MONICA ZORNETTA

Per la cattiva qualità dell'a-ria nelle sue aree urbane, negli anni l'Italia è stata sottoposta a diverse procedure di infrazione da parte della Commissione Europea, alcune delle quali sono ancora pendenti. Ma se per diminuire in maniera importante la quantità di inquinanti nell'atmosfera il nostro Paese continua a fare poco, sul fronte del cosiddetto "indoor pollution", l'inquinamento degli ambienti chiusi (che riguarda, tra gli altri, le scuole, gli ospedali, gli uffici e, naturalmente, le case) sembrerebbe essere un po' più attivo. Quello indoor è, infatti, ancor più subdolo dell'inquinamento nell'atmosfera perché "nasce" nei materiali con cui gli edifici sono costruiti, negli impianti di riscaldamento e di condizionamento, nelle pitture, nei solventi e nelle vernici utilizzate, nei prodotti per la pulizia e la disinfezione quotidiana. Inoltre è più "pesante", se si considera che il livello di inquisidera che il livello di fabbrica nanti all'interno dei fabbricati è spesso molto più alto di quello registrato all'esterno, in genere dalle 2 alle 5 volte, ma può arrivare ad essere 100 volte tanto, come ha rilevato uno studio americano dell'Environmental Protection Agency

Quando un'architettura è contaminata e "sta male" anche le persone che la occupano possono risentirne: per questo è importante che la salubica e la sostenibilità dell'edificio partano dal progetto e che trovino poi piena realizzazione nella fase costruttiva del cantiere. «È nel cantiere che si decide tutto: se è di qualità, an-che l'edificio lo sarà, e per lun-go tempo, se non lo è, pro-durrà effetti negativi sulla vita delle persone che lo abitano», spiega Francesca Galati Bolognesi, ingegnere e architetto savonese specializzata in certifi-cazione Leed AP, fondatrice e Ceo di FGB Studio - Future Green Building, società con sede principale a Londra e filia-li in tutto il mondo (Italia compresa), e della londinese Zmyrna Holding. «Se l'edificio è costruito male e si "infetta", anche coloro che lo occupano si ammaleranno: penso all'a-sma, alle allergie, al mal di te-sta e alla di ficioltà di concentrazione, ai dolori articolari, alle vertigini e addirittura al cancro. Le persone devono avere la sicurezza che i luoghi che uti-lizzano sono sani e di qualità; che i materiali con cui quel luogo, poniamo caso un condominio, è stato costruito, non siano contaminati e non pre sentino muffe, che lo stoccaggio e il riciclo siano avvenuti in maniera corretta; che la ventilazione sia sufficiente e che i climatizzatori siano puliti e perfettamente funzionanti. Oggi l'aria è uno dei temi più importanti del dibattito mondiale e lo abbiamo capito tutti durante la pandemía», continua la professionista di costruzioni green, per la quale gli edifici del futuro dovranno essere progettati pensando anche alla possibile diffusione di nuovi virus respiratori e alla prevenzione delle infezioni conosciute.

«La maggior parte delle attività del cantiere sono poco visibili agli occhi delle persone ma hanno un altissimo impatto sulla qualità della loro esistenza, sull'ambiente e anche sull'economia. In un cantiere sostenibile la scelta dei materiali con componenti di riciclato, per esempio, deve essere accompagnata dalle certificazioni circa il loro processo

L'inquinamento al chiuso si contrasta già in cantiere

di creazione e di distruzione o riciclo; l'utilizzo di adesivi, di sigillanti, pitture, isolanti, di un certo tipo di pavimentazione e di sotto-pavimentazione, del legno composito, deve considerare il loro periodo di emissione di polveri, di gas, di composti organici volatili; i modi in cui vengono collocati i filtri, in cui si agisce sul sistema di raccolta dell'acqua piovana, in cui vengono stoccati i materiali, deve essere sempre in relazione con l'ecosistema. La sostenibilità di

cui tutti parliamo ogni giorno, e che per me significa l'equilibrio tra il pianeta, le persone e il profitto, deve essere, insomma, un modello che applichiamo fin dalla fase costruttiva poiché ciò che si fa in un cantiere preclude, o viceversa, garantisce la vivibilità degli spazi per i decenni futuri». Galati Bolognesi ha di recente deciso di dotare i propri clienti di un sistema per monitorare l'aria di casa o dell'ufficio, in autonomia e in tempo reale, e scoprire così se il tipo di pro-

dotto utilizzato per la pulizia sprigiona vapori chimici tossici (e in quale quantità) o se il sistema di aria condizionata emette sostanze nocive nell'ambiente esterno ed è in grado, all'interno, di ripulire le concentrazioni di anidride carbonica, di composti organici volatili eccetera. Dopo aver lavorato a lungo negli Stati Uniti e in molti Paesi europei, oggi la professionista ligure collabora a livello internazionale con multinazionali della moda, del lusso, dello sport. «Con

ciò che faccio, punto a rendere consapevoli le persone e le istituzioni sul fatto che le modalità con cui si progettano e si costruiscono gli edifici hanno ripercussioni importanti sulla qualità della vita, e le aiuto ad imparare a riconoscere ciò che è veramente sostenibile da ciò che non lo è – conclude Galati Bolognesi –. Purtroppo è proprio la mancanza di conoscenza a creare le difficoltà maggiori e a far loro pagare il prezzo più alto».

© RIPRODUZIONE RISERVAT



I buoni effetti collaterali della mobilità verde: muoversi in bici spinge l'economia italiana

Andrea **Garnero**

alla mountain bike degli anni Novanta alle nuove eBike da città per essere sempre più ecologici. Cambiano costumi e mode ma non la passione per le due ruote che in Italia hanno un mercato sempre più esigente e raffinato. E che continua a crescere sulla spinta della ricerca di forme di mobilità più sostenibili ed ecologiche.

La produzione e la vendita di biciclette Made in Italy vive una straordinaria ripresa. Dopo una fase di contrazione, che ha caratterizzato l'industria tra fine degli anni Novanta fino al 2017, causa delocalizzazione delle filiere e calo della domanda interna, dal 2018 a oggi la produzione segna +20% grazie soprattutto al fenomeno della bicicletta elettrica, le cui vendite sono trainate dalle nuove politiche di mobilità sostenibile e dallo sprint ecologico degli stessi abitanti, cittadini e turisti. È quanto emerge dall'ultimo Market Watch di Banca Ifis che ha fotografato l'intero ecosistema della bicicletta: una filiera che conta circa 2.900 imprese per 17 mila addetti e produce ricavi per 9 miliardi di euro annui. La buona notizia, stando all'analisi, è che nel biennio 2021-2022 un'industria su due prevede un aumento dei ricavi e solo il 10% stima una contrazione. Un segnale di un comparto che cresce sull'onda dell'innovazione e dell'impronta sostenibile: nel 2020 sono state prodotte oltre 3 milioni di bici, il 20% in più rispetto al 2018

Le aziende del comparto (produzione biciclette, componenti, distributori, commercianti e noleggiatori) risiedono soprattutto nel Nord Italia: 22% in Lombardia, 19% in Veneto, 14% in Piemonte, 10% in Emilia-Romagna. Si tratta d'imprese proiettate sui mercati esteri: circa il 42% del fatturato (633 milioni di euro) va oltre confine. Ben il 48% delle aziende che portano al-

l'estero componenti e prodotti Made in Italy hanno sede nel Nordest. Il 52% delle vendite sono destinate all'Europa. Le importazioni, soprattutto di componentistica, hanno un forte peso: oltre la metà dei produttori e grossisti importano materiale dall'estero. E la Cina è il primo fornitore.

Per quanto riguarda l'innovazione, digitale, sostenibilità e ricerca sono ai primi posti nei piani d'investimento. La "vera" rivoluzione è stata, infatti, la bicicletta elettrica: negli ultimi cinque anni si sono quintuplicate le vendite di eBike, passando da poco più di 50 mila pezzi annui ai 280 mila del 2020, il 14% del totale venduto. L'80% dei distributori prospetta un aumento anche nel biennio 2021-2022. Il 90% dei produttori è sicuro che l'eBike sarà una rivoluzione duratura della mobilità per la crescente attenzione alla sostenibilità, gli incentivi all'acquisto e all'innovazione che porta modelli sempre più leggeri e performanti.

La bicicletta sta vivendo una fase di rinascita ma con la pandemia questa voglia sembra essere esplosa. Desiderio di stare all'aria aperta, necessità di una mobilità alternativa che assicuri distanziamento sociale e soprattutto bonus mobilità hanno contribuito a far schizzare le vendite. Nel 2020 sono state vendute nel nostro Paese oltre 2 milioni di biciclette tra prodotti made in Italy e d'importazione (+17% rispetto al 2019 e +26% rispetto al 2018) di cui 1,73 milioni di bici tradizionali (+14%) e 280 mila eBike (+44%). Circa il 50% in media della produzione e delle vendite italiane è riservata al ciclismo sportivo amatoriale dove si contano 10,7 milioni di appassionati (circa il 21% dell'intera popolazione), di cui 4 milioni di praticanti sportivi amatoriali e di cicloturismo che si concentrano in Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I rifiuti della Liguria "biodigeriti" diventano compost e biometano

DANILO POGGIO

ttantamila tonnellate di rifiuti organici all'anno verranno trattate in un solo impianto in provincia di Savona per diventare biometano e compost di alta qualità. Con 16,6 milioni di euro di investimento e dopo due anni di cantiere, il biodigestore di Cairo Montenotte, già operativo dal 2016 e acquisito da Iren nel luglio del 2019, è stato ampliato per arrivare al raddoppio della capacità di trattamento, rafforzando la sua fondamentale funzione strategica per tutta la Liguria e arrivando a "coprire" i rifiuti prodotti da oltre 600 mila persone. L'impianto rappresenta un funzionale esempio di economia circolare e di virtuosa gestione dei rifiuti, con la raccolta differenziata, il riciclaggio e la valorizzazione delle risorse. Con i recenti lavori, sono state installate anche nuove tecnologie che consentono, attraverso il telecontrollo, una puntuale gestione a distanza, garanzia di sicurezza e di tempestività di intervento in caso di necessità.

tervento in caso di necessità. All'inaugurazione, nei giorni scorsi, erano presenti il presidente della Regione Liguria Giovanni Toti, il sindaco di Cairo Montenotte Paolo Lambertini e, per il Gruppo Iren, il presidente Renato Boero, l'Amministratore Delegato Gianni Vittorio Armani e l'Ad di Iren Ambiente Eugenio Bertolini. «L'importante investimento che Iren ha destinato all'ampliamento e ammodernamento di questo impianto -- ha commentato Armani - è la testimonianza concreta di quanto sostenibilità ed economia circolare siano elementi fondanti della mission aziendale. Attraverso la nostra Business Unit Ambiente gestiamo 70 impianti di trattamento, recupero e stoccaggio di rifiuti e intendiamo rafforzare ulteriormente la nostra leadership». L'ampliato e rinnovato biodigestore è in grado di ricevere la metà della frazione organica raccolta nella città metropolitana di Genova, la quasi totalità di quella raccolta nei comuni del Savonese, una parte di quanto raccolto anche in provincia di Imperia e, in alcuni periodi, persino una parte dell'organica de la Saggia III rando camplasso della parte dell'organica de la Saggia III rando camplasso de la Canada dell'organica de la Saggia III rando camplasso de la Canada dell'organica dell'organica della città metroparte dell'organico da La Spezia. Il grande complesso da 26 mila metri quadri ospita tutte le fasi del lavoro, dal ricevimento del rifiuto organico e il pretrattamento fina-lizzato alla separazione dei materiali al trattamento anaerobico, l'estrazione del biometano, la disidratazione, fino ad arrivare all'avvio in biocelle della frazione organica digerita per la realizzazione del compost. Nello specifico, l'impianto è in grado di trattare 60.000 tonnellate all'anno di frazione organica dei rifiuti (Forsu) rispetto alle precedenti 30.000 e 20.000 tonellate all'anno di verde (ovvero sfalci e potature) rispetto alle precedenti 15.000. Con il processo di digestione anaerobica, il trattamento di Forsu permetterà all'impianto ligure di produrre annualmente 6 milioni di metri cubi di biometano da immettere nella rete Snam. Il materiale organico, tramite un processo di digestione aerobica, verrà invece trasformato in compost di alta qualita (circa 10.000 tonnellate, un quantitativo utile a fertilizzare circa 500 ettari di terreno), distribuito poi a diverse aziende agricole tra Liguria e Piemonte.

À capo dell'impianto c'è la biologa Fiorenza Demicheli, che insieme alla sua giovanissima "vice", Lorenza Bulla, guida una squadra di otto uomini. «Il biodigestore – spiega – assomiglia a un grande stomaco: prima c'è il pre-trattamento che è una sorta di masticazione e poi c'è la digestione da parte dei batteri. Trattiamo solo organico che proviene da raccolta urbana, sostanzialmente ciò che avanziamo nel piatto. Dai nostri sprechi recuperiamo tutto, produciamo riscaldamento, gas per cucinare, compost. È un circuito chiuso, completamente naturale (non aggiungiamo alcuna sostanza chimica) e nulla viene sprecato: persino il liquido che si produce viene riutilizzato, inserendolo all'inizio del processo». In questo modo, il biodigestore diventa motore di un ciclo virtuoso: «Le tecnologie – osserva Demicheli – si stanno evolvendo molto velocemente ed è sempre più possibile utilizzare al meglio gli scarti. È questo l'obiettivo per tutti, per arrivare a sfruttare meno le risorse naturali disponibili ma limitate». «Il biodisgestore di Cairo Montenotte - conclude il presidente di Îren Renato Boero - costituisce un ulteriore importante tassello della crescita impiantistica del nostro gruppo e dimostra come l'innovazione e la tecnologia possano produrre eccellenti risultati sia in termini industriali che ambientali, garantendo servizi di qualità ai territori e positive ricadute sull'ambiente e sulla economia delle aree in cui operiamo».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'allarme del simposio di Alcantara a Venezia: più del 30% delle risorse europee nei prossimi 7 anni saranno investite a favore della sostenibilità, ma senza un chiaro quadro regolatorio il greenwashing può vanificare gli forzi dei programmi della Next Generation EU

«L'ecologismo di facciata, un nemico pericoloso»

Maria Luisa Corno

I tema del *greenwashing* non è certo nuovo, ma oggi è diventato un problema emergente in vista della transizione ecologica, come è emerso nel sesto Simposio Internazionale dedicato alla Sostenibilità organizzato a Venezia da Alcantara, in collaborazione con la Venice International University e la Social Impact Agenda per l'Italia. Responsabili politici, scienziati, accademici e imprenditori hanno individuato nell'ecologismo di facciata un nemico reale, che non solo inganna il consumatore con false affermazioni e alimenta una concorrenza sleale, ma influenza in modo distorto investimenti e incentivi fiscali.

Lo ha rimarcato Andrea Boragno, ceo di Alcantara: «È molto importante che oggi, qui, accanto ai rappresentanti del mondo economico siano seduti quelli delle istituzioni, legislatori, rappresentanti dei media, per condividere idee e pensieri, nella consapevolezza della gravità del fenomeno greenwashing e dell'urgenza che la transizione verde richiede».

Zione verde fichiede». Se si considera che l'Europa emtterà la maggior parte dei *green bond* e che più del 30% delle risorse europee nei prossimi 7 anni saranno destinate a investimenti a sostegno della sostenibilità, in assenza di un chiaro quadro regolatorio, di sanzioni per chi fornisce informazioni false, di agenzie indipendenti di auditing, il rischio che gli sforzi dei programmi della Next Generation EU siano vanificati è più che concreto.

Come ha sottolineato il Ministro delle Infrastrutture e delle Mobilità sostenibili, Enrico Giovannini, «consapevole del pericolo che fenomeni come il *greenwashing* rappresentano, soprattutto nel mondo finanziario, l'Europa è in prima linea a livello

internazionale per definire l'adozione di indicatori comuni su quanto fatto, e sulla trasparenza di aziende e istituzioni».

trasparenza di aziende e istituzioni». La sostenibilità ha infatti un forte impatto anche sugli investimenti sempre più rivolti agli asset ESG (ambientale, sociale, governance). Purtroppo oggi solo il 10% delle aziende è davvero trasparente (dati Signal Climate Analytics/Reuters) e un'indagine effettuata dalla Commissione europea ha riscontrato su siti web un 42% di affermazioni dubbie o false.

A questo proposito Giovanna Melandri, Presidente della Sia, ha spiegato che «chi da decenni lavora sulla transizione ecologica e sociale oggi deve affrontare un nuovo nemico: il rischio che la compliance riferita agli ESG divenga per alcune aziende esclusivamente uno strumento di marketing». E quando l'investitore avverte che "green" è diventato parte del business, si rompe la fiducia tra le parti con conse-

guenze imprevedibili.

Trasparenza dell'informazione e necessità di definire standard tecnici e di certificazione condivisi, oltre a normative efficaci, sono quindi un obiettivo irrinunciabile. Ronald Cohen, Global Steering Group for Impact Investment, propone una rivoluzione, come quella introdotta da Roosevelt nel 1933 sui principi di contabilità: un sistema per poter tradurre in numeri confrontabili tutti i dati riferiti ai parametri di sostenibilità, trasparenza e integrità.

Una buona notizia in questo senso è che entro metà del 2022 la Commissione europea proporrà una nuova direttiva, e un'ulteriore aggiornamento entro la metà del 2023, con nuove linee guida per comunicare i dati cosiddetti "non finanziari" secondo nuovi standard, allargando la platea delle società coinvolte e introducendo un sistema di auditing.

Ig. © RIPRODUZIONE RISERVAT