

# «Così potremo battere il cancro»

Rottofreno, il ricercatore Giuseppe Zanoni lavora ad una nuova terapia che prevede il bombardamento mirato delle cellule malate con neutroni

**ROTTOFRENO** - La ricerca sul cancro fa progressi anche grazie ad un piacentino. Giuseppe Zanoni, ricercatore e membro del cda del San Matteo di Pavia, lavora con la sua équipe al bombardamento delle cellule malate con i neutroni. «Stiamo sviluppando molecole di boro ricettive al massimo che, una volta bombardate, vengono distrutte insieme alla parte cancerogena, preservando quelle sane», spiega il 45enne di Rottofreno.

Tutto nasce dai laboratori nazionali di Legnaro (Padova), dove è stato creato un acceleratore di particelle - chiamato Rqf, Radio frequency quadrupole - in grado di produrre un fascio di neutroni ad alta energia. Questo accade in una struttura di soli 7 metri che - grande novità - funziona senza bisogno di un reattore nucleare. «I neutroni ad alta energia prodotti dall'acceleratore di particelle - prosegue Zanoni - possono servire nella cura di tumori, anche metastatici, come quello del fegato, il mesotelioma pleurico (derivato dall'amianto), alcuni tipi di tumore al seno e di melanoma, l'osteosarcoma, in modo particolare quello del ginocchio che colpisce molto spesso i giovani». La terapia avviene così: «I neutroni prodotti dall'acceleratore



L'acceleratore alla base della ricerca di Giuseppe Zanoni, 45 anni, di Rottofreno. Tra pochi anni il prototipo sarà costruito in altri esemplari per gli ospedali

di particelle bombardano il boro, sostanza presente nelle cellule - rileva Zanoni -. Abbiamo visto che il boro è presente in maggior quantità proprio nelle cellule cancerogene. Di fatto, quindi, viene assorbito maggiormente dalle cellule intaccate dal cancro. Bombardando il boro con i neutroni, le cellule malate esplodono, letteralmente. Ed in questo procedimento non succede niente alle cellule sane che, al contrario, vengono preservate dal bombardamento di neutroni. Il nome vero e proprio di questo tipo di cura è terapia a cattura neutronica del boro». Zanoni fa parte della va-

sta équipe capeggiata dal professor Aris Zonta, pioniere in questo tipo di terapia. «Nel 2001, il professor Zonta ha sperimentato questa terapia su un fegato malato, espantato da un paziente. E' stato bombardato con i neutroni prodotti dal reattore nucleare dell'Università di Pavia e di nuovo impiantato in questa persona. Prima del procedimento, i medici gli avevano dato circa 4 mesi al paziente. Dopo la terapia a bombardamento, ha vissuto 44 mesi, si è sposato e ha avuto un figlio. Alla fine, purtroppo, è morto per un tumore al cervello».

Il lavoro di Zanoni consiste

nello sviluppo di molecole di boro ad alta ricettività. «In pratica, stiamo cercando di mettere a punto delle molecole che siano ricettive al massimo e che una volta bombardate esplodano facilmente: una volta individuato il tumore, queste molecole ricettive verranno assorbite dalle cellule malate - spiega Zanoni -. L'acceleratore di particelle è un'apparecchiatura unica ed è ancora un prototipo. Entro i prossimi 5-6 anni verrà costruita in altri esemplari, per poi essere utilizzata in vari ospedali. Per quel momento, dovremo essere pronti con le molecole».

Riccardo Delfanti

# «Sarà vietato parlare in italiano»

Rivergaro, a scuola torna il corso d'inglese "full immersion"

**RIVERGARO** - (crib) La regola è solo una, semplice quanto ferrea: vietato parlare in italiano. Ma i ragazzi non sembrano aversene a male, tutt'altro. Sono aperte le iscrizioni per il City Camp di Rivergaro e Gossolengo, la settimana di full immersion in lingua inglese per le scuole primarie dell'Istituto comprensivo che da qualche anno anima il periodo immediatamente precedente al ritorno sui banchi dopo le vacanze estive. «Un modo per riabituarsi gradualmente al nuovo anno scolastico e per dare un supporto alle famiglie dopo la chiusura dei centri estivi», spiega la professoressa e "direttrice" del camp di Rivergaro Rita Croci, presente con la collega Francesca Mora e la preside Marica Draghi.

Grazie all'associazione Acle e al Comune (che offre uno sconto ai primi 30 iscritti), i ragazzi tra i 5 ed i 14 anni avranno a loro disposizione dei tutor madrelingua che saranno ospitati dalle famiglie di Rivergaro e con un approccio ludico insegneranno loro



RIVERGARO - Francesca Mora, Marica Draghi e Rita Croci con i gadget (foto Zangrandi)

la lingua. «Solitamente si tratta di studenti universitari molto preparati e responsabili che, dopo un corso di formazione, passeranno tutto il loro tempo con i bambini, tra canti, balli, recitazione, giochi e attività manuali di gruppo», spiegano le docenti. «In questo modo, i ragazzi apprendono la lingua spontaneamente e sono costretti a parlare in inglese

per poter dialogare con i tutor: quest'ultimi, poi, ci trasmettono i feedback dell'esperienza, spiegandoci come migliorare nell'organizzazione». Il tutto si terrà nella sede scolastica dal 10 al 14 settembre, dove sarà attivo anche il servizio di mensa; per le iscrizioni, ci si può rivolgere entro la fine di giugno all'ufficio Servizi sociali del comune di Rivergaro.

Quello del City Camp è una realtà che va crescendo di anno in anno, come dimostrano i numeri: dalle 40 iscrizioni del 2010 al centinaio di ragazzi del 2011 (suddivisi tra Rivergaro e Gossolengo). I partecipanti, muniti di appositi gadget come occhiali a tema "Union Jack", vengono così suddivisi in classi equilibrate per lo svolgimento delle loro attività, anche grazie a Patrizia Silva del comitato genitori e a vari "helpers", ragazzi delle scuole secondarie che aiutano i tutor a svolgere il loro intenso lavoro. Al termine della settimana, è previsto un momento di spettacolo comunitario per festeggiare la chiusura dell'esperienza. Il camp di Gossolengo, diretto da Barbara Montecchi, si terrà invece dal 3 al 7 settembre e ha già raggiunto quota 57 partecipanti. «Nonostante i tagli all'offerta, con grandi sforzi vogliamo confermare la nostra attenzione al potenziamento della lingua inglese», aggiunge la preside Draghi. «Si tratta di un'iniziativa che ha riscosso consenso e svolge un'opera importante di collegamento tra scuola e famiglie. E fa piacere vedere come bambini di età diverse tra loro diventino "tutor" a loro volta, confrontandosi tra compagni sulla lingua inglese».

**INCIDENTE A GRAGNANO** - Fuori pericolo

## Migliora il ciclista travolto da un'auto

Il 44enne è in osservazione a Parma

■ Migliorano le condizioni del 44enne di San Nicolò trasportato all'ospedale di Parma in elimambulanza dopo essere stato investito da un'auto sulla provinciale tra San Nicolò e Borgonovo mentre

stesse imboccando la strada che porta verso Campremollo Sotto e Centora quando una Lancia Y guidata da una 29 enne di Gragnano l'ha travolto.

Il ciclista è finito sul cofano della vettura, ha sbattuto contro il parabrezza ed è caduto a terra. Dalla centrale operativa del 118 è stato inviato un primo mezzo di soccorso, ma vista la situazione è stato chiesto anche l'intervento dell'elicottero di Parma, atterrato in mezzo alla rotonda sulla provinciale.



I rilievi dei vigili urbani dopo l'incidente alla rotonda

L'incidente è avvenuto intorno alle 19 di venerdì. L'uomo era in sella a una bicicletta da corsa e tornava a casa dopo un allenamento. Sembra che dalla rotonda

Sul posto la polizia municipale Valtrebbia Valluretta.

**MEMORIAL DINO CELLA**

## Bobbio, giornata dedicata alla pittura grazie al Lions club

**BOBBIO** - (pat) Il Lions club Bobbio, unitamente all'assessorato alla cultura del Comune di Bobbio, organizza per martedì 1° maggio, la XIV edizione del concorso di pittura estemporanea "Memorial Dino Cella". Il concorso si propone come finalita' lo sviluppo delle arti figurative; la manifestazione invita i partecipanti a riprodurre su tela particolari suggestivi e caratteristici (abbazia, chiese, castello, ponte vecchio, monumenti, piazze, vie, contrade, panorami) della città di Bobbio e dintorni. Il concorso è aperto indistintamente ad artisti, professionisti e dilettanti di qualsiasi ordine e grado senza limiti d'età. Sono ammesse opere di qualsiasi tecnica e tendenza. L'iscrizione de-

finitiva al concorso sarà effettuata dalle ore 8 alle ore 10,30 di martedì 1° maggio, presso la reception, allestita nella sede del settimanale "La Trebbia", in piazza del Duomo. I partecipanti dovranno inviare copia del modulo di adesione debitamente compilato entro il 30 aprile. La consegna delle opere dovrà avvenire presso la reception di Piazza S. Fara entro le ore 16,00 del 1° maggio 2012. L'esposizione delle opere avverrà in Piazza S. Fara nel loggiato dell'Abbazia di S. Colombano dopo le 16. La Premiazione è prevista alle ore 17,30 circa. Non saranno accettate opere fuori concorso. Per gli amanti dell'arte l'appuntamento è alle 16,30 con l'esposizione dei quadri in Piazza S. Fara nel loggiato dell'Abbazia di S. Colombano e alle 17,30 con la premiazione. Le opere non vincinte potranno essere liberamente acquistate dal pubblico direttamente dai pittori

**MUSICA E PREGHIERA**

## Concerto pasquale con il coro polifonico di Santo Stefano

■ Anche quest'anno, come ormai tradizione, il complesso musicale di Santo Stefano d'Aveto, comune in provincia di Parma al confine con l'alta Valnure, festeggerà in musica la Pasqua. Oggi alle ore 18, nel santuario di Nostra Signora di Guadalupe a Santo Stefano, il coro polifonico si esibirà nel "Concerto di Resurrezione" diretto dal maestro Paolo Mazza. Un pomeriggio di musica durante il quale

verranno eseguiti brani della tradizione popolare e di musica leggera, senza dimenticare il repertorio sacro, per celebrare il momento di festa.

Il coro di Santo Stefano d'Aveto, inoltre, in occasione delle festività pasquali, ha dato vita ad un progetto dal titolo "Resurrectionis notae", una proposta di concerti per celebrare in canto e musica la Pasqua. «Un progetto nato dalla volontà di avvicinare sempre più persone alla musica e di creare momenti di preghiera e riflessione con l'ausilio di musica e immagini», spiegano i promotori dell'iniziativa.

**MESSA E COMMEMORAZIONE A SAN NICOLÒ**

## Gli alpini ripuliscono e onorano i ventidue cippi dedicati ai Caduti

**SAN NICOLÒ** - (fz) Ricordare gli alpini che "sono andati avanti" con una messa celebrata a San Nicolò e con un gesto concreto: la pulizia dei 22 cippi dedicati ai Caduti in guerra che accompagnano il viale alberato del cimitero. Queste le due iniziative promosse dalle penne nere nell'intento di sottolineare il sacrificio, talvolta spinto fino al dono della vita stessa, prestato da tanti degli aderenti al corpo. «Il nostro obiettivo - ha spiegato il capogruppo Giorgio Gnocchi - è quello di non dimenticare chi ha speso interamente la propria esistenza per la patria. Al tempo stesso, desideriamo rinnovare la memoria di tutti gli alpini che hanno dimostrato un grande impegno in caso di calamità sul territorio nazio-

nale e non solo». Le parole di Gnocchi sono state quindi seguite dalla recita della "preghiera dell'alpino", quindi la processione fino al cimitero dove è stata deposta una corona d'allora al monumento ai caduti. Presente, tra gli altri, il sindaco Raffaele Veneziani. «Ringrazio gli alpini che mi hanno dato l'opportunità di partecipare a questo grande momento di abbraccio alla loro famiglia», ha affermato. «Si tratta di un'occasione importante di raccoglimento in onore di chi ha perso la vita per l'alto ideale della nazione italiana». Il primo cittadino ha quindi rivolto un plauso alle penne nere per l'impegno speso nella ripulitura dei cippi. «Abbiamo deciso di intervenire - ha spie-



La celebrazione a S. Nicolò (foto Bersani)

gato Gnocchi - perché lo smog e le avversità atmosferiche li avevano compromessi ed avevano contribuito ad annerirli. Ora, invece, è stata restituita loro la colorazione bianca originaria ed è stato posto un fiore, in modo che chi si reca al cimitero possa notarli e riflettere sul sacrificio reso dalle persone a cui sono dedicati».

**OGGI ALLE ORE 13.30**

**COLDIRETTI**  
Il cuore della Terra



TeleLibertà

www.telelibertà.tv

