

CLIMA. Il progetto Eurac ha coinvolto in Trentino i licei scientifici Da Vinci e Galilei, con i ragazzi affiancati da ricercatori professionisti

Cent'anni di storia meteorologica ora in digitale grazie agli studenti

ILARIA PUCCINI

TRENTO. Oltre cent'anni di storia e quattromila pagine di dati meteorologici cartacei digitalizzati e resi accessibili a tutti.

Sono i risultati conseguiti da 350 studenti e studentesse di dieci scuole superiori, tra cui il liceo Galilei e il liceo Da Vinci di Trento, che nel corso dell'ultimo anno scolastico hanno partecipato al progetto Cli-DaRe@School, promosso dal centro di ricerca altoatesino Eurac Research.

Nel corso del lavoro, ogni istituto è stata seguito da un membro del gruppo di ricerca interdisciplinare, che ha affiancato i ragazzi per tutta la durata del progetto. A seguire il lavoro del liceo scientifico Leonardo Da Vinci la fisica di Eurac Research Alice Crespi, mentre il liceo scientifico Galileo Galilei ha potuto contare sull'idrologo Giacomo Bertoldi, sempre di Eurac.

Il progetto è stato promosso dall'Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia. Hanno collaborato ricercatori e ricercatrici dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, dell'Università di Trento, del Politecnico di Milano, dell'Istituto di scienze

dell'atmosfera e del clima CNR ISAC, di Eurac Research e della Società Meteorologica Italiana - Nimbus.

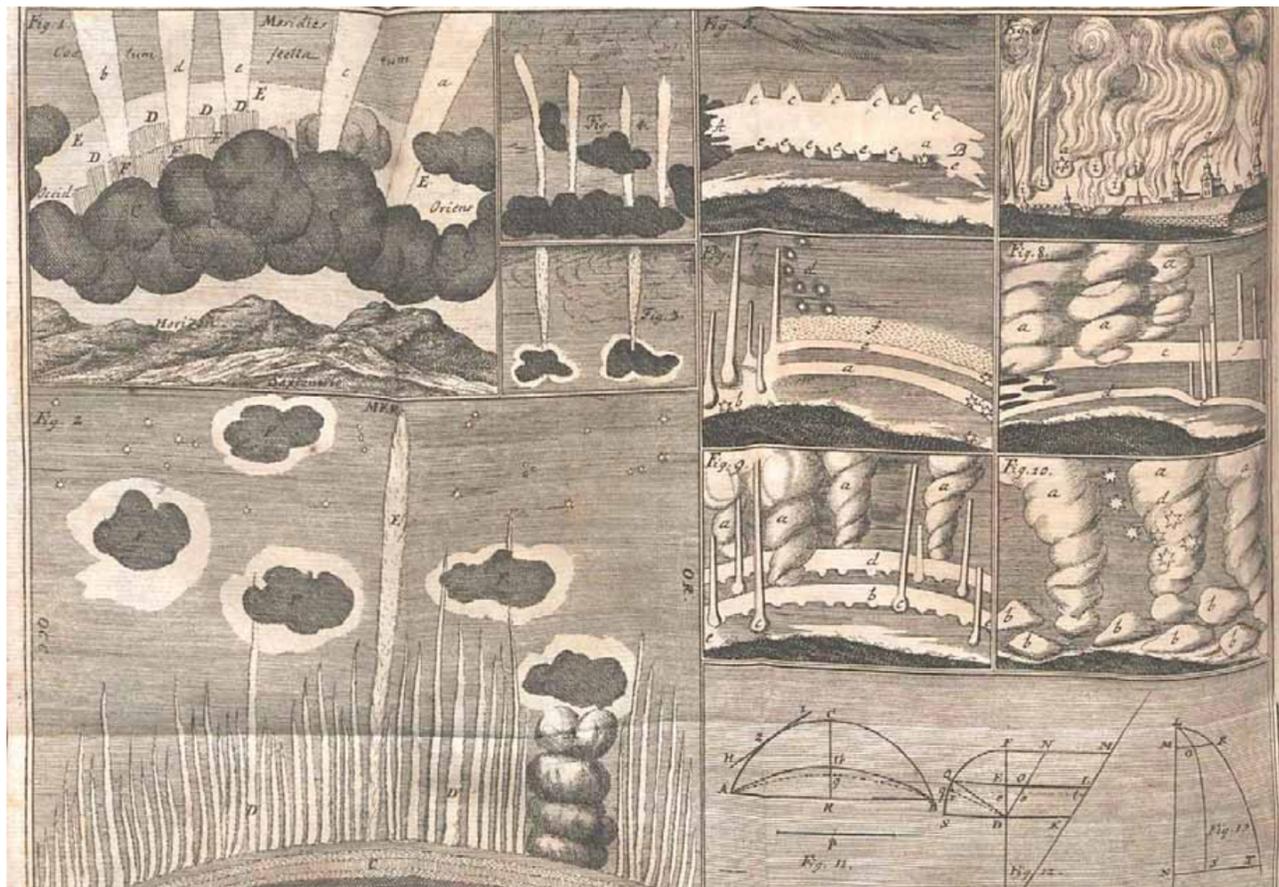
La mole del patrimonio storico così recuperato è imponente. I dati più antichi su precipitazioni e temperature tra quelli digitalizzati risalgono infatti al 1915. In un solo anno, gli studenti hanno digitalizzato oltre 4.000 pagine, in media 12 a testa.

I lavori di recupero di questo grande patrimonio di dati osservativi è in corso da lungo tempo, ma, ancora oggi, una parte consistente resta disponibile solamente su supporto cartaceo: si va dai registri di singoli osservatori, alle raccolte di dati pubblicate su annali o antichi lavori monografici che avevano l'obiettivo di censire e raccogliere i dati esistenti al momento della loro pubblicazione. Queste ultime fonti, in particolare, sono ricche e importanti per i dati delle precipitazioni di pioggia, neve o grandine.

Riguardo alle precipitazioni, esistono diverse pubblicazioni che nel corso del tempo hanno raccolto i dati mensili di migliaia di stazioni italiane. I periodi analizzati sono al 1915, dal 1916 al 1920 e dal 1921 al 1950. Per i dati mensili della temperatura dell'aria invece è disponibile una pubblicazione con i dati del periodo 1926-1955.

I ricercatori e le ricercatrici si sono occupati innanzitutto di individuare, regione per regione, quali fossero i dati da digitalizzare, assegnando poi alle singole classi un set di pagine da elaborare sotto monitoraggio dei docenti.

I dati digitalizzati restituiti sono infine stati sottoposti a minuziosi controlli di qualità,



Un'antica rappresentazione di venti e meteorologia in una tavola risalente al 1716. (CREDIT: BIBLIOTECA DIGITALE BEIC)

anche grazie al lavoro di tesi di diversi laureandi e laureande dell'Università degli studi di Milano e dell'Università di Milano-Bicocca. I ricercatori universitari hanno così potuto integrare il lavoro già svolto dagli studenti di scuola superiore in una modalità di supporto reciproco.

Inoltre, per sensibilizzare gli studenti e le studentesse al problema del cambiamento climatico e per avvicinarli alle disci-

pline della scienza dell'atmosfera sono stati organizzati dei seminari a tema.

Infine, una volta ultimata l'attività di digitalizzazione, per alcuni studenti che volevano proseguire l'attività formativa sui dati digitalizzati sono state preparate delle attività aggiuntive, come un pacchetto di lavoro per cimentarsi in prima persona nel controllo della correttezza delle coordinate di ogni stazione digitalizzata.

Un'altra attività integrativa ha invece riguardato la verifica della qualità dei dati recuperati.

Per gli studenti delle dieci scuole superiori partecipanti l'attività è valsa inoltre come riconoscimento delle ore previste di PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, ex alternanza scuola lavoro).

Cli-DaRe@School è un progetto formativo promosso

dall'Associazione italiana di scienze dell'atmosfera e meteorologia all'interno di Cli-DaRe, attività di Citizen Science.

Il progetto è stato sviluppato da un team di ricercatori e ricercatrici dell'Università statale di Milano, dell'Università di Trento, del Politecnico di Milano, dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima ISAC/CNR, di Eurac Research e della Società meteorologica italiana.

350

studenti hanno partecipato

4000

pagine digitalizzate

12

pagine a testa

elaborate da ogni studente

partecipante

Riva del Garda. Partigiano, ex sindaco, insegnante: un grande uomo

I primi magnifici 101 anni di Mario Matteotti, il maestro

RIVA. Rischiano di passare sotto silenzio i 101 anni compiuti lo scorso 19 luglio dal maestro Mario Matteotti. Un vero maestro, il cuore della sua città.

Mario Matteotti ha fatto e scritto con la sua militanza una parte di storia rivana, ma nel contempo ha provveduto a farla conoscere e divulgare: in modo eclettico ha saputo fare la storia e anche raccontarla.

Anche nella Resistenza ha saputo dare il suo marchio inconfondibile, partecipando alla Liberazione di Riva da una posizione autonoma: mai intruppato nelle file degli studenti alla Guido Gori, pur partecipando attivamente all'azione insurrezionale.

Ad altri il compito di parare del Mario politico, storico, artista e molto altro.

A noi spetta il compito di par-



Il maestro Mario Matteotti

lare delle sue amicizie, in particolare in ambito museale del Museo civico, una delle due "creature" predilette, anche se non fondate direttamente da lui, sindaco di Riva tra il 1980 e il 1985 dopo aver ricoperto tutta la vasta gamma di cariche comu-

nali.

Maestro elementare, politico, artista socio fondatore del Gruppo Amici dell'Arte e della Casa degli Artisti di Tenno, soprattutto membro attivo del comitato del Museo Civico, nell'ambito del quale si dedicò a

valorizzarne il ruolo di collettore di storia e memoria del territorio e di promotore culturale attraverso mostre e attività, Mario Matteotti fu protagonista della vita sociale, politica e culturale di Riva del Garda per decenni, a partire dal dopoguerra, offrendo un contributo significativo allo sviluppo, all'evoluzione e all'affermazione del Museo Civico quale polo culturale di riferimento dell'intera cittadina. In qualità di maestro, guardando al Museo come un luogo che i bambini avessero il diritto e il piacere di abitare e contribuire ad accrescere, mantenne un legame speciale tra l'esperienza scolastica e quella museale, non solo attraverso le visite esperienziali alla "Rocca" insieme ai bambini, ma anche con la realizzazione in loco di esposizioni dei loro lavori, fino al deposito presso il Museo delle opere realizzate dagli alunni nel corso dei decenni.

L'anno scorso, causa il Covid e una indisposizione del maestro, all'ultimo minuto era sfumata la festa di Mario Matteotti centenario.

Per questo facciamo in modo che almeno per il 101° i suoi concittadini se ne ricordino, data la valanga di attività compiute per il bene della sua città. G.R.

La challenge

Universitari in tre aziende per «problem solving»

TRENTO. Tre squadre di giovani al lavoro per migliorare i prodotti di tre aziende con base in Trentino: Girardini, Elixe e Sepr Italia. Ritorna «Industrial Problem Solving with Physics (Ipsp)». I team sono al lavoro già da lunedì scorso tra visite in azienda, lavori di gruppo e test per trovare la soluzione tecnologica più adatta alle esigenze delle imprese, sfruttando risorse, strutture e supporto del Dipartimento di Fisica: è l'ottava edizione della challenge con UniTrento in collaborazione con Confindustria Trento, Trentino Sviluppo e Fondazione Hub Innovazione Trentino.

Partecipano 24 fra studenti e studentesse di laurea magistrale e di dottorato.

Comune

Bandi aperti per due tirocini post laurea Unitn

TRENTO. Ultimi giorni per iscriversi ai tirocini post-laurea banditi dal servizio Cultura, turismo e politiche giovanili del Comune di Trento. La scadenza per inviare la propria candidatura è fissata alle ore 12 di lunedì 24 luglio. I giovani neolaureati Unitn in possesso di una laurea magistrale da non più di 12 mesi possono scegliere tra due progetti. Il primo per la gestione e comunicazione del progetto "Bambini a piedi sicuri", il secondo per la comunicazione web delle iniziative di Trentogiovani.

L'impegno sarà di circa 30 ore a settimana, per 6 mesi indicativamente da settembre 2023 a febbraio 2024.

Maggiori informazioni su <https://trentogiovani.it/sezioni/Attivita-bandi-e-concorsi>.