

# Infrastrutture, innovazione, energia

**Andrea Sicco**  
il direttore

Questo numero chiude a poche ore dal giuramento del nuovo governo. Sono molte le sfide che attendono l'esecutivo, dalla crisi energetica al problema degli approvvigionamenti delle materie prime, dall'incertezza internazionale legata al conflitto russo-ucraino all'inflazione.

L'ultimo atto del presidente Mario Draghi, anzi direi l'ultimo successo, è stato contribuire con la sua autorevolezza e serietà alla prima, importante intesa del Consiglio europeo sul prezzo del gas. Non basterà, certo, ma è un primo passo. In queste



pagine raccontiamo in modo trasversale e da vari punti di vista i temi dell'energia, dell'innovazione, delle infrastrutture e del loro impatto nell'attività d'impresa. Lo facciamo con un'edizione che viene presentata a Positano in occasione del XXII convegno nazionale

di ANCE giovani. Il presidente Angelica Donati racconta quali sono le sfide, le difficoltà ma anche i successi di un comparto che rappresenta una fetta importante e fondamentale del PIL del nostro Paese, oltre ad essere forse il settore centrale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Sempre da ANCE e precisamente dal Centro studi, viene l'analisi che presentiamo in anteprima, con una seria proiezione delle attese economiche e di sviluppo fino al 2026. E poi l'esperienza di un'azienda virtuosa, la San Colombano Costruzioni, guidata da un giovane intraprendente, che ha saputo dimostrare come innovazione, digitalizzazione e flessibilità di pensiero possano creare lavoro e benefici sociali per un grande indotto.

E ancora: lo sport, inteso come strumento per la diffusione della cultura della sostenibilità e tutela dell'ambiente, con le testimonianze di Daniele Barbone e Alex Bellini, tra i più noti esploratori e divulgatori. Siamo alle porte della COP 27, cui parteciperà anche il nostro editore come delegato italiano. Sarà arrivato il tempo delle prese di coscienza e responsabilità?

*Intervista ad Angelica Donati,  
presidente di ANCE giovani. A pagina 4*



## All'interno

- **Sport sostenibile: primo talk in mezzo al deserto.** . . . . . 2
- **La consulenza filosofica aziendale**  
*di Guido Traversa.* . . . . . 3
- **Edilizia, innovazione e sostenibilità**  
*intervista ad Angelica Donati,  
di Giulia Falzone* . . . . . 4
- **Costruttori #costruttivi.** . . . . . 5
- **Natura e uomo insieme. Così si risolvono le crisi**  
*intervista ad Alex Bellini* . . . . . 6
- **Oltre il greenwashing: il caso San Colombano Costruzioni.** . . . . . 7
- **Glossario.** . . . . . 7

## COP27 alle porte. Opportunità o altra occasione sprecata?

**Daniele Barbone**  
l'editore

“Siamo al trentesimo anniversario dell'adozione della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Nei trent'anni trascorsi, il mondo ha fatto molta strada nella lotta al cambiamento climatico e ai suoi impatti negativi sul nostro pianeta; ora siamo in grado di comprendere meglio la scienza alla base del cambiamento climatico, valutarne meglio gli impatti e sviluppare meglio strumenti per affrontarne cause e conseguenze”.

Sono queste le parole che introducono il programma della COP 27 e i lavori che si svolgeranno dal 6 al 18 novembre 2022 in Egitto, a Sharm el-Sheikh.

I principali protagonisti delle COP sono le delegazioni dei governi dei paesi del mondo, di cui fanno parte politici e loro consulenti. Ci sono poi i rappresen-

ti del segretariato dell'UNFCCC delle Nazioni Unite e vari tipi di osservatori, membri di organizzazioni non governative o inter-governative, oppure di diverse agenzie partecipate dall'ONU; infine, i giornalisti. In totale, a seconda delle edizioni, si contano tra i quindici ed i venticinquemila delegati partecipanti, il che rende la COP la più grande riunione annuale delle Nazioni Unite.



I lavori si svolgono in attività plenarie e tavoli tecnici, ma anche in una serie molto importante di “side event” che offrono un'opportunità informale alle parti e alle organizzazioni di osservatori accreditate di scambiare informazioni ed esperienze su diverse questioni relative agli obiettivi della Convenzione e di dare un concreto punto di vista

sui temi oggetto degli accordi in discussione.

La visione della presidenza egiziana della COP27 sarebbe quella di passare dai negoziati e dalla pianificazione all'attuazione pratica “verso un'azione sul campo piena, tempestiva, inclusiva e su larga scala”.

Ma tale passaggio non è né facile, né scontato, per due ordini di problemi.

Il primo è che già in tempi ordinari ci sono grandi resistenze sulla definizione di strumenti concreti di attuazione dell'accordo di Parigi (ricordiamo il target di contenimento dell'innalzamento medio della temperatura nella “forchetta” tra 1,5°C e 2°C). I paesi che maggiormente hanno gap tecnologici e che sono in alcuni casi anche grandi emettitori di CO2, come Cina e India, chiedono equità di trattamento rispetto alle emissioni cumulate dai paesi occidentali - dato storico di emissione - e supporti economici alla transizione. I paesi

già sviluppati, peraltro, dichiarano la volontà del *phasing out* dai combustibili fossili ma poi non dimostrano passi in avanti misurabili e sostanziali rispetto alla problematica.

Il secondo problema è legato al particolare momento che stiamo vivendo per le note vicende russo-ucraine. La conseguenza più immediata è che la guerra ha determinato una ridefinizione delle priorità nel dibattito pubblico internazionale. Paesi come Gran Bretagna, Norvegia, Paesi bassi e Danimarca hanno incrementato la produzione interna di idrocarburi. Non solo; nuovi investimenti infrastrutturali vengono rilanciati in tutta Europa: dai rigassificatori per gas liquido (GNL), a nuovi gasdotti come l'Eastmed per collegare Grecia e Italia con giacimenti di gas dell'area Israeliana o il gasdotto trans-sahariano per collegare l'Africa occidentale con l'Europa. Invece di cogliere l'occasione determinata dalla crisi del gas come oppor-

unità per una rapida ed efficace transizione energetica, si rilanciano investimenti su fonti che dovrebbero in prospettiva vedere il declino se non una riduzione drastica degli impieghi.

Insomma, i lavori di questa COP corrono il rischio di confermare quanto gli attivisti e gli scienziati per il clima sostengono da tempo, che si faccia un grande *bla bla bla* e che intanto il tempo scorra e le conseguenze siano sempre più difficilmente reversibili.

Come redazione saremo presenti alla COP e cercheremo nelle pieghe di documenti e incontri di scorgere novità e opportunità che pure in questo contesto complicato potranno emergere. Trasferendo poi ai nostri lettori le migliori chiavi di lettura e lavorando, come sempre, con determinazione affinché la sostenibilità sia sempre più praticata, e valorizzando i migliori e più concreti risultati così da renderli replicabili da quante più realtà possibili.

# Sport sostenibile: primo talk in mezzo al deserto



**D**a alcuni anni il mondo dello sport si sta muovendo in direzione della sostenibilità. Un forte impulso è venuto dal programma delle Nazioni Unite avviato nel 2018 in occasione della COP24 di Katowice, in Polonia, denominato "Sports for Climate Action". I firmatari si sono impegnati a raggiungere obiettivi climatici specifici per dimezzare le emissioni entro il 2030 e puntare a raggiungere lo zero netto entro il 2040.

Questi obiettivi e scadenze mirano a posizionare lo sport come un'industria che detta il ritmo dell'azione per il clima.

Anche per questo come ImprontaZero® cerchiamo di invogliare e supportare gli organizzatori di eventi ad agire nel solco della sostenibilità climatica.

Un'occasione in questo senso si è avuta con la ventesima edizione dell'Ultramaratona 100 km del Sahara, svoltasi dall'8 al 14 ottobre scorso nel suggestivo scenario del deserto tunisino.

Quest'anno, infatti, l'ente organizzatore *Zitoway Sport & Adventure*, che da oltre vent'anni si occupa di eventi di ultrarunning e trail, si è posto l'ambizioso obiettivo, in partnership con il team tecnico di BPSEC, di mappare, ridurre e poi compensare totalmente le emissioni climalteranti provenienti dall'organizzazione della gara e causate dall'utilizzo di combustibili fossili *in loco*. In materia di sostenibilità la gara è stata gestita con grande serietà e l'organizzazione ha fatto tutto il possibile per garantire la minima impronta ambientale. Tutta la Ultra è stata organizzata con una prospettiva *plastic free*; per i sistemi di distribuzione viveri è stato bandito il materiale monouso e la raccolta rifiuti è stata promossa e incentivata in tutti i campi basi durante l'intera durata dell'evento.

La gara, a cui ha partecipato anche l'editore del nostro periodico, l'ultramaratoneta Daniele Barbone, è stata anche l'occasione per una piacevole ed irripetibile ini-



ziativa di divulgazione. Sotto il patrocinio di ImprontaZero® e in collaborazione con l'agenzia per il turismo della Tunisia, Daniele ha tenuto una conferenza presso il campo base numero tre, rivolta a tutti gli atleti presenti e dedicata al tema dello sport sostenibile. Mai prima d'ora si era svolto un talk nel bel mezzo del deserto e l'evento ha colto l'attenzione di tutti gli atleti e gli inviati al seguito della gara.

Sia l'iniziativa di compensazione delle emissioni climalteranti, sia quella di divulgazione relativa alla conferenza tenutasi in mezzo al deserto sono state realizzate nell'ambito del progetto "Corsa per il clima", una delle oltre trecento iniziative del Festival dello Sviluppo Sostenibile 2022, promosso dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)

per sensibilizzare cittadini, imprese, associazioni e istituzioni sui tre pilastri della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica).

L'edizione 2022 della 100 km del Sahara ci dimostra come combinare attività sportiva e impegno verso la sostenibilità sia possi-

bile e vada incentivato sempre più. Questa gara può essere un esempio per l'organizzazione di future manifestazioni sportive e per tutti gli enti che sapranno cogliere l'importanza di porre attenzione su tematiche quali cambiamento climatico, siccità e turismo sostenibile.



ImprontaZero® | periodico fondato nel 2022  
distribuzione gratuita,  
previa registrazione su [improntazero.news](http://improntazero.news)  
direttore responsabile: Andrea Sicco  
redazione: Giulia Falzone  
segreteria di redazione: Elisa Cabiale  
illustratrice: Giulia Bertagnolio  
comitato scientifico:  
Daniele Barbone, direttore generale BP SEC  
Daniele Bocchiola, Politecnico di Milano  
Guido Traversa, Università Europea di Roma/Ateneo Pontificio Regina Apostolorum  
BP SEC S.r.l.  
sede legale: via Carroccio, 9 - 20020 Magnago (MI)  
direttore generale: Daniele Barbone  
[www.bpsec.it](http://www.bpsec.it)  
testata giornalistica registrata al tribunale di Busto Arsizio, n. 02/2022  
responsabile del trattamento dei dati (GDPR, regolamento UE 2016/679): BP SEC S.r.l.  
© 2022 Copyright BP SEC S.r.l.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo periodico può essere riprodotta con mezzi grafici, meccanici, elettronici o digitali. Ogni violazione sarà perseguita a norma di legge.  
stampa: DESI Group, via Romentino n. 56, 28069 Trecale (NO)  
direzione e redazione:  
via Carroccio, 9 - 20020 Magnago (MI)  
0331.658922  
[direttore@improntazero.news](mailto:direttore@improntazero.news)  
[redazione@improntazero.news](mailto:redazione@improntazero.news)  
[improntazero.news](mailto:improntazero.news)  
pubblicità:  
BP SEC S.r.l.  
via Carroccio, 9 - 20020 Magnago (MI)  
0331.658922 - [contatti@bpsec.it](mailto:contatti@bpsec.it)  
Questo prodotto è stampato su carta Recyclo gl100 FSC Recycled. BP SEC ha calcolato la carbon footprint derivata dalla produzione di questo periodico e compenserà le emissioni tramite attività di piantumazione per garantirne l'ImprontaZero®.



## Sostenibilità e qualità di vita per il nuovo concetto di abitare

Lops Immobiliare sviluppa e realizza progetti immobiliari con un approccio unico e innovativo, che unisce tecnologia costruttiva, filosofia dell'abitare e qualità di vita, per garantire bassi consumi e sostenibilità ambientale in ogni nostro progetto.

**LOPS**  
IMMOBILIARE

# La consulenza filosofica aziendale

*Una forma pratica per affrontare il rapporto tra etica ed economia*

**Guido Traversa**

Comitato scientifico  
di ImprontaZero®

*Abbiamo chiesto a Guido Traversa, professore associato di filosofia morale all'Università Europea di Roma e professore invitato di storia della filosofia all'Ateneo Pontificio Regina Apostolorum, di illustrarci un progetto di consulenza filosofica relativa alla gestione del disagio e dei conflitti nell'ambito delle dinamiche del lavoro aziendale.*

**S**i tratta di un progetto che intende capire le cause (passato), l'identità essenziale (presente), e le propensioni (futuro possibile), di una determinata situazione "lavorativa" che genera disagio e conflitto nella prospettiva di indicare le possibili strategie per risolvere tale "situazione" e di realizzare un miglioramento delle relazioni umane potenziando gli aspetti etici del rapporto di sé con sé, di sé con gli altri lavoratori, di sé con l'azienda nella sua interezza, di sé con la società. Tutto ciò, tenendo presente che un simile obiettivo organico consente, inoltre, di abbassare i costi



per il personale sostenuti dall'azienda. Questi sono i momenti principali attraverso i quali si verrà sviluppando il progetto di consulenza filosofica. Realizzazione di un "quadro ideale" a cui l'azienda nella sua interezza dovrebbe giungere. Tale "quadro" non deve essere elaborato solo alla luce della situazione di "disagio e conflitto", ma tenendo ben presente tutte le altre dimensioni costitutive dell'azienda. In modo che il lavoro stesso di comprensione e di azione nei confronti della situazione di "difficoltà" non perda di vista sia il contesto generale dato, sia il quadro ideale a cui si dovrebbe poter pervenire.

Realizzazione di uno studio affidato ad uno "storico del lavoro" che ricostruisca sia la storia particolare - relativa all'azienda specifica - che ha portato alla situazione di "disagio e conflitto" (d'ora in poi S.D.e C.), sia una ricognizione su territorio nazionale ed internazionale volta ad individuare tutte le situazioni simili date nella storia al fine di offrirne uno studio comparato volto ad individuare le possibili soluzioni

già tentate nel passato.

Realizzazione di tre tabelle per la raccolta dei dati su cui impostare nel dettaglio la soluzione della S.D. e C.

Prima tabella: raccolta di tutti i dati, offerti dai diversi organi costitutivi dell'azienda, ritenuti, da questi stessi, essenziali per stabilire la fisionomia reale della S.D. e C. A tabella ultimata si procederà a stabilire una gerarchia di valori tra i dati raccolti; questa gerarchia sarà realizzata tenendo presente sia il "quadro ideale", sia la dimensione etica che dovrebbe e dovrà sostenere le relazioni umane nelle dinamiche lavorative.

Seconda tabella: raccolta di tutti i dati, offerti dai diversi organi costitutivi della azienda, ritenuti, da questi stessi, inessenziali per stabilire la fisionomia reale della S.D. e C. A tabella ultimata si metteranno in discussione i criteri di inclusione dei dati, e ciò operando un confronto tra le due tabelle: potrebbe emergere che i criteri di inclusione e di esclusione debbono essere ridiscussi e con essi gli stessi criteri per la gerarchia che li ha ordinati nella prima versione di entrambe le tavole classificatorie. Un simile lavoro di interpretazione della fisionomia della S. D. e C., alla luce del rapporto tra queste due prime tabelle, deve essere fatto tenendo sempre ben presente sia il "quadro ideale" sia le istanze etiche di partenza. A questo punto lo stesso "quadro ideale" potrebbe subire alcune modifiche risultanti da una migliore e più adeguata comprensione della fisionomia della S. D. e C.

Terza tabella: il confronto dei criteri di inclusione-esclusione e di quelli della "gerarchia" costitutivi delle due precedenti tabelle porterà ad individuare e raccogliere altri dati fin qui neppure visti: quelli fin ora non presenti né in quelli essenziali, né in quelli inessenziali. La tabella che raccoglierà tali dati "non visti" sarà il momento cruciale affidato quasi interamente all'équipe di "Consulenza filosofica": si tratta della tabella che raccoglierà tutti quei segni, quei dettagli della S. D. e C. fin ora sfuggiti alla vista e che saranno colti proprio dal confronto tra le due tabelle (quella delle "presenze" e quelle delle "assenze") e dal confronto tra queste e il "quadro ideale" e le "istanze etiche". Questa terza tabella la chiameremo quella delle "propensioni" o degli "schemi latenti" interni alla S. D. e C.: essa consentirà di avere una immagi-



ne nuova e ad un tempo rigorosa della situazione in esame, tale da consentire di delineare strategie per determinare il miglioramento e poi un radicale cambiamento della S. D. e C.

Realizzazione di questionari anonimi da sottoporre ai lavoratori del settore in questione (S. D. e C.) per arricchire e precisare la tabella delle "propensioni". Tali questionari saranno formulati e poi interpretati anche da psicologi e psicoterapeuti, per non tralasciare la dimensione strettamente personale del disagio e del conflitto che ciascun singolo individuo si trova a vivere in un modo specifico e non generico. Tale attenzione al particolare, alle singole persone, già di per sé componente etica fondamentale per l'intero progetto di consulenza filosofica, sarà determinante per accordare il cosiddetto "quadro ideale" alle concrete esigenze dei singoli. Naturalmente tale "accordo" potrà essere realizzato sempre solo in parte: velleitario sarebbe ritenere che le specifiche differenze tra le persone, determinate da così tanti fattori accidentali, potrebbero essere accolte nella concreta dinamica lavorativa di una qualsiasi azienda e dal suo eventuale "quadro ideale". Ma la formulazione e l'interpretazione dei questionari e il loro confronto con la tabella delle "propensioni" potrà realizzare un obiettivo molto importante: quello di individuare diverse sottoclassi del più generale "quadro ideale" e diverse sotto classi dello schema generale che dovrebbe guidare al miglioramento e al cambiamento della S. D. e C.: le "sottoclassi" indicheranno le principali aree problematiche che sono emerse

"dal basso", cioè dai dati raccolti attraverso i questionari. Si potrà essere certi, così facendo, che si verrà incontro alle principali tipologie delle esigenze, dei disagi, dei conflitti, vissuti da ciascun singolo lavoratore. Tali tipologie, costituiranno, pertanto, uno dei momenti centrali per la elaborazione e realizzazione delle strategie per la soluzione definitiva della S. D. e C.

Realizzazione alla luce di tutto il lavoro svolto, non solo del piano dettagliato per la soluzione della S. D. e C., ma anche di una "Carta etica" da assumere quale "codice etico" interno all'azienda per prevenire situazioni simili a quella affrontata che potrebbero presentarsi in futuro in altri settori e con altre caratteristiche.



# Edilizia, innovazione e sostenibilità

*La città del futuro secondo Angelica Donati. Intervista al presidente di ANCE Giovani: bisogna puntare su innovazione e qualità*

**Giulia Falzone**

Redazione

**I**mprenditrice, manager e da dicembre 2021 presidente di ANCE Giovani. Il vostro XXII convegno nazionale arriva in una fase cruciale per il Paese e per il vostro settore. Partiamo da come state affrontando questo momento, tra opportunità legate al PNRR e complessità, dovute all'aumento dei costi energetici e dei materiali.

Il 2022 è iniziato con grandi aspettative e speranze per il futuro che si sono poi infrante,



complice la guerra in Ucraina. Dalla fine del 2020 ci siamo dovuti confrontare con il caro materiali, effetto

fisiologico della ripartenza post pandemia, in gran parte dovuto alla ripresa della domanda cinese. Quest'anno, con lo scoppio del conflitto in Ucraina, l'inflazione all'8,5 per cento e costi energetici più che decuplicati, siamo in una situazione di grande preoccupazione. Il "decreto aiuti" varato nel 2022 è stato un forte segnale di sostegno alle imprese per i lavori in corso; uno sforzo pressoché vanificato, tuttavia, dai rincari successivi. In estate infatti per effetto del caro energia abbiamo registrato un aumento medio dei costi di cantiere del trentacinque per cento. Lo scenario è complicato dall'incertezza sulle misure che verranno adottate alla scadenza del "decreto aiuti". Molte gare del PNRR sono state bandite in ritardo, anche per le difficoltà nell'adeguamento dei prezziari, e c'è un ritardo sulla spesa (come evidenziato anche nel DEF, nel 2022 sono stati spesi solo venti dei trenta miliardi previsti). Oltre all'aumento dei prezzi le imprese del nostro settore, in particolare le PMI, devono fare i conti con problemi di liquidità legati ai bonus fiscali. A riguardo ANCE aveva chiesto da subito che ci fossero regole chiare e che l'accesso al mercato fosse consentito solo a chi è realmente del mestiere, escludendo soggetti improvvisati. Ora occorre salvare le imprese oneste che hanno creduto in questi strumenti e lavorare

insieme su una versione 2.0 di queste misure, ricordando che il settore edile è strategico. Ogni euro speso in costruzione ha una ricaduta di tre volte e mezzo sul territorio e sulle persone. Non è un caso che il cinquanta per cento dei fondi del PNRR passino dall'edilizia e il settanta per cento dei fondi dedicati ad efficientamento energetico e sostenibilità siano collegati al nostro comparto. Se, come Paese, non vogliamo perdere le risorse del PNRR dobbiamo adempiere ai nostri impegni in materia di decarbonizzazione e senza il contributo delle costruzioni non potremo raggiungere gli obiettivi previsti.

**ANCE Giovani riunisce oltre 1800 imprenditori del settore edile tra i 18 e i 40 anni; quale visione avete per il futuro del vostro comparto? Quale ruolo gioca in questa visione la sostenibilità e come si concretizza nelle vostre azioni oggi?**

Riassumo la nostra visione in una parola, che dà anche il titolo al nostro convegno, "costruttivi". Siamo giovani imprenditori, non solo e non tutti figli di imprenditori. Abbiamo già ruoli operativi, molti di noi sono titolari della propria impresa e abbiamo l'onore e l'onore di pensare al futuro che vivremo noi e i nostri figli. Vogliamo contribuire alla costruzione di un mondo che non può esulare da innovazione e sostenibilità. Non riusciamo e non vogliamo immaginare una società che non sia sostenibile, perché viviamo in un ecosistema talmente fragile in cui i segnali dei cambiamenti climatici sono ormai evidenti. Considerato che il costruito e le costruzioni cubano il quaranta per cento delle emissioni di CO2, di cui il ventotto per cento è connesso alla gestione dell'immobile e nel costruito e il dodici per cento riguarda la fase esecutiva, serve pensare in maniera sostenibile e innovativa dal punto zero. Questo si concretizza in rigenerazione urbana, recupero dell'esistente, efficientamento energetico, ma anche razionalizzazione degli spazi perché la società del futuro non sarà uguale a quella di oggi. Servono infrastrutture costruite e gestite secondo logiche sostenibili, investimenti nella manutenzione e nella messa in sicurezza di quelle esistenti. Pensiamo alle

città del futuro, condividiamo una strategia a lungo termine. Parigi, ad esempio, ha un piano al 2050 e anche una simulazione (provocatoria) di come sarebbe la vita a cinquanta gradi.

**In base alla tua esperienza internazionale e anche alla luce dell'esempio che ci hai portato, quali sono gli aspetti che rallentano l'innovazione nel vostro settore e l'evoluzione in chiave sostenibile?**

Il nostro comparto soffre di un bassissimo tasso di innovazione a livello globale, come evidenziato anche da studi internazionali che collocano l'edilizia

un mercato, come quello italiano, frammentato in PMI. Come associazione stiamo da tempo spingendo perché venga premiata la qualità e la situazione sta iniziando a migliorare nelle opere pubbliche, ad esempio, dove la componente prezzo non è più trattata in maniera lineare ma con metodologie in grado di considerare anche la qualità. La spinta all'innovazione, in un mercato a bassa marginalità, non può essere di natura coercitiva, ma deve essere legata a forme di premialità. Vogliamo che le nostre imprese innovino e crescano in chiave sostenibile,



al penultimo posto, meglio solo dell'agricoltura. Perché? Siamo un settore in cui storicamente è il prezzo il criterio principale in base al quale si viene valutati per un lavoro e quando domina la logica del minor prezzo e non della maggior qualità non c'è incentivo a innovare. Con marginalità basse e una visione a breve termine, l'impresa è portata a concentrarsi sulla propria sopravvivenza, tanto più in

virtù di un reale cambiamento di mentalità e strategia, e non solo per l'ennesimo obbligo da assolvere. Per questo è importante che ci sia una comunione di intenti: se a monte la committenza, pubblica o privata, crede nell'innovazione e nella sostenibilità, premierà le imprese che la offrono. Lo Stato deve lavorare con associazioni di categoria, imprese e stazioni appaltanti per far avanzare il

settore in termini di innovazione e sostenibilità. Molti di noi stanno già operando volentieri in questa direzione, con risorse proprie, ma non tutti riescono, per ragioni economiche e formative-culturali. Serve un'azione condivisa a trecentosessanta gradi.

**A proposito di formazione, il settore edile è spesso ancora associato ad antichi stereotipi che lo rendono poco attrattivo per chi si affaccia al mondo del lavoro. Forse manca una reale conoscenza delle opportunità che può offrire, delle competenze e delle nuove figure professionali fondamentali anche per l'evoluzione sostenibile delle costruzioni.**

Il tema della formazione è centrale. Come comparto paghiamo una percezione antiquata del settore, considerato "vecchio e sporco". Capita spesso di sentire genitori che dicono ai figli frasi del tipo "se non studi ti mando a fare il muratore". Al di là del fatto che non c'è nulla di male nel fare il muratore, occorre far conoscere ai più giovani le mille opportunità offerte dall'edilizia. In cantiere operano tante figure diverse: dall'operaio semplice, ai tecnici specializzati, ai progettisti, agli esperti di sostenibilità, gestione della qualità e della sicurezza. La Scuola Edile offre molte possibilità di formazione e il contratto dell'edilizia è uno dei più vantaggiosi, perché stiamo continuando a investire in prevenzione, preparazione e previdenza. Come ANCE Giovani ci stiamo impegnando su tutto il territorio per il rebranding del comparto, con percorsi nelle scuole medie e superiori per presentare il nostro settore sotto una luce diversa, mostrandone l'evoluzione, i ruoli più ricercati e le competenze legate a innovazione e sostenibilità. Forse in questo periodo nessun ragazzo valuta di fare il costruttore, anche perché veniamo da anni di crisi in cui mancava il lavoro; ora il lavoro c'è ma a scarseggiare sono tutte le figure professionali connesse. C'è un gap formativo e un disallineamento tra domanda e offerta che ANCE segnala da tempo e per colmare i quali non basta l'azione della nostra categoria, ma occorre un impulso a livello di programmazione nazionale.

# Costruttori #costruttivi

## Lo studio di ANCE che immagina l'Italia oltre il 2026

Come sarà il nostro Paese dopo il 2026, probabile anno di completamento degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza?

A questo interrogativo intende rispondere ANCE con una ricerca presentata in occasione del XXII convegno nazionale dei giovani costruttori, provando a delineare i fattori che maggiormente influenzeranno edilizia, imprese e pubblica amministrazione. L'obiettivo è individuare azioni e strategie da attuare nel presente per anticipare il cambiamento e cogliere nuove opportunità.

Il PNRR rappresenta infatti un'occasione senza precedenti per le ingenti risorse messe in campo, 222 miliardi di euro, ma soprattutto per gli obiettivi che si intendono raggiungere entro il 2026: recuperare l'impatto della pandemia e rimuovere le debolezze che impediscono lo sviluppo del Paese, favorendo transizione ecologica e digitale. Obiettivi non più rinviabili, resi ancora più urgenti dalla crisi climatica in atto e dalle conseguenze sociali ed economiche della pandemia, ulteriormente aggravate dal conflitto in Ucraina.

Il piano offre l'opportunità di aumentare il potenziale di sviluppo facendo leva sui tre assi strategici indicati dalla Commissione Europea: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale. In questo processo le costruzioni sono chiamate a svolgere un ruolo di primo piano. Circa la metà dei fondi del PNRR (108 miliardi di euro) infatti riguarda investimenti che coinvolgono il settore edile e buona parte delle riforme previste intercetta l'attività edilizia. In particolare, quasi l'80% delle risorse che il Piano europeo destina all'obiettivo della transizione ecologica passa attraverso le costruzioni. Tra questi troviamo, ad esempio, gli investimenti per favorire la mobilità sostenibile: non solo opere ferroviarie che consentiranno il trasferimento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia, con conseguente riduzione delle emissioni, ma anche i progetti per ciclovie, trasporto pubblico locale e sistema portuale. A questi si aggiungono gli interventi per l'efficientamento energetico di immobili pubblici e privati, e per la messa in sicurezza del territorio dal rischio idrogeologico,



nonché quelli destinati a rendere più efficiente la rete idrica italiana. Anche con riferimento all'obiettivo dell'inclusione sociale ANCE evidenzia la rilevanza del settore nella realizzazione di infrastrutture sociali, quali edilizia scolastica, abitare sociale, ospedali e sanità territoriale.

Lo studio di ANCE parte dalle sfide e dagli ostacoli che sul percorso da qui al 2026. Già per il 2023 è previsto un forte rallentamento della crescita economica: secondo le recenti previsioni dell'OCSE il PIL italiano il prossimo anno si attesterà a solo + 0,4%. Il rischio principale è rappresentato dalle tensioni geopolitiche con la Russia, in particolare per le forniture di gas naturale, che stanno amplificando fenomeni già in atto alla fine dello scorso anno, quali aumento esponenziale dei prezzi energetici, dei costi delle materie prime, carenza delle stesse, inflazione, rialzo dei tassi di interesse e ritardi negli approvvigionamenti. Fenomeni che stanno impattando anche sulla realizzazione degli investimenti del PNRR che ha sostanzialmente completato la programmazione e ripartizione dei fondi - l'89% dei fondi destinati al settore è stato ripartito sui territori - e si trova ad affrontare la fase di avvio della realizzazione accumulando già ritardi rispetto alle previsioni per la necessità di adeguare i piani economici delle opere ai nuovi prezzi di mercato.

Gli obiettivi da realizzare con il PNRR sono ambiziosi e per ottenere i fondi non sarà sufficiente spendere le risorse accordate all'Italia entro il termine del 2026, ma occorrerà dimostrare che gli investimenti e le riforme

previste nel Piano abbiano avuto un impatto positivo sulla crescita economica e sull'occupazione del Paese. Secondo le stime, contenute nel PNRR, il Piano porterà un contributo di crescita persistente, il PIL risulterebbe nel 2026 più alto di 3,6 punti percentuali rispetto allo scenario di politiche invariate.

Se questi numeri verranno realizzati, il PNRR ci riconsegnerà un Paese diverso che avrà avviato un processo di innovazione e ammodernamento rendendo il sistema economico più competitivo e quello sociale più inclusivo, riducendo le disuguaglianze. Anche il sistema infrastrutturale sarà più moderno, digitale e sostenibile, in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione e sviluppo sostenibile individuati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

In generale, gli investimenti che coinvolgono il settore delle costruzioni potranno offrire un sostegno concreto allo sviluppo economico del Paese e al benessere della collettività.

Ad esempio, il completamento della linea ad Alta Velocità/Alta Capacità Napoli-Bari consentirà di ridurre i tempi di percorrenza tra le due città di un'ora e mezza (dalle attuali 3 ore e mezza a 2 ore), di aumentare la capacità da 4 a 10 treni/ora sulle sezioni a doppio binario, e di rendere possibile il transito di treni merci più capienti.

Dalla realizzazione degli investimenti per l'efficientamento energetico degli immobili, che comprendono il Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica, l'efficientamento degli edifici giudiziari, il Superbonus 110% e lo sviluppo di sistemi di teleriscaldamento,

è atteso un risparmio pari a 209 Ktep l'anno di energia finale e 718 KtCO2 l'anno a regime, un passo importante verso gli obiettivi europei al 2050 di decarbonizzazione degli edifici.

Passando al tema delle infrastrutture sociali, la realizzazione dei 2.190 interventi previsti per gli asili nido porteranno alla creazione di oltre 260.000 nuovi posti per bambine e bambini da 0 a 6 anni e potranno offrire un sostegno vero all'occupazione femminile ancora lontana dalla media europea contribuendo al raggiungimento del target UE del 33% di copertura nazionale.

Nel 2026 l'Italia sarà sì un Paese rinnovato ma non avrà certamente esaurito tutti i suoi fabbisogni e il lavoro avviato con il PNRR dovrà proseguire per consentire all'Italia di rimanere su un sentiero di crescita sostenibile. Gli anni del PNRR non completano, infatti, la trasformazione del Paese ma ci si augura che possano imprimere la spinta necessaria per continuare il processo di innovazione.

Si potrà contare su un cospicuo ammontare di risorse pubbliche, tra fondi ordinari di bilancio e fondi europei della programmazione 2021-2027, su un apparato amministrativo rafforzato e più efficiente e sulle riforme di contesto previste dal PNRR, dalla PA alla giustizia, dalla concorrenza al codice degli appalti, dalla rigenerazione urbana alle riforme in materia ambientale.

Non è quindi prematuro cominciare a definire un quadro di insieme delle azioni da intraprendere, dopo il 2026, partendo dalla consapevolezza che il PNRR affronterà solo in parte i profondi cambiamenti in atto.

Cambiamento climatico, "inverno demografico", crescenti disuguaglianze e trasformazioni tecnologiche sono i principali fattori che dovranno guidare le scelte di politica economica nei prossimi decenni e il settore delle costruzioni avrà un ruolo chiave perché direttamente coinvolto in ambiti in grado di generare un forte impatto economico, sociale e ambientale.

Le infrastrutture, in tale quadro, rivestono un ruolo cruciale per favorire una crescita sostenibile, affrontare le sfide imposte dal cambiamento climatico e raggiungere gli obiettivi definiti a livello globale ed europeo. A tal fine è necessario programmare, progettare e realizzare le infrastrutture in modo da massimizzare il loro impatto positivo sulla sostenibilità, non solo ambientale, ma anche sociale ed economica, secondo un approccio integrato e su un orizzonte di lungo periodo che prosegua la strada avviata con il PNRR. Anche la rigenerazione urbana rappresenta uno strumento importante per conseguire gli obiettivi imposti dalla transizione energetica e rispondere ai cambiamenti sociali e demografici. Intervenire sul patrimonio esistente significa migliorare la qualità e la sicurezza del costruito, e quindi la vita dei cittadini, ma anche ridurre le emissioni climateranti fino ad arrivare all'autonomia energetica dell'immobile.

Nel quadro delineato è centrale il ruolo dell'impresa, chiamata a utilizzare in modo efficiente i fattori produttivi e aggiornare la propria organizzazione anche alla luce dei requisiti ESG, e della pubblica amministrazione, che dovrà proseguire il percorso di potenziamento e ammodernamento che il PNRR sta avviando.

# Natura e uomo insieme. Così si risolvono le crisi

*Agli imprenditori: massimizzare l'impatto positivo su persone e ambiente*

**A**lex Bellini, esploratore e divulgatore. Il tuo messaggio parte dall'assunto che "le crisi potrebbero essere alleviate con un'azione semplice: riconnettere l'essere umano alla natura". Aiutaci a capirlo meglio. Nella tua vita da esploratore e in quella di tutti i giorni.

Per mestiere viaggio, lo faccio da oltre vent'anni. In particolar modo, a partire dal 2019 navigo sui dieci fiumi più inquinati di plastica al mondo, dalla Cina, al Pakistan, all'Egitto. Ovunque ho trovato degrado, ambienti contaminati e impoveriti delle loro risorse naturali. Ciò che è peggio, a mio modo di vedere, è riscontrare che l'uomo ha esiliato la natura dalla propria coscienza. "Qualcuno se ne prenderà cura" è il sentimento generale. Riconnettere l'essere umano alla natura vuol dire innanzitutto riconoscere il ruolo centrale che ricopre nella nostra vita. Hans Imler sosteneva che la natura stabilisce con noi un nesso di reciprocità insuperabile e invalicabile, dal momento che "tutto ciò che noi consumiamo lo produce la natura, e tutto ciò che noi produciamo consuma la natura". Purtroppo, nella stragrande maggioranza dei casi, il nostro unico rapporto con la natura è di tipo utilitaristico e la consideriamo solo come il luogo in cui possiamo approvvigionarci, gratuitamente o al massimo a buon mercato, delle materie prime necessarie alla produzione, senza però darle il tempo di rigenerarsi.

Parte essenziale del risveglio culturale necessario ad intraprendere un percorso di sviluppo davvero sostenibile è il passaggio a un pensiero sistemico, un modo di riflettere di ordine superiore. Pen-

sare in modo sistemico richiede cambiamenti nella nostra percezione, come dei movimenti orizzontali verso pensieri più evoluti. Dall'idea di parti a quella di tutto, dal focus sugli oggetti a quello sulle relazioni, dalla conoscenza appresa alla conoscenza compresa, tra cui corre la stessa distanza che divide l'aver dall'essere; che distingue cioè quell'aver inteso come acquisizione di cose o nozioni destinate all'immobilità del loro senso, da quell'essere consapevole.

**Hai attraversato gli ambienti più ostili del nostro pianeta. Desert, ghiacciai, oceani e sempre con la sola forza dell'uomo. A piedi, remando, sciando. Portiamo tutto questo a livello di quotidianità. L'uomo moderno ha perso queste sue capacità innate, oppure ha la possibilità di riscoprirle e viverle nel suo quotidiano?**

Esplorare è parte della natura umana. Per tutte le diverse forme che assume in diversi periodi storici, per tutti i motivi degni e indegni che si nascondono dietro di essa, l'esplorazione sembra essere una compulsione umana, persino un'ossessione; è un elemento caratterizzante di un'identità distintamente umana, e quel che è certo è che non si fermerà mai a nessuna frontiera, terrestre o extraterrestre.

**La sostenibilità è un tema dal quale non si può più prescindere. Ce lo chiede il pianeta, piagato dai segni dell'uomo, e ce lo impongono le future generazioni che hanno il diritto di godere di un mondo vivibile. Quanto credi tutto questo sia chiaro ai decisori pubblici e privati?**

L'essere umano moderno vive ancora con un cervello che per il



novanta per cento si è sviluppato nel Pleistocene, epoca geologica risalente a circa 200.000 anni fa. All'epoca le sfide che incombevano sulla vita dei nostri antenati erano molto diverse dalle nostre: era necessario pensare alla sopravvivenza del clan giorno dopo giorno, inverno dopo inverno, il futuro era la continuazione del passato e la pianificazione a lungo termine, immagino, era fuori discussione. L'ambiente in cui viviamo oggi ha subito una grande trasformazione in un periodo, geologicamente parlando, molto limitato. Le sfide oggi, complesse e ambigue, richiedono lungimiranza e parsimonia, il futuro è la continuazione del passato, ma poiché siamo ancora guidati da "sistemi operativi" dell'età della pietra facciamo estremamente fatica a sintonizzarci con i nostri sé futuri. La maggior parte di noi è guidata dal bias del presente, cioè la tendenza a preferire la gratificazione immediata a una gratificazione più grande nel futuro e ciò può contribuire a un'ampia

gamma di problemi ambientali, che vanno dallo sfruttamento eccessivo degli oceani e delle foreste, al mancato investimento in nuove tecnologie per affrontare il cambiamento climatico, all'adozione di modelli economici senza domandarci di quale economia la natura abbia bisogno per continuare, anche in futuro, a farci dono delle stesse risorse. La tendenza a dare maggior peso al presente e scontare i bisogni futuri non è tipica solo della società civile, anche i decisori pubblici e privati ne sono colpiti, soprattutto perché sono valutati per la loro capacità di portare risultati nel breve periodo. Il futuro, in qualche modo, non ci appartiene.

**Sei chiamato dalle aziende a raccontare le tue esperienze. Il tuo punto di vista è di grande serietà sulla sostenibilità. Sei un esempio e non ti puoi permettere di avvicinare il tuo nome a chi invece fa greenwashing. Credi che il mondo dell'impresa sia pronto a fare sul serio? Solo le aziende grandi?**

**O la sostenibilità è per tutti?**

Inevitabilmente, quando un argomento diventa così centrale nei dibattiti pubblici - non solo per la comunicazione e il marketing, ma anche per la capacità di continuare a erogare prodotti o servizi in futuro - c'è chi interpreta questa trasformazione con serietà e c'è chi, incapace di cogliere le opportunità, si fa spaventare dal cambiamento e continua a fare ciò che ha sempre fatto fingendo di farlo un po' meglio. La sostenibilità è decisamente una caratteristica che accomuna tutte le aziende, indipendentemente dalle dimensioni. La prima e imprescindibile forma di sostenibilità è quella economica; non può esistere azienda se non è economicamente sostenibile. Oggi però questo non basta, il mercato chiede trasparenza, i consumatori sempre più responsabili chiedono prodotti realizzati da imprese etiche che sanno interpretare il loro ruolo in ottica di benessere collettivo.

**Un messaggio agli imprenditori che leggono il nostro periodico. Da dove partire per un'autentica riconversione ecologia delle loro attività?**

Cinquant'anni fa Milton Friedman presentò al mondo la sua dottrina divenuta poi universale in base alla quale le imprese devono concentrarsi su un unico obiettivo: massimizzare il valore creato per i loro azionisti. Oggi siamo nel pieno di una crisi insostenibile perché questo sistema economico di riferimento ha dimostrato di non essere adatto a sostenere la vita sulla terra poiché viola sistematicamente i principi fondamentali da cui dipendono gli equilibri sociali e ambientali. Oggi bisogna trovare con urgenza dei nuovi modelli di riferimento che sappiano coniugare gli interessi degli azionisti con quello di tutti gli altri portatori di interesse. Tutte le aziende, grandi e piccole, possono cominciare a misurare il proprio impatto sociale e le proprie performance ambientali con lo stesso rigore con cui misurano l'impatto economico. Le difficoltà e le paure sono molte. Svegliarsi la mattina e pensare non solo a generare profitto, ma anche massimizzare l'impatto positivo su persone e ambiente è una sfida al quadrato. Ma è l'unica possibile.



San Colombano Costruzioni ha da tempo intrapreso un serio e innovativo percorso in direzione della sostenibilità e dell'economia circolare. Il presidente **Edoardo Vernazza**, anche vice presidente nazionale di ANCE Giovani, ce ne racconta le principali tappe.

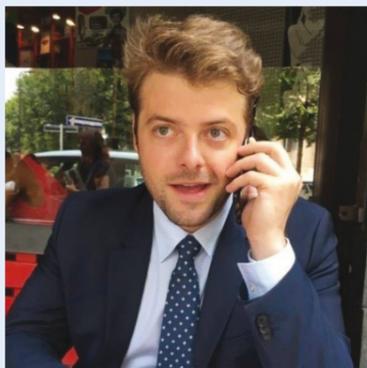
“Abbiamo lavorato a innovativi progetti sul riuso di materiali e detriti di cava, attraverso quello che è stato denominato *Metodo San Colombano – scarto zero*. La società opera oggi in tre settori: costruzioni generali, estrazione di materiale lapideo nelle cave di Carrara e Minucciano, logistica portuale con il terminal MDC del porto di Carrara.

L'idea del progetto *Scarto zero* nasce nel 2016, quando San Colombano operava nel solo settore delle costruzioni e aveva da poco rilevato le partecipazioni di una cava di marmo a Carrara. Da subito si è presentato un problema da risolvere, quello dei detriti: la coltivazione di una cava ornamentale produce mediamente il sessanta per cento di materiali di scarto, che rimangono in cava e si accumulano nel corso degli anni. Ci siamo posti il problema di come rimuovere quella grande quantità di materiale inutilizzato in poco tempo, per svuotare le cave e permettere un migliore svolgimento del lavoro; la grande sfida è stata dunque quella di creare un nuovo mercato, che permettesse di reimpiegare materiale non utilizzato.

Il primo progetto che ha costituito la svolta è stato quello per la realizzazione della piattaforma multifunzionale di Vado Ligure, con una superficie di circa duecentoundici mila metri quadrati. Insieme a Grandi Lavori Fincosit abbiamo vinto l'appalto e i nostri detriti sono stati impiegati per l'ultimo terzo del riempimento. Una sfida importante: abbiamo fornito ottocentomila tonnellate di materiale lapideo in soli dieci mesi, tra settembre 2018 e giugno 2019, ma è stato presto chiaro che i vantaggi dell'avvicinamento dei due settori, lapideo e costruzioni, erano estremamente rilevanti, con vantaggi per tutti. Il Comune di Carrara ha percepito l'extraggettito dalla tassa sui marmi e il progetto ha portato alla creazione di nuove filiere e opportunità di mercato. A livello ambientale si è verificata un'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, mentre

## Oltre il greenwashing: il caso San Colombano Costruzioni

### L'innovazione dei processi crea valore, efficienza e sostenibilità



da un punto di vista sociale si è registrato aumento dell'occupazione e creazione di posti di lavoro.

San Colombano ha scelto di sviluppare un sistema hardware e software centralizzato e accessibile da remoto per la tracciabilità del materiale dalla cava al porto, integrato al sistema di pesatura di Miseglia. Attraverso un innovativo sistema di documenti di trasporto univoci abbiamo eliminato una delle procedure di peso al porto, risparmiando circa dieci ore a giornata e decongestionando il traffico dalle code di camion.

Informatizzando tutto il processo abbiamo creato vantaggi ambientali, sociali e ottenuto una totale trasparenza nei processi, sottoscritta anche da un protocollo con la Prefettura di Savona.

Terminata la piattaforma a Vado Ligure, nel 2019 la San Colombano, in collaborazione con Ambiente, ha redatto il Report di Circolarità, strumento in grado di misurare il grado di allineamento alla norma BS 8001 relativa all'economia circolare. Sono quindi stati analizzati gli interessi delle parti coinvolte, dalle comunità ai fornitori, dall'autorità di sistema del Mar Ligure Occidentale alle principali società committenti; è poi stata fatta un'analisi di materialità basata sui tre pilastri della



sostenibilità, ambientale, sociale ed economica, e si è giunti alla conclusione che per evitare il blocco dell'intero processo gli aspetti sociali erano i più rilevanti. Tra questi, di particolare importanza risultavano la riduzione dei disagi alla collettività, la legalità e tracciabilità, la digitalizzazione dei servizi, il dialogo con gli enti. A livello ambientale era ovviamente di primaria importanza l'elemento dell'economia circolare, ottenuto grazie all'utilizzo di un detrito al posto di un materiale prodotto appositamente. Al termine del processo di analisi il grado di adeguamento alla norma BS 8001 è stato calcolato essere dell'ottantacinque per cento, un risultato estremamente positivo. Infine, nel luglio 2019

l'ente di certificazione Bureau Veritas ha redatto una Dichiarazione di Assurance, confermando la veridicità del Report di Circolarità.

Il nostro progetto relativo alla piattaforma polifunzionale ha vinto l'INERTIA Award al RemTech Expo, sempre nel 2019, per il contributo dato nell'ambito dell'economia circolare.

Ancora non sapevo che eravamo solo agli inizi: San Colombano ha vinto, ancora in partnership con Grandi Lavori Fincosit, la gara per la realizzazione della diga foranea a Vado Ligure, per cui si è impegnata a fornire un milione di tonnellate di materiale lapideo, progetto poi differito a causa della pandemia. A inizio 2020, dopo aver vinto la gara d'appalto,

abbiamo rilevato il trentacinque per cento del terminal MDC del porto di Marina di Carrara, facendo il primo passo nel settore della logistica portuale.

Durante i mesi di lockdown, mentre i lavori per la diga foranea erano bloccati, la San Colombano si è dotata di un sistema di gestione per l'economia circolare secondo la norma Afnor XP X30-901, che analizza la gestione dell'economia circolare integrata nel quadro del Sistema di Gestione ambiente, sicurezza e qualità. Abbiamo inserito, oltre al progetto principale *Scarto zero*, altri due progetti che riguardavano l'abbattimento di gas nocivi per l'ambiente, realizzati in collaborazione con Save the Planet. Il primo, denominato *Cantiere green*, prevedeva la compensazione indiretta di CO2 prodotta in cantiere attraverso l'adesione al certificato G0 e l'impegno a utilizzare prevalentemente energia prodotta da fonti rinnovabili. Il secondo, *Amazzonia respiro del mondo*, prevedeva la piantumazione di nuovi alberi in Amazzonia generando nel bilancio ambientale della San Colombano un credito di carbonio, un bilancio positivo tra emissioni e intervento per abatterne gli effetti.

Nel maggio del 2020, dunque, con l'ente certificatore Bureau Veritas, la San Colombano è diventata la prima azienda in Europa ad aver ottenuto la certificazione Afnor XP X30-901.

Infine, a febbraio 2021, abbiamo vinto la gara per la realizzazione della nuova calata per la cantieristica navale all'interno del porto petroli a Genova. Il materiale previsto per il riempimento era questa volta di due milioni di tonnellate e a novembre è partita la prima nave, con forniture ancora in corso.

Questo nuovo, grande risultato è la riprova che, guardando un processo standard in modo diverso e innovativo, unendo componenti informatica, rendicontazione, asseverazione e certificazioni, è possibile giungere a risultati straordinari. La nostra esperienza testimonia che un processo, se gestito bene, può essere replicato con successo.

La sostenibilità ha un suo prezzo e il cliente di oggi dev'essere disposto a pagarlo, per non vedersi addebitare, tra dieci anni, il costo ancora maggiore della *non sostenibilità*”.

(in collaborazione con Elisa Cabiale, redazione)



### Cambiamento climatico:

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite utilizza “mutamento climatico” solo per riferirsi ai cambiamenti climatici prodotti dall'uomo, e quello di “variabilità climatica” per quelli generati da cause naturali. In alcuni casi, per riferirsi ai mutamenti climatici di origine antropica si utilizza l'espressione “mutamenti climatici antropogenici”. Secondo il Glossario Dinamico ISPRA-CATAP, invece, per “cam-

biamenti climatici” si intende qualsiasi cambiamento di clima attribuito direttamente o indirettamente ad attività umane, il quale altera la composizione dell'atmosfera mondiale e si aggiunge alla variabilità naturale del clima osservata in periodi di tempo comparabili. I cambiamenti possono essere registrati su due scale: spaziale, con cambiamenti a livello regionale, continentale e globale; e temporale, per i cambiamenti nell'arco di determinate fasce temporali.

Non perderti i prossimi numeri di ImprontaZero! Registrati su [improntazero.news](https://improntazero.news)

Conoscere la sostenibilità è facile e gratuito



# BP SEC

Safety Environment Consultancy

*Servizi avanzati per la **sostenibilità**, l'**ambiente** e la **sicurezza***

BP SEC S.r.l.  
via Carroccio, 9  
20020 Magnago (MI)

[www.bpsec.it](http://www.bpsec.it)  
[www.improntazero.it](http://www.improntazero.it)  
0331.658922

[contatti@bpsec.it](mailto:contatti@bpsec.it)  
 [facebook.com/bpsec.it](https://facebook.com/bpsec.it)

