

TRATTORIA
ORAZI
dal 1957
cucina tipica veneta
cucina veneziana
O TRONARI 14 - Via Newton, 7
35142 PADOVA (zona Brucagol)
Info e prenotazioni: +39 049720634
www.trattoriaorazi.it - e-mail: info@trattoriaorazi.it

PADOVA IL GAZZETTINO

Sabato
3 Dicembre
2016

IL PROVERBIO

La polenta più è unta, più va giù
contenta

IL SANTO DEL GIORNO

San Francesco Saverio
Saverio (1567-1627) è stato il più grande missionario del XVII secolo. Si dedicò al servizio di coloro che erano rimasti in Europa e in Asia, e in particolare ai missionari che erano rimasti in Europa e in Asia, e in particolare ai missionari che erano rimasti in Europa e in Asia.

IL SOLE

Sorge alle 7:34
 tramonta alle 16:31
 minima 2
 massima 6
 vento NE
 16 km/h

IL TEMPO OGGI



IL TEMPO DOMANI



Redazione: 35122 Padova, via Squaricone 5 - P. 049/8756011 - fax 049/660174 - padova@gazzettino.it

DUE PALAZZI Dopo il caso del boss che gestiva un traffico di droga, inchiesta su altri 10 reclusi

Indagine sui permessi agli ergastolani

Mafiosi e assassini detenuti in regime di alta sicurezza sono stati "declassati" a carcerati comuni

LA PROCURA

È stata aperta un'inchiesta in Procura su dieci detenuti del Due Palazzi che dal regime di alta sicurezza sono stati "declassati" a reclusi comuni, quindi con possibilità di avere un lavoro all'interno del penitenziario e di godere di permessi premio. I carabinieri stanno indagando per capire chi ha voluto "ammorbire" la loro permanenza dietro alle sbarre e perché.

I PRECEDENTI

Il Due Palazzi era già finito nel mirino della Procura padovana nel luglio del 2014. L'altro giorno, invece, è stato scoperto che un boss catanese recluso al Due Palazzi usufruiva di premi e gestiva da Padova un traffico di droga internazionale

Aldighieri a pagina V

INAUGURATO A LEGNARO IL CICLOTRONE DA 170 TONNELLATE

Fisica nucleare, il futuro è a Padova



ACCELERATORE
È stato inaugurato ieri all'Istituto nazionale di fisica nucleare il ciclotrone "Spes", gigante ultratecnologico da 170 tonnellate che imprime alle particelle velocità stellari: applicazioni nella medicina e nella nuova componentistica dei materiali.

Zilio alle pagine II e III

MONSELICE



Css, Lunghi alla Provincia: «Dati sbagliati»

Bovo a pagina XIX

ABANO



Cancellata la Ztl a colori di Claudio

Garzotto a pagina XVII

ALBIGNASEGO

Case vigilate dai vicini in 19 strade

Cavallaro a pagina XI

PALESTRO I banditi seguono l'anziana dalle Poste alla parrucchiera: irruzione col taglierino

Prende la pensione, rapinata in negozio



NUOVO OSPEDALE
San Lazzaro, Zaia attacca: «Se qualcuno ci rallenta sono pronto a fargli causa»
Il governatore all'inaugurazione dell'ala destinata ai ragazzi ricoverati a Oncologia: «E ora pensiamo alla nuova pediatria»

MESSAGGIO
Il presidente della Regione Luca Zaia

Glacon a pagina VII



PEDINATA
La parrucchiera dove la donna è stata rapinata

È stata spiata, pedinata e rapinata appena arrivata dalla parrucchiera. Aveva ritirato all'ufficio postale la pensione di 1600 euro. È accaduto ieri in via Milazzo, nel quartiere Palestro. La sessantenne è stata affrontata da due banditi a volto scoperto e armati di taglierino nel negozio "Rv Style" di via Milazzo. Uno dei due le ha puntato l'arma alla gola e le ha strappato di mano la borsa con il contante. Una delle titolari ha tentato di bloccarlo, ferendosi leggermente, ma il bandito e il complice sono riusciti a fuggire a bordo di un'auto di grossa cilindrata. Le titolari: «Cinque minuti di terrore».

Bocci a pagina IV

AMERICAN CIRCUS
Circus advertisement featuring a clown and a tiger.

AI LETTORI DE IL GAZZETTINO CHE SI PRESENTANO CON IL COUPON, INGRESSO SCONTATO
INTERO 15 € 20%
RIDOTTO 8 € 15%
PADOVA
C.SO AUSTRALIA - EX FORBOGARIO
TEL. 348 333 76 86
TUTTI I GIORNI 2 SPETTACOLI ORE 17.30 E ORE 21.00
SABATI E LE DOMENICHE ORE 16.30 E 19.30
24 4

CODEVIGO Marocchino riesce a farsi dare soldi tutti i giorni per due mesi

Parroco truffato: spariti 40mila euro

Il parroco della chiesa di Codevigo è stato truffato di oltre 40 mila euro, da un marocchino di Piove di Sacco. Lo straniero ha impietosito il prete raccontando di avere problemi al lavoro ed economici. Ricevuti i soldi dai don è sparito. Ora è alla sbarra con l'accusa di truffa e a marzo ci sarà la sentenza



NATALE

Dai mercatini ai concerti: tutti gli eventi in città e provincia

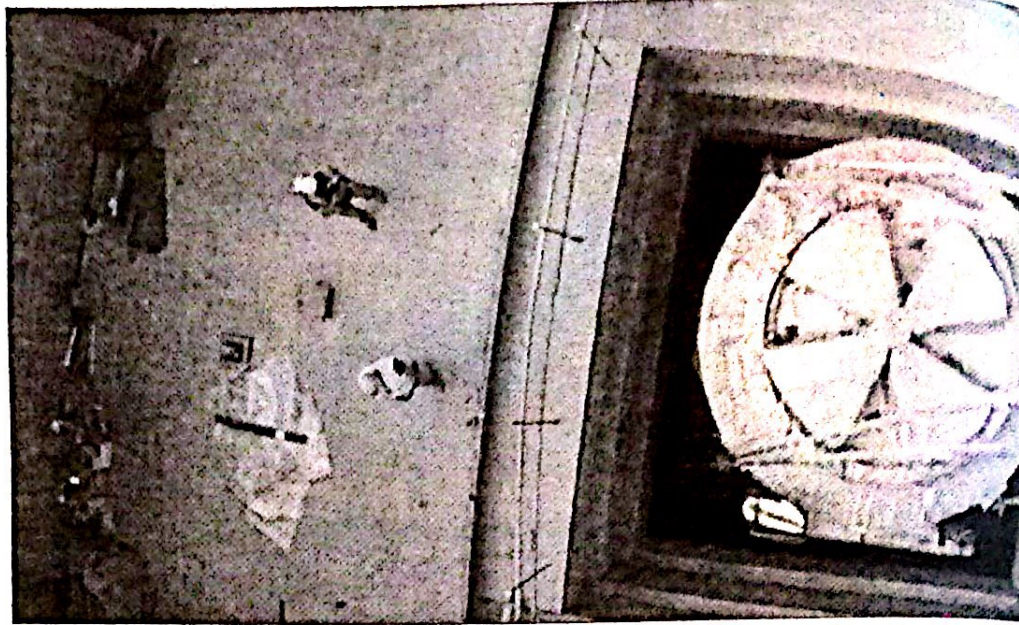
Garavello alle pagine XXVIII e XXX

A pagina XX

**INAUGURAZIONE
a Legnaro**

**Ricerca e scoperte:
ecco l'istituto nazionale
di fisica nucleare**

L'Istituto nazionale di fisica nucleare è un ente pubblico di ricerca che opera sotto il controllo del Miur. Svolge attività di ricerca, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astroparticellare. L'Infn è stato istituito l'8 agosto 1951 da gruppi delle Università di Roma, Padova, Torino e Milano per proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi. Nella seconda metà del decennio nasce il primo laboratorio nazionale a Frascati e inizia la collaborazione con il Centro europeo di ricerche nucleari. Nel 1960 nascono i laboratori di Legnaro.



L'ACCELERATORE
Un gigantesco disco calato
in un "garage" fantascientifico

LE APPLICAZIONI
Produzione di nuovi materiali
e farmaci subito utilizzabili

Ciclotrone: il futuro a Padova

Massimo Zillo

Ai laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Legnaro è stato il grande giorno del Ciclotrone Spes (acronimo di Selective Production of Exotic Species, produzione selettiva di specie esotiche). Ieri infatti, dopo un incontro tra tutte le realtà e i ricercatori nella poco distante aula Bonsembiante di Agripolis, è stato tagliato il nastro nella palazzina all'interno del complesso legnarese che ospita l'innovativo e moderno apparato che mette i laboratori di Legnaro all'avanguardia nel campo non sono della fisica nucleare, ma anche della ricerca medica avanzata. Un evento che ha visto riuniti i grandi nomi della ricerca che hanno reso possibile questo progetto. Fernando Ferroni, presidente dell'Infn, Giovanni Fiorentini, direttore dei laboratori di Legnaro, Barbara Degani, sottosegretario del Ministero dell'Ambiente, Krishnan Suthanthiran, presidente di Best Medical International, Luisa Cifarelli, presidente della Società Italiana di Fisica, Rosario Rizzuto, Rettore Università degli Studi di Padova, Massimo Carpinelli, Rettore Università degli Studi di Sassari, Paolo Collini, Rettore Università degli Studi di Trento, Roberto Marcato, assessore allo Sviluppo Economico Regione Veneto, Giovanni Bettini, sindaco di Legnaro, Enrico Rinuccini, sindaco di Ponte San Nicolò e Walter Stefan, sindaco di Saonara.

L'unicità di Spes sta nel duplice utilizzo, che consentirà ai ricercatori (120 nei laboratori di Legnaro, ma almeno 700 in tutto il mondo, dal Sud Africa agli Stati

Uniti, che lavoreranno sui fasci di protoni prodotti nel ciclotrone) di studiare da una parte quello che succede nel cuore delle stelle, dall'altro di produrre dei farmaci che potranno essere immediatamente utili in tantissime patologie.

Costato 20 milioni di euro, pesante 170 tonnellate, il ciclotrone Spes è ospitato due metri e mezzo sotto terra dentro un imponente edificio in cemento armato (indispensabile visto il tipo di esperimenti che vengono svolti) a Legnaro e la sua messa in funzione è il culmine di un progetto dell'Infn nato alcuni anni fa. Nel 2010 sono iniziati i lavori («allora c'era solo

un boschetto dove adesso c'è l'edificio con il ciclotrone» ricorda il direttore dei laboratori di Legnaro Fiorentini) per costruire la casa di Spes, che è stato calato dal tetto. Da ieri potrà essere utile a chi fa ricerca e a chi si occupa di medicina. L'Infn è già pronto a investire altri 30 milioni per sviluppare le capacità di Spes, mentre si aspettano degli sponsor privati per trovare la cifra, dello

stesso ordine di grandezza, che consentirà di mettere a regime la farmacia nucleare per sfruttare gli isotopi a fini medici. Spes è parte di un più ampio progetto europeo, Eurisol, che vede oggi i fisici nucleari europei impegnati nella realizzazione di tre infrastrutture di fasci di ioni radioattivi. Oltre a Spes, sono in costruzione in Francia una macchina dalle caratteristiche simili, Spiral 2, e

al Cern è in fase di potenziamento l'apparecchiatura già esistente Isolde: assieme daranno vita a un'infrastruttura diffusa a livello europeo. A conclusione della giornata dedicata all'inaugurazione del Ciclotrone Spes l'aula Bonsembiante di Agripolis ha ospitato anche l'annuale convegno dell'Istituto nazionale di fisica nucleare dedicato al piano triennale di ricerca.

I NUMERI

**Peso: 170 tonnellate
Costo: 20 milioni di euro**

IL DIRETTORE I risultati: aerospazio, ma anche vita "comune"
«Giusto che ci siano ricadute sulla società, altrimenti siamo percepiti come "sterili"»

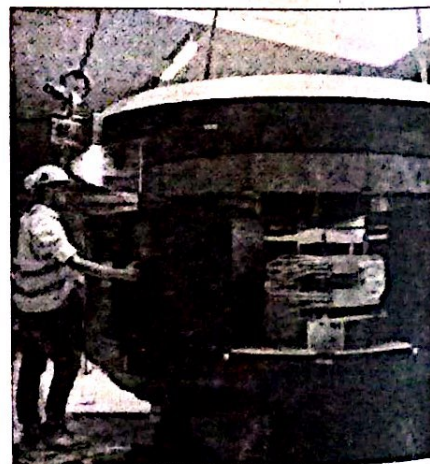


RESULTATI
Giovanni Fiorentini, direttore dei laboratori di Legnaro

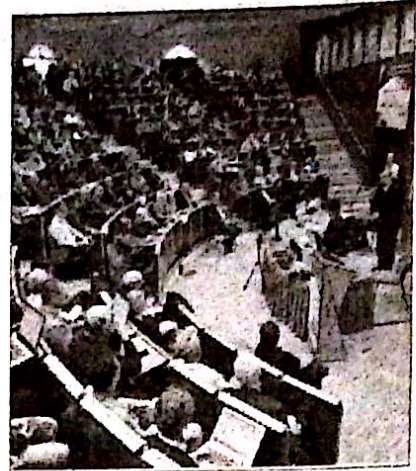
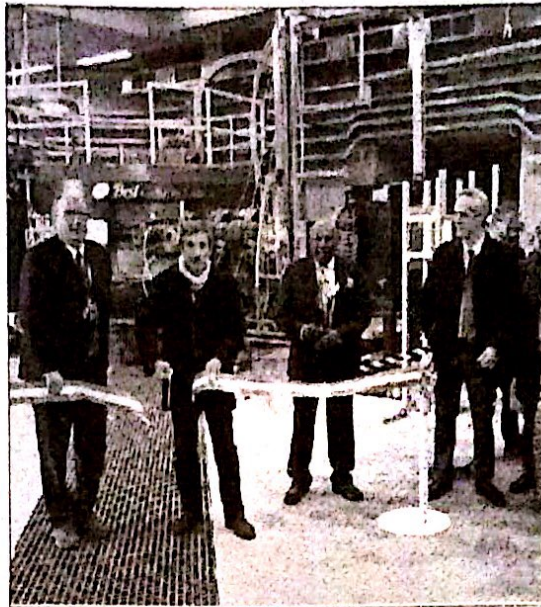
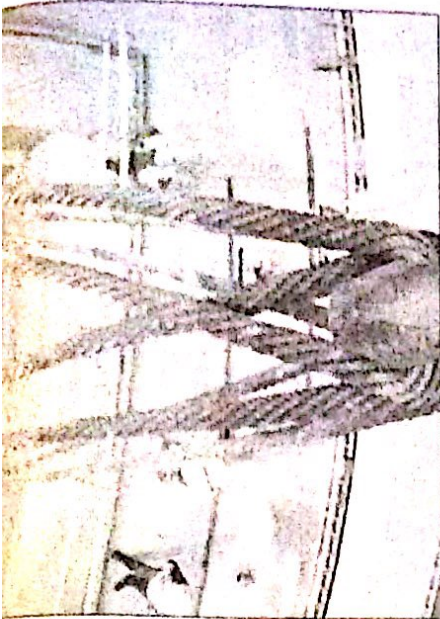
(m.z.) Non solo l'esplorazione dei misteri dell'universo, ma anche una risposta immediata ai bisogni delle persone, in particolari dei malati. L'imponente ciclotrone inaugurato a Legnaro diventerà anche "produttore di farmaci". Se oggi gli isotopi (atomi con massa diversa dall'atomo da cui derivano) più usati in medicina vengono prodotti spesso nelle farmacie degli ospedali, la ricerca si sta spingendo sempre più verso l'uso di nuovi elementi che le "normali" apparecchiature di medicina nucleare non sono in grado di produrre, ma "Spes" sì: «Creiamo degli isotopi che non esistono in natura e che possono essere introdotti nell'organismo umano tramite dei farmaci - afferma Giovanni Fiorentini, direttore dei laboratori di Legnaro - Tramite il loro decadimento possono

COLOSSO
Il ciclotrone, gigantesco acceleratore da centosettanta tonnellate, calato in un edificio sotterraneo dall'aspetto fantascientifico

evidenziare delle lesioni o curarle. Alcuni degli isotopi prodotti hanno delle capacità che oggi chiamiamo "teranostiche", cioè legate sia alla conoscenza, che alla diagnostica che alla terapia. Si possono fare monitoraggi istantanei e capire se l'obiettivo è stato raggiunto». Le applicazioni sono dunque molteplici, in fisica, in medicina e non solo: «Questa è una fabbrica di nuclei radioattivi che genera delle particelle che non abbiamo sulla Terra - continua Fiorentini - Possia-



mo produrre delle fasce di neutroni che possono servire alla navigazione spaziale, perché possono simulare la radiazione che troveranno nello spazio gli astronauti che un giorno andranno su Marte. L'idea fondamentale è quella di avere uno strumento che possa fare allo stesso tempo ricerca di base, ricerca fondamentale e ricerca applicativa. Oggi come oggi un laboratorio deve avere anche delle ricadute sulla società, altrimenti si viene percepiti come sterili».



SOTTO I RIFLETTORI

Nella foto grande a sinistra, una veduta dall'alto del ciclotrone calato nella sua sede. Nelle altre due immagini, il taglio del nastro e un momento della relazione sul progetto "Spes" all'Istituto di Legnaro

Una spirale che avvicina i fasci di particelle alla velocità della luce

(m.z.) Il ciclotrone è un complesso strumento che viene usato in particolare nel campo della ricerca della fisica nucleare, anche se come succederà a Spes, l'innovativa macchina ospitata a Legnaro, può essere utile anche in medicina per la diagnostica e la terapia. La fisica nucleare, il campo di ricerca specifico dei laboratori di Legnaro, si occupa dello studio di neutroni e protoni, le particelle che compongono appunto i nuclei degli atomi. Il ciclotrone serve per accelerare fasci di particelle elettricamente cariche (normalmente ioni leggeri) utilizzando una corrente alternata ad alta frequenza ed alta tensione, in associazione con un campo magnetico perpendicolare. Le particelle iniziano il loro movimento dal centro della macchina e aumentano di velocità allontanandosi verso l'esterno per poi uscire a una velocità che può essere vicina a quella della luce. Le particelle così accelerate possono creare nella fase di uscita dalla macchina, scontrandosi con altre particelle, delle altre particelle che diventano nel particolare l'oggetto dello studio dei ricercatori. Il ciclotrone fu inventato nel 1930 e perfezionato nel 1932 dal fisico statunitense Ernest Orlando Lawrence. A spiegare con parole semplici il funzionamento di una macchina così complessa è proprio Giovanni Fiorentini, direttore dei laboratori di Legnaro: «È una specie di giostra in cui i protoni girano intorno e mentre girano ricevono una spinta che li fa accelerare, proprio come su una giostra in cui qualcuno ti spinge per andare sempre più svelto. A un certo punto i nuclei di idrogeno che sono in giostra saltano giù e vanno a sbattere tutto intorno».



Nel campo dell'accelerazione delle particelle il ciclotrone rappresenta un'evoluzione degli acceleratori lineari, di cui supera alcuni limiti (per esempio essendo circolare permette di far "viaggiare" a lungo le particelle in meno spazio). I laboratori di Legnaro ospitano anche un acceleratore lineare superconduttivo denominato Alpi, costruito negli anni novanta, che lavora anche in supporto ai più vecchi acceleratori elettrostatici realizzati nel decennio precedente.

L'EVENTO

Scienziati e istituzioni plaudono al progetto dei "laboratori"

I COMMENTI

Il rettore: «Primato dell'università»
Il presidente: «Un lungo percorso»

«"Spes" avrà effetti sulla nostra salute»

(m.z.) Il mondo della ricerca e le istituzioni si sono ritrovate per un evento, quello dell'inaugurazione del ciclotrone Spes, che avrà ricadute su diverse discipline. Spes infatti si presenta come macchina all'avanguardia nella ricerca pura, ma anche come uno strumento che potrà essere utile anche a tanti malati. «Il Veneto si conferma una regione capace di dare spazio alla ricerca di alto livello e al trasferimento tecnologico - conferma l'assessore regionale allo Sviluppo economico Roberto Marcatto - Siamo orgogliosi di questo risultato che potrà avere un importante ritorno anche per la salute dei cittadini». A confermare l'importanza di Spes anche il rettore dell'Università Rosario Rizzuto, che ha ricordato ancora una volta il primato della ricerca dell'Ateneo Padovano, che è stato anche tra i capofila nella creazione dell'Infn. Come uno strumento così complesso possa avere anche ricadute pratiche lo racconta il presidente dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, «Il ciclotrone è una macchina che accelera i protoni e produce un fascio di particelle - spiega Fernando Ferroni, numero uno dell'Istituto a livello nazionale - Le caratteristiche particolari di Spes sono due: lavora a energia molto elevata e produce una notevole quantità di protoni. Sfruttando queste due proprietà la macchina può essere usata in due modi differenti, ugualmente importanti. Uno riguarda la ricerca di base per produrre dei nuclei radioattivi che possono permetterci di capire delle proprietà ancora poco conosciute della fisica nucleare moderna. L'altro aspetto riguarda invece la produzione di radioisotopi per la medicina nucleare. Questi isotopi potranno essere distribuiti in tutto il mondo da una farmacia nucleare che verrà creata qui. Si tratta di isotopi che non possono essere prodotti nei normali centri ospedalieri e che possono essere utili per l'individuazione di alcune patologie particolari».

Il percorso per arrivare a una giornata di festa come quella di ieri è stato particolarmente lungo: «Questo ciclotrone è stato ordinato parecchi anni fa - continua Ferroni - I nostri progetti non durano un giorno, ma comprendono diverse fasi. Si parte dalla progettazione, si passa alla ricerca dei fondi e

quindi alla realizzazione del progetto. Qui oggi entriamo nella fase che precede lo sfruttamento effettivo dell'installazione. Stiamo dimostrando che la macchina fa tutto quello che deve fare e fra poco il ciclotrone sarà pienamente operativa e cominceremo a lavorare nella ricerca fisica e nella medicina nucleare. Questo è il nostro modo di fare ricerca pensiamo non al prossimo anno, ma ai prossimi venti». In questo momento Legnaro diventa quindi un luogo di ricerca all'avanguardia a livello nazionale. «Questa macchina in questo momento è unica in Europa - conclude il presidente di Infn - Ce ne sono altre in costruzione che arriveranno dopo di noi. Al momento è la macchina più importante per la fisica nucleare e lo sarà ancora per qualche anno. Per quanto riguarda la medicina invece questa macchina sarà leader ancora per lungo tempo in Europa. Con questa macchina i laboratori di Legnaro si situano all'avanguardia in un contesto europeo, e forse mondiale e lo saranno ancora per molti anni».



ORGOGGIO
Il presidente dell'Infn di Legnaro Fernando Ferroni

**COMUNE DI LOREGGIA
PROVINCIA DI PADOVA**
Avviso di deposito della Quinta variante parziale al Piano degli Interventi - Accordo pubblico/privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004; - variante verde anno 2016

SI RENDE NOTO
che il Comune di Loreggia, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 41 del 07/11/2016 ha adottato, ai sensi dell'art. 18 L.R. 11/2004, la quinta variante tematica al Piano degli Interventi; che la variante verrà depositata presso l'Ufficio Edilizia Privata del Comune di Loreggia per la durata di trenta giorni consecutivi decorrenti dalla data di pubblicazione dell'avviso di deposito sull'albo pretorio comunale, prevista per il giorno 05/12/2016; che chiunque può prendere visione degli atti relativi durante l'orario di apertura degli Uffici comunali, e che gli elaborati sono altresì consultabili sul sito internet comunale, nella sezione "Amministrazione trasparente" sottosezione "Pianificazione e governo del territorio" - varianti parziali al P.I.

SI AVVERTE
che chiunque può formulare osservazioni al Comune di Loreggia (PD) entro 30 giorni successivi al periodo di deposito (ovvero entro il giorno 03/02/2017).
Il Responsabile del 3° Settore Edilizia Privata - Urbanistica geom. Stefano Verzotto