeno verde (green hydrogen) prodotto da elettrolisi alimentata da energia prodotta da fonti rinnovabili».

In un articolo a parte, su questo numero di EVOLVE parleremo con il presidente Fabrizio Di Amato del modello di Distretto Circolare messo a punto da NextChem e presentato al premier italiano Giuseppe Conte in occasione degli Stati generali dell'economia. Cosa pensa di questo progetto?

«È stata una testimonianza importante quella portata dal presidente e azionista di controllo di Maire Tecnimont, Di Amato al tavolo del governo. La nostra idea



di Distretto Circolare include tecnologie proprietarie e licenziate in uno schema integrato, con sinergie operative significative e vantaggi ambientali rilevanti. È una soluzione efficace per siti industriali brownfield che vanno decarbonizzati o riqualificati con un'impronta ambientalmente più sostenibile. Ma anche per industrie energivore e tradizionalmente fossili, come quelle dell'acciaio, del vetro, della gestione rifiuti e petrolchimica. Siamo molto motivati dal fatto che queste tecnologie risolveranno in modo innovativo il problema dei rifiuti, che è una delle questioni più complesse di questo secolo».

Digitalizzazione e smart working. Com'è stata vissuta la sfida a livello di manager, di tecnici, di dipendenti? Un altro tassello verso la resilienza organizzativa?

«L'intera azienda ha risposto con un grande senso di responsabilità verso se stessa e verso gli stakeholder che ci guardano con grande attenzione. Ho ribadito più volte il mio orgoglio nel vedere che il gruppo Maire Tecnimont aveva iniziato già da tempo a risalire la corrente, allenandosi nel divulgare la cultura digitale a tutti i livelli e a operare in un vero smart working motivato dal pensiero agile. Il nostro Gruppo ha coraggiosamente pensato alla soluzione prima ancora che il problema diventasse evidente. Governare lo sviluppo digitale di una multinazionale leader nell'ingegneria impiantistica degli idrocarburi e della chimica verde è un'attività complessa e motivante. Con oltre novemila professionisti dislocati in oltre quarantacinque paesi all'interno di cinquanta società, per noi progettare il domani – con tutte le sue variabili, in certi casi da “cigno nero” – è un esercizio che... farebbe invidia a Taleb e a molti esperti geopolitici».

Fatih Birol, direttore esecutivo della International Energy Agency, chiede espressamente che l'energia

pulita sia il cuore dei piani di sostegno per contrastare la crisi del coronavirus. Nella logica di fare sistema, anche il mondo della ricerca va integrato nella spinta verso la transizione. Come si può rafforzare la collaborazione con le imprese?

«La posizione dei vertici dell'AIE è condivisa da un numero crescente di economisti, esperti e rappresentanti di imprese. Questo è l'obiettivo della recente piattaforma, chiamata European Alliance for a Green Recovery, che riunisce decine di opinion leader, istituzioni e amministratori delegati di tutta Europa, come anche del recente Manifesto della Fondazione Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (dove siamo tra i Fondatori) ed il messaggio della Fondazione Symbola contenuto nel Manifesto sul clima, che abbiamo anche firmato. Sul fronte dell'innovazione, Maire Tecnimont collabora da tempo con università e centri di ricerca per mettere a sistema le tecnologie che consentono una transizione sostenibile. Partecipare a progetti europei e nazionali, anche tramite piattaforme di open innovation, permette di intercettare idee ed energie positive, di cui poi testiamo l'applicabilità a livello pilota e su scala industriale. Credo sia arrivato il momento di condividere con i principali decision maker – sia istituzionali che di business – un piano importante per una ricostruzione industriale che abbia un impatto positivo sull'economia, sulla società e sull'ambiente».

Il quartier generale del Gruppo è in Italia, sebbene Maire Tecnimont sia presente in quarantacinque paesi. Quali elementi di resilienza nazionali possono portare ispirazione alle sedi sparse nei cinque continenti?

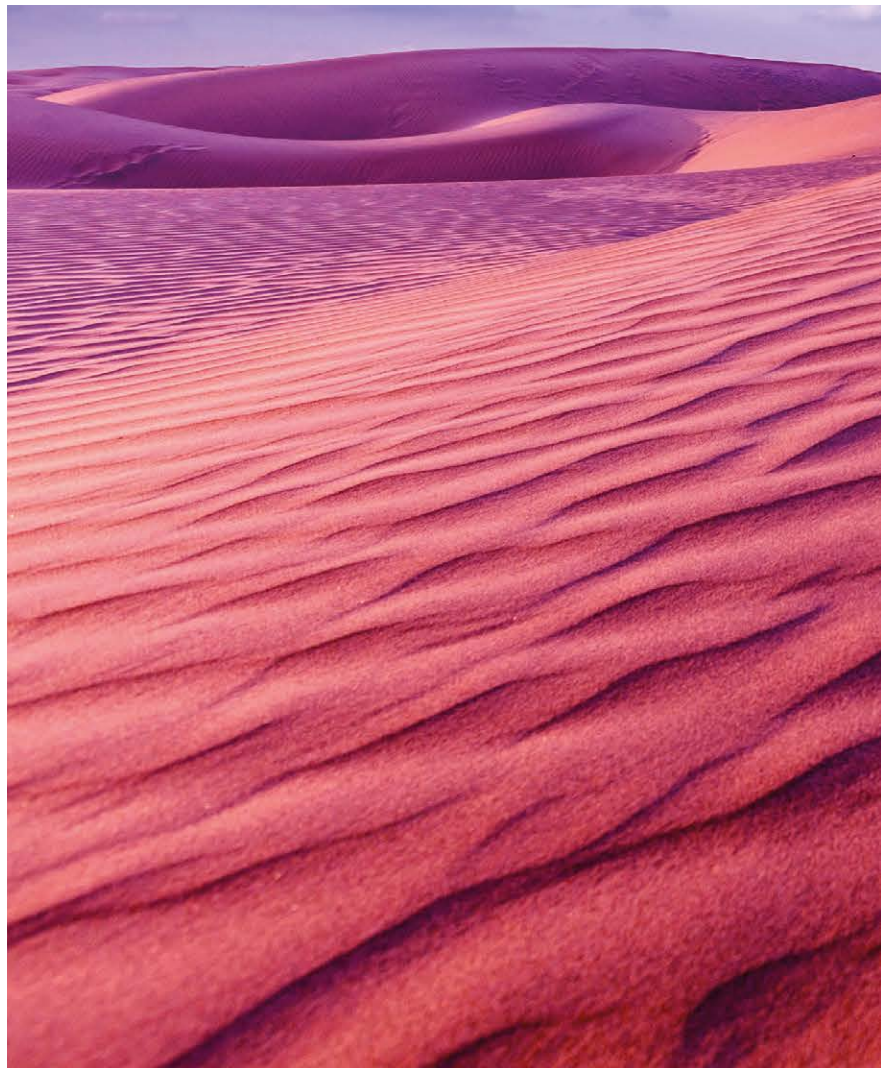
«Da italiani stiamo dimostrando tutta la nostra propensione a trovare soluzioni efficaci quando i problemi sono articolati. Cerchiamo di trarre motivazioni sempre nuove da circostanze avverse. In altre nazioni sono bravissimi a uscire dalle crisi con percorsi più ordinari e regolari, di lungo respiro. Negli anni, lavorando in tutto il mondo, anche noi abbiamo imparato che non basta essere disciplinati: gli ingegneri italiani sono sempre più un'eccellenza a livello globale perché sono disciplinatamente creativi, sono “ingegneri umanisti”. Probabilmente il “quid” in più deriva dalla capacità di attingere al problem solving e alla nostra cultura di base trasversale: fidandoci più di altri delle nostre intuizioni, troviamo soluzioni alternative che aprono la strada e portano flessibilità e resilienza al sistema. Le donne e gli uomini di Maire Tecnimont, già prima della crisi del Covid-19, hanno dimostrato più volte di saper fare tesoro di questo patrimonio culturale professionale. Ora è il momento di non avere paura di superare il paradigma esistente, creando il giusto mix tra visioni razionali e colpi di genio creativi. Penso a Taleb, il quale diceva che la resilienza si allena con l'antifragilità: l'incertezza non è solo una fonte di pericoli da cui difendersi, ma un'occasione per cercare benefici dalla volatilità e dal disordine, perfino dagli errori. Sono certo che la brutta esperienza della pandemia ci porterà a guardare il futuro delle nostre imprese, e quello delle persone in generale, con occhi diversi. Con uno sguardo da esploratori che immaginano già cosa c'è dall'altra parte del mare che stanno navigando».

STORIE DI RESILIENZA

Lo tsunami della pandemia è arrivato improvvisamente, sconvolgendo l'ordine delle priorità aziendali e delle consuetudini lavorative. Il Covid-19 ha imposto a tutte le organizzazioni di rimodellare le proprie attività mettendo al centro concetti ancora inesplorati nel mondo del lavoro, quali il distanziamento sociale e il lockdown. Alcune aziende erano più preparate: smart working, remote testing, sistemi digitali avanzati e organizzazione intelligente del lavoro. Queste le imprese che, nonostante la pandemia, hanno continuato a raccontare storie di obiettivi raggiunti, reagendo alle difficoltà con prontezza, visione e sacrificio.

Ovviamente un'organizzazione resiliente non si crea dal nulla, occorre la piena fiducia dei collaboratori nei confronti dei manager e viceversa, così come nei riguardi dell'azienda stessa. Alla base della motivazione di ciascuno, per Maire Tecnimont, ci sono la condivisione degli obiettivi da raggiungere e la messa a disposizione degli strumenti migliori per farlo. Durante la crisi pandemica e le misure restrittive che ne sono conseguite in tutto il mondo, abbiamo avuto la conferma non solo della motivazione, ma dell'eccellenza delle nostre persone. Tutte impegnate a reagire, trasformare e rimodellare le attività quotidiane per proseguire nel loro lavoro, rispettando termini di consegne e collaudi, anche quando il tempo, nei giorni del lockdown, sembrava sospeso. Donne e uomini che a qualsiasi latitudine geografica, attraverso un lavoro di squadra spesso a distanza, hanno messo a punto soluzioni creative e innovative per risolvere problemi di vario genere. Ne siamo orgogliosi, ma non sorpresi: sappiamo bene che la complessità del nostro lavoro in Maire Tecnimont ci insegna da tempo che ogni giorno porta una nuova sfida. E superarla ci ha reso e ci rende più forti.

LE TESTIMONIANZE DEI NOSTRI DIPENDENTI NEL PERIODO DEL LOCKDOWN EVIDENZIANO LA CAPACITÀ DI RESILIENZA CHE HA IMPEDITO AI PROGETTI DI FERMARSI. COME ABBIAMO FATTO? ECCO ALCUNE STORIE, FRA LE DECINE RACCOLTE, CHE HANNO VISTO COLLEGHI DI TUTTO IL MONDO IMPEGNARSI NONOSTANTE LE DIFFICOLTÀ.





Scelte coraggiose in zone remote

Lo dimostra una storia ambientata in Egitto: una scelta molto difficile che ha coinvolto il team impegnato nel progetto del Complesso di fertilizzanti di Kima. «È il 15 marzo – raccontano **Pawan Gambhir** (Project Manager) e **Mauro Attuati Travostino** (Site Manager) – quando il governo egiziano annuncia la chiusura dell'aeroporto internazionale e il blocco dei voli, mettendoci di fronte a due possibilità: tornare a casa dalle nostre famiglie in un momento così complesso oppure rimanere ed eseguire il performance test programmato pochi giorni dopo. Restare voleva dire non sapere quando avremmo potuto fare ritorno a casa. Ma partire avrebbe comportato il rinvio a tempo indeterminato del tanto atteso test, mettendo a rischio l'impianto e le sue attività. Dopo aver effettuato un'analisi di dettaglio della situazione, alla fine il nostro team



22

» ha deciso di rimanere nel sito per completare il test il 22 marzo. A fare la differenza sono state l'automotivazione, l'impegno e la resilienza». La stessa capacità di adattamento e il medesimo coraggio hanno convinto il team del Progetto ZCINA GPL Train 4 a preservare l'isolamento del campo dove lavorano, situato in una zona remota del deserto algerino. «Per prevenire ogni rischio di contaminazione – spiegano **Alfredo Montigliani** (Project Manager) e **Davide Roldo** (Site Manager) – oltre ad adottare le rigorose linee guida HSE del Gruppo, sono stati interrotti tutti i viaggi del venerdì che il personale effettuava nella città più vicina. In poche parole, c'è stata una dedizione al progetto senza nessun compromesso».

L'importanza di tecnologie performanti e avanzate

Storie che documentano come gli investimenti e i progressi fatti nelle tecnologie condivise dal Gruppo siano risultati fondamentali per riuscire a completare attività complesse durante l'emergenza sanitaria. È il caso della gestione del walk around a distanza tramite Smart Helmet, raccontata da **Enrico Anzoino** (Responsabile Layout & Piping): in quel frangente i membri della squadra del progetto PDH Tobolsk, nella Federazione Russa, hanno virtualmente accompagnato il cliente nell'impianto, riuscendo a fornire tutti i suggerimenti tecnici necessari.

Esperienza condivisa anche da **Claudio Cristofori**, Responsabile Process Control & Automation: «Sono felice di condividere gli ultimi risultati sulle tecnologie digitali e le connessioni remote utilizzate durante il progetto Baytown in Texas. Il team di Tecnimont Automation ha pianificato di eseguire il Factory Acceptance Test (FAT) dei sistemi di controllo e sicurezza dell'impianto esclusivamente da remoto, con un approccio di contenimento dei costi del progetto. Siamo così in grado di validare la configurazione dei sistemi a distanza, eseguendo un test completo del sistema, dalle attività di virtual loop check alla validazione della strategia di controllo, passando per il check dei display-operatore.

Seguendo l'approccio di questo *remote test*, il team ha anche sviluppato internamente nuovi strumenti per condividere in tempo reale i risultati del test tra le parti coinvolte (EPC contractor, End User, System Vendor) permettendoci di osservare immediatamente i progressi e le correzioni da apportare alla configurazione del sistema».

Oltre la zona di comfort

Le difficoltà portano anche a questo: a trovare il coraggio di migliorare e di superare le proprie zone di comfort, a volte assumendo nuove responsabilità. Lo sa bene **Stefano Scaramelli**, impegnato con Maire Tecnimont nel Progetto Amur Gas Processing Plant UI&O, nella remota Siberia. «A causa delle limitazioni di viaggio imposte dall'Italia e dalla Federazione Russa, il nostro Site Project Director



e il Construction Director, sono temporaneamente assenti dal sito. Oltre quindi a mantenere la mia posizione originaria di Project Control Manager, ora sto agendo come Site Director a capo di uno staff di 245 persone. Un'esperienza che mi ha spinto a prendere molte decisioni importanti per garantire la sicurezza dei dipendenti e il loro benessere psicologico».

E proprio per garantire il benessere psico-fisico dei lavoratori, **Gupta Gopal**, specialista in comunicazione di Tecnimont India, spiega il lancio di una campagna di comunicazione rivolta ai dipendenti che lavoravano da casa durante il lockdown in India. «L'obiettivo è di mantenere tutti coinvolti, sani e produttivi. La nostra campagna contiene una serie di messaggi come la gestione del tempo, l'atteggiamento positivo, la meditazione, l'esercizio fisico e persino la cucina, che possono essere fatti con i membri della famiglia o da soli. I nostri colleghi hanno ricevuto ogni giorno online una scheda con diversi approfondimenti sul suggerimento della giornata».

La forza della solidarietà

I messaggi della campagna di comunicazione di Tecnimont India evidenziano un aspetto che assume un valore fondamentale nel fronteggiare le difficoltà: la forza dei legami. Ecco una storia di solidarietà, di amicizia tra due Paesi, che ha per titolo un proverbio: “L'uomo che sposta una montagna, inizia portando via piccole pietre”. Protagonisti sono **KT - Kinetics Technology, società del Gruppo Maire Tecnimont, e China Chemical Engineering**, scelta per svolgere il ruolo di Second Construction Company (CCESCC) come subappaltatore del progetto di espansione della raffineria di Luanda in Angola. Fin dall'inizio della collaborazione, la squadra italiana e quella cinese hanno stabilito un forte spirito di cooperazione che neanche la pandemia è riuscita a intaccare. La Cina è stato il primo Paese ad affrontare l'epidemia di Covid-19, in quel periodo KT e CCESCC hanno continuato a lavorare insieme per garantire la continuità del progetto. Giornate nelle quali il nostro team si è sempre preoccupato e interessato alle condizioni di salute dei colleghi cinesi. Poi il Covid-19 si è diffuso in Italia. Cosa è successo? CCESCC ci ha aiutato inviando a sorpresa 5.000 mascherine. Un gesto di grande generosità e solidarietà da parte di un paese già duramente colpito dalla pandemia.

Le parole migliori per chiudere questo viaggio tra le mille forme che la resilienza ha assunto in Maire Tecnimont sono quelle del Direttore del progetto B CEP – Baytown (Texas USA), **Carlo Bussi**: «Le persone di Tecnimont e le loro famiglie sono forti e resilienti. Sappiamo come adattarci alle mutevoli circostanze, diventando insieme più forti, mentre affrontiamo le nuove sfide che incontriamo. Sappiamo come affrontare una Mission Impossible, in tutto il mondo: da Milano a Houston e da Mumbai a Tampico».



RESILIENZA: NATURA VERSUS CITTÀ

La resilienza ha diversi modi di svilupparsi e può assumere forme molto diverse: lo dimostrano alcuni esemplari di animali o di alberi capaci di sopravvivere in condizioni limite, ma anche alcuni centri urbani che hanno stravolto la propria struttura per fronteggiare stress climatici o di altra natura.



Gli animali più resilienti

TARDIGRADO

Chiamato anche “orso d’acqua”, è un minuscolo invertebrato marino che può raggiungere al massimo il mezzo millimetro: ha 8 zampe e abita i fondali oceanici e alcuni ambienti umidi (rocce e scogli). Può sopravvivere fino a 30 anni senza cibo o acqua ed è in grado di resistere a temperature che vanno da -272 °C a 150 °C. Gli scienziati affermano che potrebbe vivere per oltre 10 miliardi di anni, molto di più della vita sulla Terra.

ANOLIS SCRIPTUS

È una comune lucertola diffusa in tutto l’arcipelago delle Isole Turks e Caicos. Gli studiosi dell’Università di Harvard hanno confrontato le caratteristiche di questi esemplari prima e dopo gli Uragani Irma e Maria, scoprendo che le lucertole sopravvissute presentavano un corpo più piccolo e zampe più lunghe e adatte alla presa. Per questo sono state ribattezzate come “le lucertole che sfidano gli uragani”.



Gli alberi più resilienti al mondo

ROSA DEL DESERTO

Definita come “albero portento” – perché riesce non solo a sopravvivere ma anche a fiorire in condizioni di estrema siccità – è un alto arbusto nativo del Medio Oriente e dell’Africa tropicale e sub-tropicale. Ha un aspetto particolare a causa del tronco rigonfio a forma di bottiglia e ai rami spessi disposti a spirale.

ALBERO PIEGATO DAL VENTO IN AUSTRALIA

Il detto “Mi piego ma non mi spezzo” si adatta perfettamente a questo particolare arbusto che si trova nell’Australia occidentale, nelle steppe di Yalligup. Da secoli il suo tronco è completamente piegato in senso orizzontale a causa del forte vento. Incurante di ciò, procede tranquillamente nella sua attività vegetativa.

ALBERO DELLA VITA A KALALOCH

Le sue radici si poggiano su due lembi del terreno separati da una profonda voragine, ma nonostante il vuoto sottostante l’Albero della vita di Kalaloch, nello stato di Washington (USA), continua a resistere nel suo precario equilibrio e a germogliare ogni anno.

LA “CROOKED FOREST” IN POLONIA

Si chiama Foresta Storta perché i suoi 400 alberi di pino presentano tutti una strana curvatura verso nord alla base del tronco. Eppure sono riusciti a crescere anche in altezza e senza alcun problema in fase di sviluppo.



Resilienza nel linguaggio dei fiori

FIORE DI LOTO

Simbologgia il potere della resistenza perché mostra come trasformare le avversità in potenzialità: è simile ad una ninfea, ma affonda le sue radici nel fango di lagune e laghi. Conserva i suoi semi con maggiore longevità rispetto a tutti gli altri fiori, tanto che può resistere fino a 30 secoli prima di fiorire senza perdere la sua fertilità.

SOFFIONE

Il soffione è chiamato anche tarassaco, o dente di leone, per la forma seghettata e dentellata delle sue foglie. Fiorisce ogni anno in primavera, producendo dei bellissimi fiori gialli. Riesce a proliferare ovunque, anche nelle condizioni più avverse e negli spazi più angusti. Per questo il soffione simbologgia la forza, la speranza e la fiducia. Infatti, la leggenda narra che Teseo mangiò per 30 giorni di fila solo denti di leone allo scopo di diventare abbastanza forte da affrontare e sconfiggere il Minotauro.



GLOSSARIO DELLE CITTÀ RESILIENTI

Infrastrutture blu

Il complesso delle soluzioni tecnologiche e naturali in grado di gestire la componente idrica in ambito urbano, capace di migliorare la qualità delle acque, aumentare la biodiversità e favorire il raffrescamento urbano, oltre a gestire le acque in eccesso.

Infrastrutture verdi

Sistema di elementi naturali puntuali e lineari, capaci di collegare gli spazi verdi esistenti e frammentati per restituire una continuità ecologica dalle zone più centrali a quelle periferiche, rinaturalizzando spazi cementificati. I benefici non sono solo ambientali, ma anche economici e sociali.

Infrastrutture sanitarie

Centri con elevata capacità di garantire posti letto (soprattutto in terapia intensiva), reti per la sorveglianza epidemiologica e il testing (presidi territoriali di medicina di base e laboratori di analisi), reti per la distribuzione dei dispositivi di protezione (farmacie).

Infrastrutture per la mobilità delle persone

Caratterizzate da un trasporto pubblico flessibile e integrato con il trasporto privato e da una moltiplicazione della mobilità alternativa e delle merci.

Reti di comunicazione

Copertura e prestazioni delle reti TLC fisse, mobili e Wi-Fi per garantire alle reti tecnologiche una comunicazione immediata tra tutti i soggetti in caso di emergenza e per consentire smart working, smart education ed entertainment on-line.

Sensoristica e centrali di controllo urbano (traffico, sicurezza, energia e ambiente)

La sensoristica presente nelle città produce una grande quantità di Big Data, che aggregati in apposite piattaforme e centrali di controllo, vengono analizzati e usati per prendere decisioni in condizioni di emergenza.



Le città modello di resilienza

25

ROTTERDAM, LA CITTÀ-SPUGNA

Indiscusso modello mondiale di resilienza, capace di adattarsi agli effetti del cambiamento climatico non per contrastarli ma per conviverci: ecco la filosofia del piano urbanistico di Rotterdam, città olandese che si trova sotto il livello del mare e che soffre in maniera sempre più persistente del problema delle inondazioni. Per superare questo stress, è stato esteso all'intera città il progetto watersquare attuato in piazza Benthemplein nel 2013: uno spazio che da area ricreativa, dotata anche di zone sportive all'aperto, diventa una vera e propria "spugna" in caso di forti piogge e inondazioni perché si trasforma in un bacino di raccolta e stoccaggio delle acque piovane in eccesso. Oggi l'intera città si è trasformata in un sistema interconnesso di piazze, parchi, fontane e canali che diventano all'occorrenza veri e propri sistemi di contenimento, raccolta e deflusso delle alte maree, garantendo l'agibilità della città anche durante le maggiori inondazioni.

DETROIT SALVATA DAGLI ORTI URBANI

È l'esempio virtuoso di come l'agricoltura urbana possa trasformare una città industriale in una città verde. Conosciuta per decenni come la capitale americana dell'industria e dell'automobile, dopo la grave crisi che ha portato alla chiusura degli stabilimenti cittadini della Ford, Chrysler e General Motors, ha subito un calo del 40% della popolazione e accumulato un debito di oltre 20 miliardi di dollari. Poi, grazie all'avvio di progetti di agricoltura urbana e messa a verde degli stabilimenti industriali abbandonati, Detroit è rinata. Dal 2000, gli orti urbani hanno trasformato il volto della città, contribuendo alla produzione annuale di centinaia di tonnellate di prodotti freschi. Oggi Detroit viene considerata la capitale della rivoluzione verde americana.

COPENAGHEN E I SUOI RAIN GARDENS

La presenza di aree verdi in una città non è importante solo in termini di una migliore qualità dell'aria, ma anche per limitare i danni provocati dalle forti piogge che si abbattano con sempre maggiore violenza nei centri abitati, provocando allagamenti e ingenti danni. Lo insegna Copenaghen dove sono stati costruiti numerosi rain gardens, giardini che salvano dalle bombe d'acqua. Questi progetti contrastano la cementificazione delle aree, che hanno causato la riduzione della capacità di assorbimento delle piogge da parte dei terreni. Riescono a trattenere più del 50% dell'acqua piovana e a rilasciarla gradualmente nel sistema fognario. I rain gardens sono formati per il 50-60% da sabbia, per il 20-30% da compost e per altri 20-30% da terriccio superficiale.

PASSEGGIANDO SUL TETTO VERDE DI SINGAPORE

La Nanyang Technological University di Singapore è composta da tre corpi ricurvi che si intersecano fra loro: si tratta di enormi strutture ad arco che partono da terra e hanno la particolarità di essere ricoperte per tutta la loro lunghezza da un soffice manto d'erba. Gli studenti possono quindi usare il tetto per passeggiare o come luogo di ritrovo. Ma c'è di più: i tetti verdi sono efficaci in termini di riduzione del calore, hanno la capacità di assorbire e drenare le inondazioni della città e aumentano l'efficienza.

LA STORIA INSEGNA LA RESILIENZA

La storia insegna che quella della resilienza è una prova che in molti hanno dovuto affrontare per superare una crisi inaspettata: è una capacità che riguarda i materiali e i vegetali, gli animali e le persone, le comunità e gli Stati. Di fronte a uno shock, la strada da perseguire è quella di raggiungere un obiettivo resiliente, cioè di costruire un equilibrio nuovo e funzionale per riprendersi da un grande cambiamento improvviso. Ne hanno scritto e parlato per secoli letterati, filosofi, fisici e storici di tutto il mondo.

COME SONO CAMBIATE LE NOSTRE CITTÀ IN SEGUITO A EVENTI IMPROVVISI? CE LO MOSTRANO LE STRATEGIE MESSE IN ATTO PER RISPONDERE ALLO SHOCK PETROLIFERO DEL 1973 (SIMILI AL LOCKDOWN CAUSATO DAL COVID-19). QUANDO LE METROPOLI SI RITROVARONO CON LE AUTO FERME, SPENTE DA INSEGNE E LAMPIONI.





Ne esalta l'importanza Giacomo Leopardi nel 1836, quando scrive "La Ginestra o il fiore del deserto", celebrando la capacità di resilienza di una pianta che cresce sulle pendici dei vulcani, in un ambiente arido dove la lava brucia tutto: eppure quei fiori gialli dal profumo intenso rinascono sempre. Ecco che la capacità di resistere in una situazione ostile, nei versi del poeta si trasforma in una metafora della lotta per sopravvivere e affermare la vita.

Lo stabilisce la Fisica, che descrive la resilienza come "la capacità di un materiale di assorbire energia elasticamente, quando sottoposto a un carico o a un urto prima di giungere a rottura". Lo ribadisce con autorevolezza la Storia quando racconta come uomini, popoli e Stati abbiano dimostrato l'abilità di affrontare una situazione estrema, una frattura della normalità apparentemente insanabile.

Prove di resilienza del presente e del passato

Con la crisi pandemica causata dal Covid-19 abbiamo assistito a uno stravolgimento profondo delle nostre vite e abitudini. La quotidianità è stata rivoluzionata, così come è mutato l'ambiente circostante. Siamo rimasti confinati in casa per evitare il contagio, le città si sono ritrovate deserte, silenziose, svuotate di auto, traffico e rumori. Anche i centri urbani sono diventati resilienti, hanno cambiato il loro volto per adattarsi a una crisi inaspettata. Ma non è la prima volta che questo fenomeno si verifica nella storia dell'Occidente: correva l'anno 1973 e allora non fu colpa di un virus misterioso, ma di una crisi energetica dovuta a un repentino aumento del prezzo del greggio.

I fatti che quasi mezzo secolo fa cambiarono il volto dei centri urbani furono conseguenza della guerra arabo-israeliana dello Yom Kippur. Tra il 16 e il 20 ottobre, Arabia Saudita, Iran, Iraq, EAU, Kuwait, Qatar e Libia decisero un aumento unilaterale del 70% del prezzo del barile di petrolio, il taglio della produzione e l'embargo contro gli Stati Uniti e le nazioni alleate che sostenevano Israele, quest'ultimo attaccato da Egitto e Siria come risposta alla guerra del 1967.



Quella della resilienza è una prova che in molti hanno dovuto affrontare per superare una crisi.



La risposta alla crisi petrolifera cambia il volto delle città

Le conseguenze della prima crisi energetica globale non tardarono ad arrivare in tutti i Paesi colpiti dall'embargo: agli italiani, come a molti altri cittadini delle nazioni occidentali, furono imposte misure di contenimento dei consumi energetici che incisero sulla vita quotidiana.

Il 2 dicembre del 1973 il governo italiano presieduto da Mariano Rumor stabilì una serie di provvedimenti all'insegna dell'austerità: arrivò la prima domenica di stop alle auto private e agli altri veicoli a motore non autorizzati, con un risparmio per ogni giornata a piedi di 50 milioni di litri di carburanti. Furono stabiliti nuovi limiti di velocità e fu anticipata la chiusura di negozi, uffici pubblici, bar, ristoranti e cinema. Anche i programmi televisivi dovevano concludersi entro le 22:45. L'illuminazione pubblica nei centri abitati doveva essere ridotta del 40 per cento e tutte le insegne luminose commerciali dovevano essere spente. Per qualche nazione, come ad esempio l'Olanda, la crisi petrolifera portò alla rivoluzione del trasporto urbano sotto il segno della bicicletta.





Nasce la cultura dello sviluppo sostenibile

Grazie allo shock petrolifero del '73, sui giornali si iniziò a parlare per la prima volta di modelli di sviluppo sostenibile, con appelli al risparmio energetico e a una nuova sensibilità verso la ricerca di energie alternative.

Purtroppo questa lezione della Storia non servì a ridurre l'uso dei combustibili fossili: se è vero che lo shock del 1973 fu un incentivo per promuovere l'efficienza energetica, nei paesi OCSE il consumo di petrolio si ridusse solo durante la stagnazione economica 1975-1982, per poi riprendere a salire fino alla fine del secolo scorso, superando ampiamente i valori pre-crisi. La domanda alla quale oggi siamo chiamati a rispondere in termini di resilienza è se, a distanza di quasi mezzo secolo dalla crisi petrolifera degli anni Settanta, siamo finalmente disposti ad attuare la cosiddetta "svolta green".

Una svolta in grado di difenderci dalle conseguenze di blocco dell'economia derivanti da rischi sistemici come il Covid-19 e dagli effetti dei cambiamenti climatici.



Costruire un equilibrio nuovo e funzionale per riprendersi da un grande cambiamento improvviso.



LA FORZA DI CHI SA RESISTERE

“Evolve in questo numero si mette in viaggio nei meandri della resilienza per intercettarne i segreti e provare a replicarne i modelli: nella nostra vita quotidiana, personale e professionale, complessa e articolata come mai prima d’ora.

Rapidi, intuitivi, essenziali. I gatti sono tra gli animali più abili nel prevedere i rischi ed evitare i pericoli. E noi? In che modo sappiamo imitarli quando si tratta di saltare nel vuoto, infilarsi in cunicoli incerti, correre velocemente verso l’obiettivo desiderato?”.









“Nonostante gli elementi che le circondano, le piante crescono inseguendo la luce, con tenacia e resilienza. Le radici affondano nel terreno scavalcando rocce e minerali. O resistono al movimento delle acque, lungo i fiumi e nei torrenti, così come i rami puntano verso il sole, per nutrirsi di energia al di là delle nuvole.

È la natura, con le sue leggi e le sue forze primordiali, a guidarci molto spesso lungo il nostro cammino. Anche nelle giornate in cui il cielo, apparentemente, non è azzurro”.

34

“Come fa la nostra vela a tendersi all’inverosimile, nonostante le burrasche e i venti che soffiano per spingerci fuori dal cammino?”

Il segreto è nel tessuto con cui l’abbiamo generata, con la pazienza con cui l’abbiamo rinforzata.

È questo che la rende resiliente, elastica e flessibile. E incredibilmente solida quando le onde ci sovrastano”.









“Energia sicura e flussi economici, nelle fondamenta delle città, per provare a convivere insieme ai “terremoti” che possono scuotere la nostra quotidianità.

I giapponesi, millenari nella loro saggezza, hanno imparato a edificare il proprio futuro affidandosi alle proprietà elastiche degli elementi, alla loro capacità di resilienza intrinseca.

Un modello di sicurezza che diventa metafora: la nostra “casa” – esteriore ed interiore – è solida come ce la immaginiamo? Saprà resistere alle avversità che incontreremo lungo il percorso?”.

“Cosa si nasconde nel cuore e nei muscoli di un atleta ai limiti dello sforzo? Come fa un ciclista, un maratoneta, un team di canottieri sul filo di lana o un pugile in balia dell'avversario, ad attingere a una riserva, a tratti inesauribile, di risorse fisiche ed emotive?”

Donne e uomini di tutte le età che si mettono alla prova per sfidare i propri limiti e capire quali siano i traguardi a loro dedicati. È la grande lezione dello sport, metafora delle nostre imprese quotidiane, che giorno per giorno ci regala significati e modelli a cui fare riferimento. Nel prepararsi con impegno e dedizione, nel silenziare quel pensiero che ti invita alla resa, nel fissare il proprio sguardo in direzione del traguardo e non in basso, nella giungla degli ostacoli.

Alla fine di questo nostro viaggio fotografico, nel profondo di noi stessi sappiamo che – soltanto affidandoci al nostro nucleo resiliente, alla forza d'animo che spinge il cuore sempre un passo avanti – faremo ritorno fra le acque calme del porto. Pienamente soddisfatti”.



RESILIENZA GEOPOLITICA

INTERVISTA A GIANNI BARDAZZI, REGIONS COORDINATION SVP MAIRE TECNIMONT: «INTERAGIRE CON IL TERRITORIO E LE COMUNITÀ LOCALI, CREANDO VALORE PER I CLIENTI, È UN PUNTO FONDAMENTALE DELL'IDENTITÀ DI UN GRUPPO MULTINAZIONALE». AL VIA UN PROGETTO, IN PARTNERSHIP CON CASSA DEPOSITI E PRESTITI, PER SUPPORTARE LA CATENA DI FORNITORI ITALIANI.

«Q

uello di Amursky è un esempio concreto di business che favorisce lo sviluppo socio-economico sul territorio. Stiamo parlando di un progetto per costruire il più grande impianto di trattamento gas al mondo,

con una capacità di 42 miliardi di metri cubi di gas naturale/anno. Al confine tra Russia e Cina, Maire Tecnimont ha creato una città nella città: un cantiere che misura 870 ettari, a cui lavorano oltre 28mila persone di 20 nazionalità diverse. Oltre al mediatore culturale – fondamentale per migliorare le condizioni di lavoro e di vita del personale impegnato nel progetto – durante l'emergenza Covid abbiamo affrontato numerose prove di resilienza: compresa quella di reclutare tutti i barbieri del vicino villaggio, chiedendo loro di venire a lavorare in esclusiva per noi...».



Maire Tecnimont

A SOSTEGNO DELLE PMI

Dal racconto di **Gianni Bardazzi**, Vice President Maire Tecnimont per la regione Russia e Caspio (nonché Group Special Initiatives and Regions Coordination SVP),



emergono testimonianze interessanti che restituiscono la dimensione di un impegno progettuale senza precedenti. E che ci fanno capire il livello di sfida affrontata dal management di Maire Tecnimont durante i difficili mesi del lockdown, in un'area completamente circondata dalla tundra siberiana per migliaia di chilometri. Coordinare, nel bel mezzo della quarantena, una task force di oltre 900 ingegneri e tecnici di diverse specializzazioni, attraverso 17 centri operativi distribuiti in 10 fusi orari diversi (da Milano a Mumbai, da Mosca a Ningbo) equivale a una medaglia sul campo nella specialità "resilienza estrema".

Nelle diverse geografie in cui Maire Tecnimont è presente – nonostante le mutevoli difficoltà e al di là degli aspetti progettuali e di business – anche nella complessa interazione con le comunità e le istituzioni locali, la gestione della discontinuità generata dal Covid-19 non è mai venuta meno. Tutto questo discende (oltre che da una preparazione in materia di lavoro agile, già approntata da diversi anni, che ha permesso a Maire Tecnimont di farsi trovare pronta sul tema smart working) anche da quello che Bardazzi definisce il "DNA dell'ascolto". Una caratteristica di grande attualità

per una multinazionale impegnata nel consolidamento della catena di fornitura e nella creazione di valore e di sviluppo sostenibile.

Al centro di questo impegno in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) – e nel rispetto dei principi del Global Compact promosso dalle Nazioni Unite – il Gruppo ha preso molto sul serio la dichiarazione "Making global goals local business" (rendere gli obiettivi globali una questione locale). «Il nostro approccio alla sostenibilità è globale – continua Bardazzi. Interagire con il territorio e le comunità locali, creando valore per tutti gli stakeholder, è un punto fondamentale dell'identità di un gruppo multinazionale. Lo facciamo in India, dove c'è grande sensibilità per i valori culturali e i progetti legati alla sostenibilità. Accade in Russia, un Paese dove l'attenzione a far crescere le realtà locali e a far circolare il know-how è un punto centrale. Si verifica negli Stati Uniti dove, apprezzando la loro cultura del business e i modelli



In ogni contesto, viene progettato un modello cucito addosso in base alle geografie, alle peculiarità ambientali, ai contesti sociali dove operiamo.



operativi, si riesce a lavorare con ottimi ingegneri motivati dallo spirito di team. In Azerbaijan viene data molta importanza anche al sostegno alle università e ai laboratori di ingegneria, con ricadute positive sull'occupazione dei giovani talenti locali. Sempre in Azerbaijan il gruppo Maire Tecnimont lavora in modo proattivo con i fornitori e i subappaltatori locali per valorizzare le competenze locali. Di fatto, in ogni contesto, viene progettato un modello cucito addosso in base alle geografie, alle peculiarità ambientali, ai contesti sociali dove operiamo come general contractor.



42



Una forma di resilienza geopolitica che ci consente di anticipare dinamiche locali, così come di adattarci a leggi, normative, linee guida e nuovi requisiti legati al local content».

L'esigenza per Maire Tecnimont non è dunque solo quella di gestire le possibili ripercussioni sul flusso di progetto o sul budget di commessa: l'obiettivo è sviluppare in parallelo la capacità di creare e lasciare valore in loco, considerando la rilevanza dei progetti, la dimensione degli impianti e lo sviluppo di competenze professionali locali. Entrare a far parte delle dinamiche di un territorio (garantire diretto supporto all'occupazione locale, formare le persone, strutturare la catena dei fornitori, consolidare le relazioni con le istituzioni) spinge ad adottare pratiche di business responsabile, che a loro volta generano un impatto positivo nelle comunità dove operiamo. «In questo scenario di grande complessità, Maire Tecnimont si è attivata per potenziare tutti gli strumenti di supporto finanziario per la salvaguardia della propria catena di fornitura, in particolare quella rappresentata dalle imprese italiane. Nell'ambito del reporting della sostenibilità – continua Bardazzi – abbiamo avviato un percorso più analitico e profondo in grado di leggere il valore generato e distribuito localmente. La valutazione dell'impatto socio-economico è stata sviluppata sulla base di un modello econometrico di "Input-Output", che ha permesso di determinare in modo dettagliato gli effetti economici e lavorativi (diretti, indiretti e indotti) generati dal nostro Gruppo attraverso il supporto della filiera italiana di fornitori».

Sostenere la filiera strategica

Nell'ottica di un ripensamento generale delle modalità di approccio al mercato di fornitura, Maire Tecnimont sta investendo su scala globale per implementare un progetto destinato in prima battuta ai fornitori italiani. I risultati delle analisi e delle stime "In-Country



Premiazione degli studenti della Baku Higher Oil School (Azerbaijan)



Per supportare la catena di fornitori italiani, all'interno dell'approccio In-Country Value è nato il progetto "Maire Tecnimont UP".



Value" (ICV) evidenziano come il Gruppo Maire Tecnimont, nel periodo 2017-2019, abbia contribuito – attraverso la propria catena di fornitura nazionale – a generare un impatto socio-economico positivo e sostanziale sul territorio italiano, sia in termini di valore aggiunto che di occupazione sostenuta. All'interno dell'approccio ICV è nato il progetto "Maire Tecnimont UP", con l'obiettivo di supportare la catena di fornitori italiani con elevato contenuto tecnologico e considerati strategici ("Champions") in un percorso di crescita manageriale e industriale per migliorare le proprie prestazioni ("Growth Programme").

«I risultati del progetto – spiega Bardazzi – ci aiutano a prendere maggiore coscienza di quanto l'impegno strategico e operativo di Maire Tecnimont porti con sé una forte componente di restituzione e condivisione di valore con gli stakeholder. Valorizzare la supply chain del Gruppo, e in particolare la componente italiana, non esclude il confronto con un mercato sempre più competitivo: ai fornitori è richiesta infatti l'ambizione di partecipare insieme a Maire Tecnimont a un cambiamento di paradigma. Se guardiamo all'impatto socio-economico generato da Maire Tecnimont attraverso la catena di fornitura italiana, si evidenzia un valore aggiunto generato di circa 2,2 miliardi di euro nel triennio 2017-2019, con circa 39 mila posti di lavoro sostenuti dalla domanda di Maire Tecnimont nello stesso periodo, a fronte di una spesa complessiva di 2,17 miliardi di euro». In altri termini, significa che mediamente per 1 milione di euro speso verso fornitori italiani, viene generato 1,01 milioni di euro di valore aggiunto per il sistema economico e sostenuti 18 posti di lavoro.



A livello globale, Maire Tecnimont ha lanciato attività strutturate per integrare fattori ambientali, sociali e di governance all'interno della propria catena di fornitura, dalla ricerca dei fornitori al processo di qualifica e alla gestione post-ordine. Questo approccio, che si è rivelato capace di produrre un impatto diretto e positivo per il Gruppo, ha portato alla riduzione delle non conformità di qualità e al miglioramento della performance, anche grazie a maggiori sinergie con gli stakeholder interessati. La sintesi è che Maire Tecnimont opera prevalentemente all'estero, ma si affida molto spesso a fornitori italiani. Questo è particolarmente rilevante anche considerando le geografie in cui il Gruppo opera, le politiche economiche protezionistiche che comprendono l'impiego di manodopera o forniture locali. Nello scenario post Covid-19 – che ha determinato un oggettivo e complessivo slow down nelle attività produttive e commerciali a livello mondiale (con conseguenti ripercussioni sull'intera catena di fornitura di tutti i grandi gruppi industriali) – Maire Tecnimont ha di recente firmato un protocollo di intesa con Cassa Depositi e Prestiti per supportare i propri fornitori strategici anche sotto un profilo finanziario. L'iniziativa rappresenta un supporto concreto alla competitività delle imprese della filiera in Italia e nel mondo. Grazie al sostegno di Cassa

Depositi e Prestiti, la filiera di Maire Tecnimont potrà accedere a strumenti finanziari e agevolazioni al credito, e favorire così una relazione sostenibile e orientata alle esigenze del mercato. «In Italia – ha detto **Pierroberto Folgiero**, AD Maire Tecnimont – abbiamo delle competenze formidabili nel settore della trasformazione delle risorse naturali: oggi con Cassa Depositi e Prestiti facciamo un altro passo decisivo per supportarle all'estero, dotandole di strumenti per rafforzarsi ed adattarsi a quelle geografie dove occorre aumentare la sinergia con le imprese locali, un driver fondamentale di competitività». **Fabrizio Palermo**, AD Cassa Depositi e Prestiti, ha spiegato che «è di fondamentale importanza proseguire il supporto alle filiere strategiche nazionali, che rappresentano una parte rilevante del patrimonio industriale e tecnologico del nostro Paese, nonché una dimostrazione dell'eccellenza del Made in Italy nel mondo, con importanti ricadute sull'economia italiana anche in termini di indotto».

IL MODELLO GREEN DEI DISTRETTI CIRCOLARI



Italia

In un percorso per uscire dall'emergenza Covid-19 e rilanciare l'economia, le strategie che guardano agli obiettivi sostenibili delle Nazioni Unite spostano il focus dall'economia lineare a quella circolare, sulla base di un **sistema ideato per riutilizzare i materiali in successivi cicli produttivi**, riducendo al massimo gli sprechi e l'approvvigionamento di materia prima vergine. «Implementando il riciclo meccanico della plastica, e promuovendo in parallelo quello chimico, diamo forma a un'economia pensata per auto-rigenerarsi – spiega **Fabrizio Di Amato, presidente di Maire Tecnimont**. Si tratta di fatto di una trasformazione esistenziale». Secondo il rapporto “What a Waste 2.0” della Banca Mondiale, ogni anno generiamo circa due miliardi di tonnellate di rifiuti. «Se non mettiamo in campo interventi urgenti – dice Di Amato – entro il 2050, con l'aumento della popolazione globale e l'urbanizzazione, i rifiuti globali aumenteranno del 70 per cento, con una produzione di 3,4 miliardi di tonnellate».

I rifiuti sono il nuovo petrolio, sebbene da decenni il costo per smaltirli sia stato elevato, in termini sia economici che ambientali. Ora con il nuovo progetto dei Distretti Circolari, grazie a sue tecnologie

**«I RIFIUTI SONO IL NUOVO PETROLIO»
SPIEGA FABRIZIO DI AMATO,
PRESIDENTE DI MAIRE TECNIMONT.
«IMPLEMENTANDO IL RICICLO
MECCANICO DELLA PLASTICA
E PROMUOVENDO QUELLO CHIMICO,
DIAMO FORMA A UN'ECONOMIA
PENSATA PER AUTO-RIGENERARSI».
AIUTANDO IN PARALLELO LA
RICONVERSIONE DI SITI INDUSTRIALI
DEL SETTORE PETROLCHIMICO
E SIDERURGICO.**

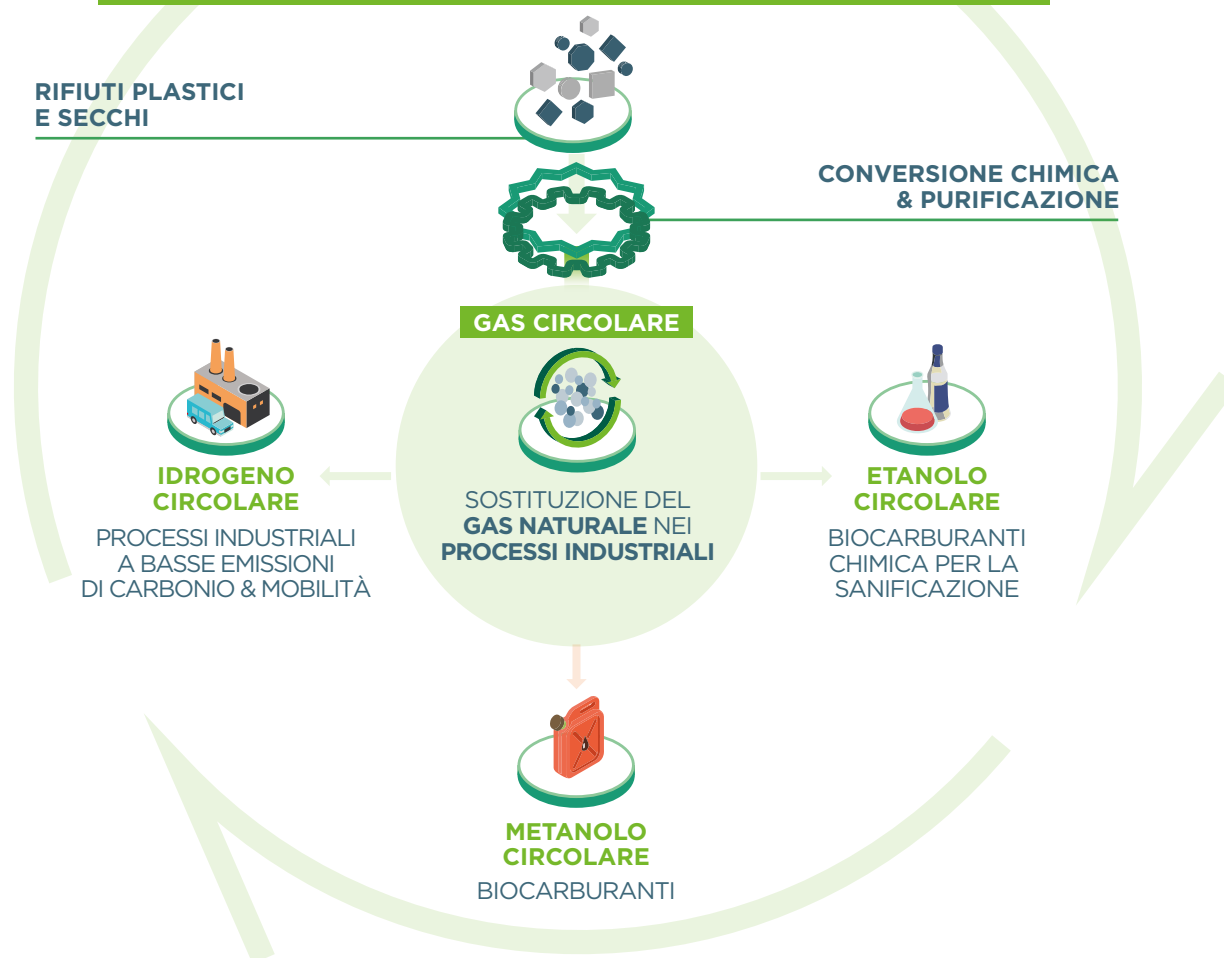


Fabrizio Di Amato, presidente e fondatore Maire Tecnimont

PRODOTTI CHIMICI CIRCOLARI DALLA CONVERSIONE DI PLASMIX E CSS

IL MODELLO DI NEXTCHEM

PER LA DECARBONIZZAZIONE ATTRAVERSO IL RICICLO



proprietarie, NextChem – società del gruppo Maire Tecnimont cresciuta sul concetto di transizione energetica, economia circolare e chimica verde – è in grado di **produrre dai rifiuti nuovi prodotti e materie prime per l'industria, contribuendo alla riduzione delle emissioni**. Spiega Di Amato: «Durante gli Stati Generali dell'Economia nel giugno scorso, convocati dal presidente del Consiglio Giuseppe Conte, abbiamo presentato il modello di Distretto Circolare di NextChem, che rappresenta una soluzione sia per ridurre la quota di smaltimento dei rifiuti e sia per la riconversione green di siti industriali del settore petrolchimico e siderurgico, tradizionalmente basati su fonti e materie prime di origine fossile». Il modello integra tecnologie per un riciclo

meccanico di qualità di rifiuti plastici e per il riciclo chimico di plasmix e CSS mediante un processo di conversione chimica che consente di ottenere un gas di sintesi da cui vengono prodotti composti quali idrogeno, metanolo, etanolo, questi ultimi attualmente completamente importati dall'estero, nel nostro Paese. Inoltre, il distretto può integrare anche tecnologie di produzione di idrogeno verde da elettrolisi da fonti rinnovabili.

«Con i Distretti Circolari – dice il presidente – non solo incrementiamo notevolmente il tasso di riciclo del nostro Paese, ma in parallelo **diminuiamo le emissioni climalteranti, promuoviamo la mobilità sostenibile, creiamo occupazione, crescita professionale e nuove opportunità per il territorio e le imprese dell'indotto**. La soluzione, oltre a rispondere agli obiettivi dei Piani d'azione nazionali e internazionali (UE) sul tema, ribalta il concetto



46

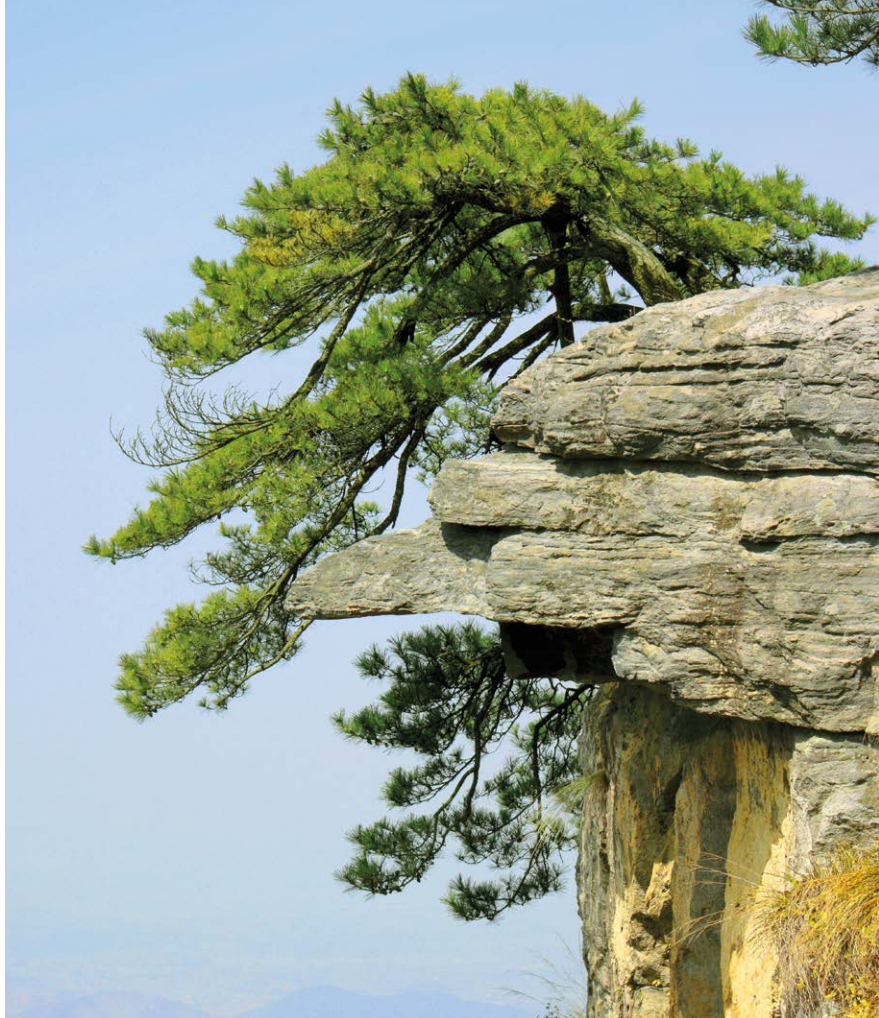


di rifiuti come problema di cui disfarsi, poiché **sostituisce la chimica del carbone e del petrolio con una chimica basata sul recupero di risorse che andrebbero altrimenti disperse**. Una soluzione sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, di cui l'Italia può diventare leader in Europa, vincendo la sfida del cambiamento».

Il modello sviluppato da NextChem

La valorizzazione degli scarti dei consumi, l'estensione del ciclo di vita dei prodotti, l'impiego di materie prime seconde da riciclo, l'uso di energia da fonti rinnovabili, contribuiscono alla definizione di un modello di sviluppo sostenibile per l'ambiente e la crescita economica. Il modello sviluppato da NextChem prevede una piattaforma integrata di tecnologie di chimica verde e, più precisamente, di **riciclo meccanico di qualità (Upcycling) di rifiuti plastici, di riciclo chimico di scarti plastici e rifiuti secchi e di produzione di idrogeno verde da elettrolisi**. La tecnologia proprietaria di Upcycling permette di ottenere una perfetta circolarità, riuscendo a trasformare rifiuti plastici post-consumo in polimeri ad alte prestazioni (e in grado di sostituire la plastica vergine). Mentre il DownCycling – ovvero il riciclo semplice – dà ai rifiuti una forma che ne permette il riutilizzo in prodotti più “poveri”, l'Upcycling restituisce alla plastica recuperata le caratteristiche originali di un materiale vergine, aumentandone il valore ambientale ed economico. Spiega Di Amato: «In Italia abbiamo già implementato questa tecnologia in uno stabilimento industriale in provincia di Brescia. **Gestito da MyReplast Industries (controllata NextChem) l'impianto di Bedizzole è attualmente uno dei più grandi e avanzati d'Europa:** in un anno abbiamo trasformato 40 mila tonnellate di polimeri riciclati, pari al consumo di plastica di un milione di persone. Attività che ha permesso di risparmiare 270 mila barili di petrolio all'anno, circa 8.500 tonnellate di CO₂».

Come detto, il modello di Distretto Circolare si presta particolarmente per la riconversione green di siti industriali tradizionali con processi basati sull'impiego di materie prime derivati da fonti fossili, che verrebbero sostituiti con feedstock derivati da fonti rinnovabili e circolari. «Il contributo alla decarbonizzazione e alla riconversione green di siti industriali brownfield – dice Di Amato – è cominciato insieme a ENI con un progetto per la raffineria di Venezia con l'obiettivo di produrre Circular Hydrogen. Un altro



progetto riguarda la raffineria di Livorno, dove produrremo metanolo sempre con lo stesso processo, mentre a Taranto il modello di Distretto Circolare disegnato per il territorio prevede la parziale sostituzione di feedstock derivanti da fonti fossili, utilizzati attualmente dalle industrie del polo industriale. La produzione del Gas Circolare sarà inserita in un contesto di simbiosi industriale, grazie ad un distretto industriale di eccellenza nel quale insistono le infrastrutture, le facilities e le competenze dell'acciaieria ex-Ilva e della raffineria Eni.

A fine settembre 2020, l'Alleanza per l'Economia Circolare che comprende 17 imprese (tra cui NextChem) ha presentato un **position paper per lo sviluppo di un modello economico circolare**. Secondo l'Alleanza, quella di oggi è un'occasione unica per rilanciare un impegno coordinato e deciso a favore di un nuovo modello di sviluppo. «La crisi Covid-19 – spiegano le aziende – ha rafforzato quanto la crisi climatica faceva presagire e mostrato come i sistemi (naturali, economici e sociali) siano fortemente interconnessi: perseguire un modello economico circolare non rappresenta solamente una scelta obbligata ma è un'opportunità di rilancio della competitività del Paese». La visione dell'Alleanza presuppone uno sviluppo circolare che parta dalla valorizzazione delle eccellenze italiane, e che si concretizzi, da una parte con un sostegno alle imprese per favorire innovazione sostenibile, e dall'altra con un coinvolgimento e supporto alle filiere, per permettere di estendere la vita utile dei prodotti e mantenere il loro valore. «Il networking con le aziende dell'Alleanza per l'Economia circolare – ha concluso Di Amato – ci consente il confronto su queste tematiche in prospettiva più ampia. L'obiettivo è costituire uno stimolo per far crescere questi temi nel mondo economico e nella società civile».

IL RICICLO CHIMICO

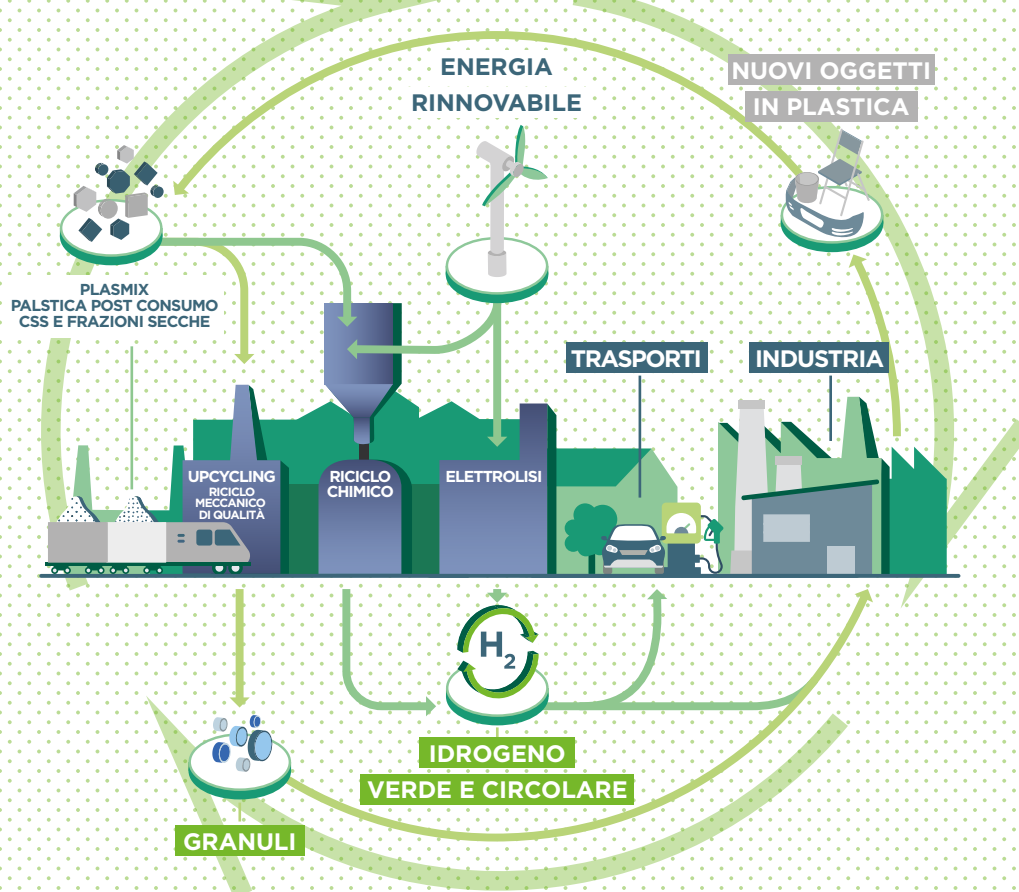
La soluzione tecnologica sviluppata da NextChem, integrando diverse tecnologie consolidate, unisce i due obiettivi dell'economia circolare e della decarbonizzazione. Da un lato prevede la produzione a livello nazionale di prodotti chimici che attualmente vengono importati dall'estero. Dall'altro consente il rilancio green di siti industriali brownfield, con positive conseguenze in termini di indotto e occupazione. Elemento centrale della piattaforma tecnologica è la **conversione chimica dell'idrogeno e del carbonio contenuti nel Plasmix (gli scarti della selezione delle plastiche raccolte in modo differenziato) e nel CSS (Combustibile Solido Secondario costituito da plastiche e altro materiale secco separato dall'organico) in un prodotto chimico pregiato, il gas di sintesi**. Questo gas è ottenuto tramite un processo di ossidazione parziale, seguito da una successiva fase di purificazione, che consente di non produrre inquinanti: per questo può essere considerato un **"Gas Circolare"**, in quanto proviene da materiali post-consumo che vengono in tal modo recuperati.

Il Gas Circolare può essere utilizzato come tale, per le sue qualità riducenti, all'interno di processi produttivi come quello siderurgico, in sostituzione di gas di sintesi prodotto da metano o di derivati del carbone

(come il polverino di carbonio), abbattendo le emissioni climalteranti generate, e con un costo inferiore. Il Gas Circolare può inoltre essere utilizzato come base per la produzione di "idrogeno circolare", o metanolo, o etanolo, o una molteplicità di altri composti chimici fondamentali per l'industria. Questi prodotti chimici di origine "circolare" diminuiscono il fabbisogno di estrazione di fonti fossili, riducendo le importazioni, contribuendo alla decarbonizzazione e al riciclo e fornendo carburanti low carbon al settore dei trasporti, settore che incide in modo cospicuo sulle emissioni globali di CO₂.

Nell'ambito della tecnologia "Waste to Chemicals", in Italia è attualmente in fase di progettazione un impianto di conversione per la produzione di idrogeno circolare per la raffineria Eni di Venezia e uno per la produzione di metanolo circolare per la raffineria Eni di Livorno. È inoltre allo studio un impianto per la produzione di gas di sintesi e di idrogeno circolari presso la raffineria Eni di Taranto.

IL DISTRETTO CIRCOLARE



DALLA RESILIENZA ALL'IMPRENDITORIALITÀ

Parlare di resilienza è stato come un ponte verso gli argomenti del prossimo numero di EVOLVE, che sarà dedicato al senso di imprenditorialità di ciascun collaboratore all'interno di un'impresa. Sotto l'insegna del Motto "**Not just the company, This is your company!**", entreremo nella logica della creazione di valore generata dalla proattività di ciascun elemento della squadra. Verificheremo quanto sia importante il senso imprenditoriale di responsabilità messo al servizio di un'organizzazione: l'imprenditorialità prima ancora che una scelta di vita e un impegno professionale, in Maire Tecnimont è un modo di essere. Come nel caso di progetti complessi, fra cui quello di Amursky, nell'estrema Siberia, un cantiere dove si passa dai 30 gradi estivi ai 50 sottozero delle lunghe notti invernali. È la storia imprenditoriale del nostro fondatore Fabrizio Di Amato a insegnarci che, mettendosi in gioco senza pregiudizi (all'età di 17 anni l'attuale presidente Maire Tecnimont guidava già una piccola azienda e a 19 si metteva in proprio con tre dipendenti), lavorando sodo e abituandosi a guardare lontano, si arriva nel tempo a creare un gruppo solido, al cui interno le competenze eccellenti fanno la differenza.

Diverse le testimonianze che si sono avvicinate nelle pagine di questo numero di EVOLVE. Il tema della resilienza è stato sviscerato sia sotto il profilo personale che come attitudine di gruppo. Nell'intervista a **Alessandro Blasi**, Special Advisor del Direttore Esecutivo AIE, è emerso come il sistema energetico nell'insieme sia rimasto molto resiliente, nonostante l'impatto della pandemia. Di rischio sistemico ha parlato l'AD di Maire Tecnimont **Pierroberto Folgiero**, che ha suggerito una direzione sostenibile per cambiare i valori di riferimento sociali, economici e finanziari. Fondamentale il contributo del presidente del nostro Gruppo, **Fabrizio Di Amato**, che ha spiegato come il progetto dei Distretti Circolari – sviluppato da NextChem – contribuisca alla definizione di un modello di sviluppo sostenibile per l'ambiente e la crescita economica.

Nel prossimo numero di EVOLVE vedremo come la capacità di coinvolgere i propri dipendenti per creare il senso di responsabilità intorno a valori comuni è uno dei pilastri per rinnovare la cultura all'interno di un'organizzazione. Consapevoli di ciò che il professor **Andrea Prencipe**, Rettore della Luiss e Professore Ordinario di Organizzazione

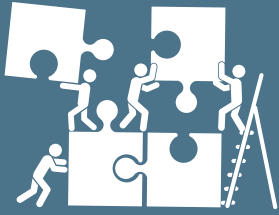


L'imprenditorialità prima ancora che una scelta di vita e un impegno professionale, in Maire Tecnimont è un modo di essere.



e Innovazione, ci aveva detto in un precedente numero di EVOLVE, ovvero che «le organizzazioni e gli esseri umani che le abitano sono caratterizzati da una resilienza intrinseca al cambiamento legata alle pratiche, ai metodi e alla cultura», in Maire Tecnimont il cambiamento viene gestito anche grazie al senso di responsabilità e di leadership presente in ogni singolo team. «I manager devono dare l'esempio verso la loro squadra – sostiene l'AD Folgiero – e iniziare a ragionare con meno semafori e più rotatorie: ognuno deve essere aiutato a esprimere il proprio contributo efficace». Solo costruendo insieme il successo di un Gruppo, si crea quel valore condiviso per **“essere imprenditori, in un network di imprenditori”**. Sarà questo il percorso per sviluppare la resilienza necessaria a fronteggiare i continui cambiamenti in atto nello scenario energetico? L'appuntamento è per EVOLVE numero 7.

RIDE THE TURNAROUND!



The challenge of our Group: impeccably deliver our portfolio through operational and financial discipline.

Master the change, be actively part of it!

TAKE THE CHALLENGE!



Managing uncertainties is the core of our job... As a sailor faces the sea every day.

Let the passion for results drive your actions!

EVERY SINGLE DECISION COUNTS!



Our work-success is the result of a thousand single choices made in the right sequence. There is no time for procrastination.

Your contribution makes a difference!

STEP UP AND MAKE THINGS HAPPEN!



Talk and listen directly to your colleagues. Sending an e-mail could not be a solution. Let's keep our doors open.

Beat the bureaucratic approach!

BE ADAPTIVE!



Fast changes in the market create discontinuities while opening also opportunities to the most responsive players.

Agility is the key!

WE ARE RESILIENT!



Recovering quickly from drastic changes is part of our noble and precious DNA. We live in a tough environment, but adversity made us stronger.

Let's capitalize on lessons learnt!

NOT JUST THE COMPANY, THIS IS YOUR COMPANY!



Building together the success of our Group creates shared value to everyone.

Be entrepreneur in a network of entrepreneurs!

OUR TOMORROW IS NOW!



These are extraordinary times. If we stay focused on our corridor of growth we will be ready to build the next decade of Maire Tecnimont.

The floor is ours!

