

il personaggio

Pellegrini racconta l'elettrone che ha cambiato le nostre vite

Lo scienziato originario di Marlia ha dedicato un libro a questa particella
Il volume (Codice Edizioni) con prefazione di Massimo Sideri uscirà il 24 marzo



Vittorio Pellegrini, direttore dell'azienda Bedimensional

Nicola Nucci

MARLIA. Per chi mastica poco di scienza parlare di elettrone può spaventare, un qualcosa di oscuro e misterioso. Ma questa particella elementare è stata protagonista di tante scoperte quotidiane e nell'uso quotidiano è presente in tanti elettrodomestici e apparecchi elettronici. All'elettrone il professor Vittorio Pellegrini, scienziato originario di Marlia e direttore dell'azienda Bedimensional, fondata nel 2016, con 25 dipendenti, spin-off dell'Istituto di tecnologia di Geno-

va, ha dedicato un libro. Ne "Il lampo dell'elettrone" ripercorre le scoperte e la storia di una particella fondamentale che ha cambiato la nostra vita.

«Una pallina che da quando è stata lanciata nel campo da gioco della scienza, poco più di cento anni fa, ha rivoluzionato le nostre vite creando tecnologie e modificando il nostro modo di interpretare la realtà – racconta lo scienziato capannorese – un libro che è un po' un saggio accademico ma per lo più è un romanzo pop che mi ha permesso di capire quanto siano affascinanti

la scienza e i suoi protagonisti e quanto è bello rappresentarla. Tanti anni di lavoro condensati in questo libro grazie a Codice Edizioni che ha creduto in questo progetto. L'autorevole Massimo Sideri che mi ha onorato scrivendo la prefazione».

Il libro, in uscita il 24 marzo ma già disponibile in prevendita, nasce da articoli di divulgazione scientifica iniziati a scrivere più di dieci anni fa.

«Poi, rileggendoli, ho notato che tutti ruotavano intorno alle proprietà dell'elettrone – dice Pellegrini – Da qui l'idea

di una storia di persone e di scoperte tecnologiche legate all'elettrone a partire dalla sua scoperta a fine Ottocento fino ai giorni nostri. Storie di scoperte, dalla superconduttività nei materiali al grafene, dai raggi X al transistor. Un volo nella storia della scienza e della tecnologia degli ultimi cento anni. Ma è anche un libro che vuole raccontare cosa è la scienza. Tutti pensano che sia una disciplina ferrea con regole granitiche, ma la definisco come un gioco, con regole precise ma dove vince chi osa».

Pellegrini è uno dei massimi esperti di grafene, il materiale del futuro. Pellegrini era balzato all'attenzione nazionale nel 2014 per avere messo a punto il prototipo della batteria di grafene con un'efficienza superiore a quelle al litio.

«Una vera e propria transizione ecologica che permetterà di affrancarci dal petrolio. La mia azienda insieme al colosso tedesco Varta ha dimostrato che la combinazione di grafene e silicio nelle batterie iono litio le rende più efficienti di oltre il 30 per cento».

Ma il grafene può aiutare a combattere anche la pandemia del virus. «Il grafene è un materiale antibatterico e può essere usato per creare dei filtri antivirali – dice l'esperto – La sua caratteristica maglia ad atomi di carbonio può essere utilizzata per intrappolare strutture molecolari molto piccole come le particelle virali. All'interno del progetto europeo Graphene Flagship è stato creato un gruppo di ricerca per sviluppare tecnologie anti Covid basate sull'utilizzo del grafene. Per esempio è già stato sviluppato un sensore in grado di rivelare le particelle virali anche quando la loro concentrazione è bassissima. Il vantaggio di questi sensori è anche quello che sono flessibili e biodegradabili e possono essere stampati direttamente sulla pelle».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

lotta all'inciviltà



Volontari in azione per ripulire l'ambiente dai rifiuti abbandonati

CAPANNORI. I volontari di Legambiente continuano da settimane la loro opera di pulizia e di salvaguardia del territorio; si prendono cura dei terreni abbandonati, dei fossi lungo le strade di grande traffico, dei luoghi nascosti e frequentati soltanto da cittadini incivili che vi scaricano la loro spazzatura, senza coscienza. Un fenomeno grave, quello dell'abbandono dei rifiuti, comune a più territori.

«Legambiente – spiega una nota – sta cercando di lottare contro questa indifferenza che inquina i suoli, i corsi d'acqua e tutti gli ecosistemi che si trova a toccare. Le sentinelle di Legambiente – a piccoli gruppi, con guanti e mascherine, nel rispetto delle norme di sicurezza – stanno, dall'inizio del 2021, raccogliendo rifiuti di ogni genere, materiali che potrebbero essere smaltiti correttamente nella raccolta differenziata, ma anche rifiuti speciali che vanno segnalati in quanto pericolosi per uomo e ambiente».

A oggi, con una media di due uscite settimanali, il "Sabato per l'ambiente" con la pulizia dei canali di Marlia, e grazie all'azione congiunta di Legambiente Valdera, Wwf e Consorzio di Bonifica Nord per la cura delle Oasi, i volontari della Piana hanno collezio-

nato più di trecento ore di pulizie, regalando alla comunità un corrispettivo di spazzamentodi oltre 7.500 euro, e rimuovendo svariati quintali di rifiuti.

«Il nostro sogno è che non ci sia più bisogno di un'attività così intensata pulizia – spiega la presidente di Legambiente Capannori, Maria Cristina Nanni – Per questo il nostro primo obiettivo è sempre stato e continua a essere l'educazione e la sensibilizzazione ambientale. Ma, a fronte delle tante segnalazioni che ci arrivano dai cittadini, ci siamo trovati a dover istituire un vero e proprio gruppo operativo che presidi il territorio e intervenga in modo capillare dove c'è più bisogno».

«A Capannori – sottolinea Legambiente – la raccolta differenziata dei rifiuti è ormai da anni ben strutturata; è efficientissimo il servizio Acchiapparifiuti per la segnalazione di abbandoni circoscritti (via WhatsApp: 3486001346), e sono in corso ulteriori migliorie comunicative e di servizi grazie anche all'azione del gestore Ascit».

«I risultati – conclude l'associazione – si iniziano a vedere e un ambiente ripulito e salubre è la più bella gratificazione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

l'iniziativa

Giovani di "10, 100, 1000 grani" schierati al fianco di Libera

CAPANNORI. Il gruppo di giovani del progetto "10, 100, 1000 grani" che coltiva il terreno di proprietà comunale situato in via Nuova a Guamo con l'utilizzo di semi di grano antico "Senatore Cappelli" ha consegnato al vicesindaco Matteo Francesconi, alla presenza della consigliera comunale di zona Claudia Berti, un barattolo di Libera che i ragazzi vendono sul territorio capannorese per sostene-

re gli amici siciliani dell'associazione che lottano contro la mafia ed una lettera. Lettera in cui, oltre a sottolineare la loro collaborazione con Libera, rinnovano l'impegno a promuovere principi di solidarietà e legalità anche nel territorio capannorese.

Il progetto "10, 100, 1000 grani" è nato grazie a un patto di collaborazione tra il Comune e la parrocchia di San Michele Arcangelo di Guamo. I se-

mi sono stati donati ai ragazzi che hanno partecipato ad un campo di lavoro del progetto "La buona terra" organizzato dal presidio Libera di Castel Voltorno sui terreni confiscati alla mafia. A occuparsi della semina e della coltivazione sono un gruppo di giovani che fanno parte dell'unità pastorale di Guamo, Badia, Coselli, Guamo e Vorno, supportati anche da alcuni anziani della comunità.



Il vicesindaco riceve la passata di pomodoro prodotta da Libera

«Il lavoro di questi ragazzi ci parla di un impegno a promuovere principi come la solidarietà e la legalità – afferma la consigliera comunale Berti –. Questo si sviluppa all'interno di una comunità attenta e partecipe, che accompagna questo loro percorso. Ringrazio i nostri giovani perché ci stanno ricordando l'importanza di apprezzare la ricchezza e la bellezza dei "semi di vita comunitaria" che dobbiamo cercare e coltivare insieme, specialmente nel particolare periodo che stiamo attraversando. Per questo trovo significativo che il Comune abbia partecipato al bando "100mila orti in Toscana" per la riqualificazione del complesso degli orti urbani di Capannori».

© RIPRODUZIONE RISERVATA