

L'EVENTO
A SAN SEBASTIANO

L'anidride carbonica potrà diventare una risorsa

Nel '50 la prima rilevazione di CO2. Oggi si studia un prototipo per produrre metanolo attraverso una fotosintesi artificiale che risolverà il problema

MANTOVA L'anidride carbonica è la moneta di scambio nei nostri tempi. Da questo assunto ha preso il via l'incontro che ha visto protagonista **Nicola Armaroli**, chimico e ricercatore presso il Cnr, insieme a **Davide Michielin** a Palazzo San Sebastiano.

«I primi scienziati che sospettavano che la CO2 potesse essere un problema per l'effetto serra risalgono alla seconda metà dell'Ottocento», ha spiegato Armaroli, «alla fine degli anni Cinquanta alle Hawaii si inizia a misurare la concentrazione di CO2. Un ventennio dopo alcuni ricercatori di aziende petrolifere hanno iniziato a lanciare l'allarme». Nel 1977 **Jimmy Carter** è stato il presidente degli Stati Uniti che, per primo, ha intuito la possibilità di una crisi energetica. Non a caso è proprio a lui che Armaroli dedica la frase di presentazione del suo libro, «Emergenza energia. Non abbiamo più tempo» uscito lo scorso anno per edizioni Dedalo. «Le emissioni di CO2 sono uniformi in tutto il globo, il danno climatico non è localizzato dove si fa, quindi la responsabilità è globale», ha affermato ancora Armaroli, «le emissioni che i paesi più ricchi hanno emesso, i 420 ppm, sono ancora lì. La Cina oggi è diventata la fabbrica del mondo grazie alle delocalizzazioni che tanti altri paesi hanno fatto, per questo in un mondo globalizzato è difficile individuare delle responsabilità che storicamente parlando sono di tutti». Da ricordare che la concentrazione di anidride carbonica ha superato le 420 parti per milione, per la prima volta nella storia, all'inizio dello scorso mese di aprile, secondo un'osservazione effettuata dall'Osservatorio di Mauna Loa alle Hawaii.

Armaroli si è sempre contraddistinto, oltre che per la ricerca, anche per l'impegno nel campo della divulgazione scientifica e della sensibilizzazione ambientale, tanto che il suo lavoro gli è valso il Premio Galileo nel 2009. Un anno prima, con Vincenzo Balzani, ha pubblicato la pri-

ma edizione del saggio «Energia per l'astronave Terra» che ha poi avuto altre due riedizioni (2011 e 2017).

Per il chimico una cosa è certa: l'umanità non può più permettersi di immettere CO2 nell'atmosfera. C'è chi sta pensando di sottrarla all'atmosfera anche se per Armaroli si tratta di un progetto «miracoloso», molto ambizioso

oltre che particolarmente difficile da mettere in pratica. Altra soluzione ipotizzabile è quella di metterla nel sottosuolo. «Sono molto scettico anche nei confronti di questa seconda soluzione. Servirebbero dei CO2dotti per trasportare il tutto dallo stabilimento al terreno identificato», ha sottolineato il chimico.

E allora cosa fare? «L'ani-

drice carbonica da problema può diventare risorsa ossia molecole utili, anche se si tratta di un processo difficile. Stiamo lavorando a un progetto europeo che nel 2024 dovrebbe arrivare a realizzare un prototipo che produca metanolo attraverso una fotosintesi artificiale per cercare di risolvere il problema. Il primo che ha avuto questa intuizione è stato

un chimico triestino che aveva una cattedra a Bologna e aveva presentato l'idea in una conferenza negli Stati Uniti nel 1912. Oggi stiamo andando in quella direzione. La transizione energetica va fatta entro il 2030 e poi per il 2050. Io prevedo che nel 2030-40 potremmo avere la fotosintesi sintetica».

Tiziana Pikler



Nicola Armaroli (foto Turina)

NON SOLO INCONTRI

La Provincia ancora al fianco del FestLet e dei più piccoli

MANTOVA Continua il sostegno della Provincia di Mantova al Festival della Letteratura. E proprio durante la kermesse la Casa del Mantegna, sede espositiva dell'ente, si conferma come luogo d'elezione per gli eventi dedicati ai più piccoli.

Palazzo di Bagno ha, infatti, destinato un contributo di 40mila euro a favore dell'Associazione Mantova Festival Internazionali per la realizzazione delle edizioni 2021 e 2022 di Festival della Letteratura e concederà l'utilizzo della Casa del Mantegna per l'allestimento della sezione libraria dedicata alla letteratura dell'infanzia e degli eventi laboratoriali, reading e attività interattive dedicati al pubblico dei giovanissimi.

Un sostegno, quello della Provincia, alla manifestazione iniziata nell'ormai lontano nel 1996 supportando in un'ottica di una sempre migliore qualità delle proposte letterarie capaci di coinvolgere il mondo giovanile aggregandolo in varie forme di volontariato culturale: il tutto creando un modello organizzativo che ha ispirato la nascita di tanti altri festival culturali di rilievo nazionale.

La realizzazione della sezione della letteratura dell'infanzia di Festival della Letteratura a Casa del Mantegna consente inoltre di valorizzare la particolare struttura architettonica e di evidenziare il carattere multifunzionale del prestigioso edificio.

L'edizione 2021 di Festival della Letteratura trasforma Casa del Mantegna in uno spazio di esperienze e di gioco che realizza, attraverso un processo continuo d'interazione con i libri, con le parole, con i racconti di suoni e con le immagini, una modalità innovativa di promuovere la letteratura per l'infanzia e, nel contempo, di mostrare ad un pubblico nuovo la particolarità architettonica della dimora mantegnesca.

BERNHARD SCHLINK

Perché scrivo? Perché le persone amano leggere per vivere altre vite?

MANTOVA Uno scrittore che si è mosso alternativamente tra il tempo breve del racconto e quello più lungo del romanzo. È **Bernhard Schlink**, uno dei maggiori autori tedeschi contemporanei, che ha raccontato a Palazzo San Sebastiano il suo «I colori dell'addio» (ed. Neri Pozza) con la giornalista e traduttrice letteraria **Marilia Piccone**, uscito proprio nella giornata di ieri. Una raccolta di racconti, questa volta, che parla della pienezza della vita. «Quando inizio a scrivere non ho un'idea precisa su quale sarà la lunghezza del testo, sono le storie che cercano me, quando le vedo arrivare, ci gioco un po' e poi le lavoro», ha spiegato lo scrittore, «in questo caso solo dopo aver scritto due o tre racconti mi sono reso conto che avevano tutti

in comune il commiato non dalla vita ma nella vita. Questo commiato può assumere forme e colori differenti: può essere doloroso, liberatorio o dare inizio a qualcosa d'altro. Da qui il titolo della raccolta».

Per Schlink, che è stato giudice presso la Corte Costituzionale della Renania Settentrionale-Vestfalia, «la scrittura è un momento di fuga. Se scrivo mi sento alienato da tutto il resto, vivo nelle storie e nei personaggi che racconto. Perché scrivo? Perché le persone amano leggere per vivere altre vite».

Proprio in quanto uomo di legge, nei suoi libri si trovano spesso riflessioni sulla giustizia. «Sono nato in un ambiente di protestanti e mia mamma era teologa. Quindi la morale, il giusto e lo sbagliato hanno rivestito

sempre un ruolo importante nella mia vita. Nel diritto la cosa più importante è la giustizia come valore e non come tecnica», ha detto Schlink.

Il pensiero va poi agli anni delle due Germanie. «La Germania dell'Est è stata solo il fallimento di un'utopia socialista che voleva dare libertà e invece non ha fatto altro che sottrarla agli individui», ha dichiarato Schlink. Per le donne, però, quegli anni sono state per l'autore un periodo di pre-emanipolazione.

Un altro libro dello scrittore tedesco, «Il lettore» è diventato un film di **Stephen Daldry** con **Kate Winslet** che per quella interpretazione ha vinto l'Oscar come miglior attrice protagonista. (t.p.)



Bernhard Schlink