

Il Mattino

- 1 Innovazione - [Sannio tech, nuova sfida con gli Atenei. Inaugurato laboratorio per la ricerca](#)
- 2 Il report - [Startup, scommessa da primato regionale informatica e ingegneria le più gettonate](#)
- 3 Sisma - [Torna l'incubo chiudono le scuole](#)
- 4 Sicurezza - [Sgombero, i piani funzionano migliaia di studenti al sicuro](#)
- 5 Il prefetto - [«La Protezione civile pronta a intervenire»](#)
- 6 Il report - [Qualità della vita, Sannio a picco](#)
- 7 «Città sostenibile» - [Benevento inserita nel gruppo che aprirà subito i cantieri](#)
- 8 Ambiente - [Terra dei fuochi, metalli nel sangue dei malati](#)
- 9 Ibiologi - [«Specie biologica seriamente minacciata»](#)
- 9 Istat - [Sud, la fuga dei laureati che arricchisce il Nord. Dall'Italia via in 800mila](#)

Il Sannio Quotidiano

- 10 [La terra trema, paura nel Sannio](#)

WEB MAGAZINE**Rai3-Campania**

A **Buongiorno Regione** delle ore 7.30 l'intervista ai docenti Unisannio **Sabatino Ciarcia** e **Paola Revellino** sugli eventi sismici nel Sannio
[Guarda il servizio al 13'08"](#)

TvSette

[TERREMOTO. GUADAGNO A TV7: " ZONA NUOVA DAL PUNTO DI VISTA SISMICO. NON C'E' STORICITA'"](#)

Ottopagine

[Unisannio: "Domani tutte le attività riprendono regolarmente"](#)

[Sannio Tech e Università, nuova sfida per la ricerca](#)

Repubblica

[Benevento, ricerche nel settore biomedicale e nutraceutico](#)

Ntr24

[Nutraceutica e Biomedicina, inaugurato il laboratorio di ricerca SannioTech-Unisannio](#)

LabTv

[Laboratorio Sannio Tech, la Benevento che vince](#)

Rai Radio Uno

5 minuti di Eresie, la nuova rubrica di Emiliano Brancaccio, il venerdì alle 11,30

["Una Brexit 'di pancia'? Non solo"](#)

Scuola24-IlSole24Ore

[Cambia l'Agenzia della ricerca: un membro del direttivo anche ai Lincei](#)

addetto stampa: dott.ssa Angela Del Grosso - Piazza Guerrazzi, 1 - Benevento – usta@unisannio.it - Tel. 0824.305049

L'innovazione

Sannio tech, nuova sfida con gli Atenei Inaugurato laboratorio per la ricerca

«Non è una Silicon Valley, ma nell'arco di 30 anni un manager di ampia visione ha creato un polo di eccellenza qui nel Sannio». La foto del lavoro prodotto da Piero Porcaro, «anima» del Consorzio Sannio Tech, è scattata dal presidente degli industriali sanniti Filippo Liverini. Oltre che dalle Università del Sannio e del Molise, con le quali il Consorzio collabora.

De Blasio a pag. 31



L'economia, gli scenari

Sannio Tech nuova sfida per la ricerca

► Apollosa, inaugurato laboratorio
sinergie con due Università

► Liverini: «Qui un polo di eccellenza»
Canfora: «Coniugare impresa e sapere»



LA NOVITÀ ieri l'inaugurazione del nuovo laboratorio FOTO MINOCZI

L'INNOVAZIONE

Gianni De Blasio

«Non è una Silicon Valley, siamo piccoli, ma nell'arco di 30 anni un manager di ampia visione ha creato un polo di eccellenza qui nel Sannio apprendendo a collaborazioni importanti nel settore della ricerca, un salto di qualità frutto della contaminazione tra mondo del sapere e quello economico». La foto del lavoro prodotto da Piero Porcaro, «anima» del Consorzio Sannio Tech, è scattata dal presidente degli industriali sanniti Filippo Liverini. Oltre che dalle Università del Sannio e del Molise, con le quali il Consorzio intrattiene da anni rapporti di proficua collaborazione. Nella sede di Apollosa, però, è presente pure il mondo imprenditoriale esterno alla realtà provinciale. Da ieri, il Consorzio ha lanciato una nuova sfida: si inaugura un laboratorio di ricerca frutto della collaborazione scientifica tra il Polo Tecnologico Sannio Tech, l'Università degli Studi del Sannio e quella del Molise per lo svolgimento di progetti di ricerca, sviluppo e formazione. Iniziative per offrire nuove opportunità per realizzare ricerche e prodotti nel campo della nutraceutica (la nuova scienza che studia la nutrizione, basata sullo studio e sullo sviluppo di opportune forme farmaceutiche) e nel settore biomedicale che potranno mettere a sistema anche produzioni locali.



TAGLIO DEL NASTRO ieri la cerimonia

luppo di opportune forme farmaceutiche) e nel settore biomedicale che potranno mettere a sistema anche produzioni locali.

LA MISSIONE

Sannio Tech è un'associazione di Confindustria. Ma non solo per questo, Liverini si dice fiero del salto di qualità effettuato dall'azienda. Il Sannio è un territorio che, grazie al suo Ateneo, ha un alto tasso di start up innovative, il maggiore indice in Campania. 21 startup ogni 100 abitanti. Unisannio, inoltre, conferisce una grande spinta propulsiva rispetto alle aziende presenti sul territorio come, appunto, Tecnobios, ora Sannio Tech. «Piero Porcaro - conclude il presidente di Confindustria - riesce pure a coinvolgere aziende provenienti da altre regioni, oggi

(ieri, ndr) ve ne sono due importantissime che hanno fatto progetti di ricerca assieme a Tecno Bios. Peraltra, hanno manifestato interesse anche a localizzarsi a Benevento, a investire, poiché il nostro territorio risulta attrattivo e lo è ancora di più per le Zes nell'area Asi». Porcaro, direttore del Consorzio Sannio Tech, evidenzia gli sforzi fatti per coniugare la parte economica con la parte scientifica: «Dovremo essere in grado di far diventare le zone Zes un volano per le attività imprenditoriali, dopodiché l'università farà da traino per raccordare il mondo scientifico con quello economico». E questo laboratorio, creare una cerniera tra impresa e sapere. «Mettiamo insieme i vari attori, alla fine, in questo agorà, in questo punto di incontro - continua

Porcaro - , dovremmo riuscire a creare ulteriore sviluppo. Questa è una sfida iniziata 30 anni fa e che oggi ri lanciamo».

LA ATENEO

Un esempio importante lo considera il rettore Gerardo Canfora, poiché sempre di più la ricerca, il trasferimento tecnologico, la crescita dei giovani, quella crescita del tessuto produttivo locale passano attraverso la contaminazione dei saperi: «Non basta più avere delle conoscenze, bisogna calarle nei domini applicativi, bisogna che si creino luoghi fisici prima ancora che luoghi concettuali, nei quali mettere assieme competenze universitarie, di ricerca, didattiche, ma anche capacità di guardare a problemi concreti». Concetti ripresi pure da Ciro Costagliola, direttore del dipartimento di Medicina e Scienze della Salute presso l'Università del Molise. «È importante rafforzare le collaborazioni tra territori e atenei piccoli, «per troppi anni l'università hanno vagato nell'isolamento», ora, operando in maniera armonica potremo imprimere una svolta alla nostre piccole realtà». Paquale Vito, delegato alla Ricerca di Unisannio e docente di Genetica presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie, è il dirigente della nuova area laboratoriale: «Sviluppi-

mo, grazie alla collaborazione scientifica tra il Polo Tecnologico Sannio Tech e l'Università del Sannio, progetti di ricerca, sviluppo e formazione». Infine, la testimonianza di Danilo Riva della Nova Argentia, azienda di Gorgonzola, in Lombardia, produttrice di farmaci ma soprattutto di integratori alimentari: «Per ogni prodotto che mettiamo in commercio sviluppiamo degli studi clinici che garantiscono ai nostri prodotti efficacia e tollerabilità. In tale ottica, Sannio Tech è diventato un partner fondamentale in quanto l'utilizzo di strutture universitarie assolutamente qualificate ci mette in condizioni di presentarci con una credibilità ed un'affidabilità sicuramente migliore». All'evento, presente pure una delegazione macedone rappresentata da Blaže Ignatovski e Gueren Angel interessata ad avviare un gemellaggio per attivare collaborazioni scientifiche.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PORCARO: «METTIAMO INSIEME I VARI ATTORI COSÌ SI RIUSCIRÀ A CREARE SVILUPPO» ALL'EVENTO AZIENDE E DELEGAZIONE MACEDONE

Startup, scommessa da primato regionale informatica e ingegneria le più gettonate

IL REPORT

Domenico Zampelli

Startup e hi tech, Benevento è prima in Campania. Con un pacchetto di futuro che non guarda più ad agricoltura o turismo ma spazia in altri settori. Lo rivelava il rapporto periodico di monitoraggio pubblicato dal Mise, in collaborazione con InfoCamere e Unioncamere, e sviluppato dal Sole 24Ore. In provincia di Benevento le nuove realtà imprenditoriali a carattere fortemente innovativo sono 57 (rispetto a un dato nazionale che supera le diecimila unità). Un numero che potrebbe sembrare piccolo ma che diventa invece più grande e significativo parametrando lo alla popolazione residente. Scopriamo così che nel Sannio l'hi tech è presente in 21 nuove realtà imprenditoriali ogni 100mila abitanti. Performance che non riesce nelle altre pro-

vince: Salerno si ferma a quota 17 ogni 100mila abitanti, Avellino a 16, Caserta a 15 e Napoli a 13. Un dato, quello sannita, che si impone anche a livello macro-territoriale, addove per trovare valori più alti bisogna guardare al Molise (Isernia con 31 realtà ogni 100mila abitanti e Campobasso con 22), in una classifica nazionale guidata da Milano (62 startup) seguita da Ascoli Piceno (48) e Rimini (34).

LA GRADUATORIA

Benevento comunque si piazza a ridosso della top ten a livello

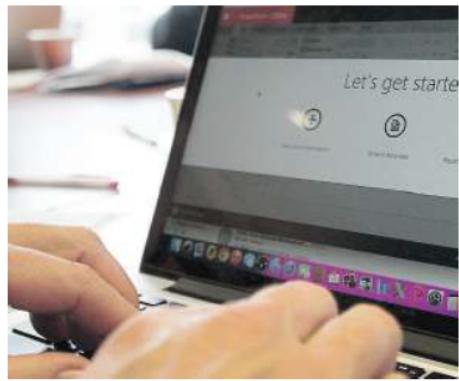
**IN PROVINCIA
57 REALTÀ
A CARATTERE
INNOVATIVO:
È A RIDOSO
DELLA TOP TEN**

nazionale. Ma di cosa si occupano le aziende sannite dove il futuro diventa presente? In 44 casi il settore è quello dei servizi, con particolare riguardo all'informatica e all'ingegneria. Dieci realtà sono invece legate a industria e artigianato, anche in questo caso con l'elettronica a fare da principale riferimento. Appena tre realtà, infine, si dedicano al commercio, sia all'ingrosso che al dettaglio. Piuttosto ristretta la base occupazionale, tenendo comunque presente che trattandosi di startup la prospettiva ottimistica prevede un margine di sviluppo e quindi ampliamento dei dipendenti. E a sorpresa mancano due settori dove l'imprenditoria sannita non è certo scoperta: agricoltura e turismo. Tendenza peraltro che si riscontra anche a livello regionale. Segno un po' della difficoltà di coniugare tradizione radicata e innovazione spinta.

IL PERCORSO

Ma come si diventa startup in-

novativa? Lo spiega uno schema predisposto dal quotidiano di Confindustria. Oltre ad alcuni aspetti prettamente burocratico/legali, una nuova azienda deve soddisfare almeno uno dei tre requisiti fondamentali in modo tale da poter tener fede e giustificare un oggetto sociale che preveda «lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico». Il primo di questi requisiti riguarda la propensione verso la ricerca e lo sviluppo, imponendo infatti che a questo settore venga dedicato almeno il 5% del valore maggiore tra costi e produzione. La maggior parte delle startup a livello nazionale raggiunge questo obiettivo senza particolari problemi, come dimostra il 64,49% dei casi, risultando di fatto il requisito più comune e di facile accessibilità rispetto, visto che per il secondo e il terzo le percentuali sono decisamente più basse. Il secondo requisito riguarda la composizione



IL TREND Benevento è a ridosso della top ten nazionale

dell'organico aziendale, che deve essere caratterizzata da una percentuale di almeno 2/3 di possessori di laurea magistrale oppure da 1/3 di dottorandi, dotti di ricerca o laureati con tre anni di esperienza, quindi profili con un'attività comprovata di ricerca. In questo caso la presenza nel tessuto aziendale di queste caratteristiche raggiunge il 26,34%. Ancora più raro il terzo requisito, incentrato sull'essere depositari o licenziati di brevetti o titolari di un software registrato, condizione che si ferma al 17,23%. Dal luglio del 2016 per gli imprenditori innovativi è possibile costituire la propria startup secondo una modalità interamente digitalizzata, con il supporto tecnico della propria Camera di Commercio o anche in totale autonomia, risparmiando così rispetto ai costi del classico atto notarile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**La riunione**

Ieri due vertici del Centro operativo comunale convocati al comando dei vigili

I bus

Ieri mattina bus affollati e presi d'assalto dagli studenti dopo la chiusura dei plessi

Il traffico

Circolazione veicolare in tilt soprattutto in prossimità degli istituti scolastici

Gli enti pubblici

Evacuati gli uffici pubblici. I dipendenti sono usciti dopo la scossa più forte

Sisma, torna l'incubo chiudono le scuole

►Una ventina di scosse, la più forte di 3.9
L'area epicentrale è quella di novembre

►Due vertici del Coc, ispezioni da ultimare
niente lezioni in città e in diversi centri

LO SCIAME**Gianni De Blasio**

Nell'arco di quattro ore il sisma, la più forte alle 11.36 di magnitudo 3.9. In tutta la giornata saranno 26 di cui 17 superiore a magnitudo 2. Dalle 9.06 sino alle 13.17 la terra è tornata a tremare nel Sannio più forte rispetto a tre settimane fa. Poi, i movimenti si interrompono. Ma in serata si «balza» ancora, pur se con magnitudo in calo (la più forte è di 2.6 alle 20.34). L'epicentro è sempre lo stesso, l'identica area del 25 novembre. L'unica variazione è che la catena di eventi tellurici si concentra nel territorio di San Leucio, con una sola eccezione: una scossa si registrerà a Cappalonni (2.1). Per il resto, l'epicentro è sempre nel territorio di San Leucio. La prima alle 9.06, con epicentro di 17 chilometri, si attesta a 3.6. Avvertita in tutta la zona, nella vicinissima Benevento e in tutta la provincia, compresi alcuni centri dell'Irpinia. Neppure il tempo di riprendersi e due minuti dopo arriva il bis: magnitudo

Benevento - Piano di Protezione civile**LE AREE DI ATTESA****ZONA VIALE MELLUSI - VIALE ATLANTICO**

- 1 Piazza Risorgimento
- 2 Via Raffaele de Caro
- 3 Via Gabriele D'Annunzio (area antistante Chiesa di San Gennaro)
- 4 Piazzale antistante Chiesa dei Cappuccini
- 5 Via Raffaele Delcogliano
- 6 Via Carlo Levi (compresa nel complesso IACP Pacevecchia)
- 7 Via Bellini (incrocio rotatoria su via Aldo Moro)
- 8 Via Pasquale Martignetti (compresa nel complesso IACP Pacevecchia)
- 9 Via Antonio Sagni (compresa nel complesso IACP Pacevecchia)
- 10 Via Pietro Mascagni

Foto:

QUARTIERE CRETAROSSA

- 11 Viale Rotili
- 12 Rione Libertà
- 13 Via Vincenzo Gioberti
- 14 Via del Pozzo Ciraco (alle spalle dello Stadio Meomartini)
- 15 Via Carlo Poerio
- 16 Via Girolamo Vitali
- 17 Via Luigi Picinato
- 18 Piazza San Modesto
- 19 Piazza Capasso Torre (ingresso stazione ferroviaria Rione Libertà)
- 20 Piazza Benedetto Croce
- 21 Piazzale Catullo
- 22 Piazza Ponzo Telesino (antistante ingresso teatro romano)
- 23 Viale San Lorenzo

Foto:

24 Piazza Cardinal Pacca (cosiddetta Piazza S. Maria)**25 Piazza Orsini****AREA CENTRO STORICO ALTO**

- 26 Piazza Risorgimento
- 27 Piazza Archi II (cosiddetta Piazza Venanzio Varri)
- 28 Rione FERROVIA
- 29 Piazza Bisolati
- 30 Via San Giovanni di Dio
- 31 Via 1^o Maggio
- 32 Via Paolo Diacono
- 33 QUARTIERE PEZZAPIANA
- 34 Piazza Gaetano Basile
- 35 QUARTIERE SANTA MARIA DEGLI ANGELI
- 36 Piazza Benedetto Croce
- 37 AREA CENTRO STORICO BASSO (ZONA TEATRO ROMANO)
- 38 Piazzale PONTICELLI - CAPODIMONTE
- 39 Via Croce Rossa
- 40 Via Carlo Labruzzi
- 41 ZONA SAN VITO - PONTECORVO
- 42 Piazzale Parcheggio Centro Commerciale "Buonvento"

Foto:

LE AREE DI ACCOGLIENZA**Ricoveri**

- 35 Campo sportivo Meomartini
- 36 Palazzetto dello sport "Palatiedeschi"
- 37 Complesso San Pasquale
- 38 Campo sportivo Coni (Rione Libertà Via Duca d'Aosta)
- 39 Palazzetto dello sport "Paladua" (Rione Ferrovia Via C. Nuzzolo)
- 40 Palazzetto dello sport "Palaparento" (Rione Ferrovia Via Ponte a Cavallo)
- 41 Campo sportivo Mellusi (Rione Mellusi)
- 42 Campo rugby Pacevecchia

Foto:

PROTEZIONE CIVILE
UNIONE NAZIONALE
CENIMETRI

3.2 e profondità di 10 chilometri. Molta gente esce in strada, ma saranno le scuole a reagire prontamente. Se al primo avvertimento, i dirigenti si erano limitati a suonare una sola volta la campanella, che nel piano sicurezza equivale a far riparare gli alunni sotto i banchi, dopo la scossa delle 9.08 i dirigenti dispongono per l'evacuazione con i tre suoni ripetuti. Anche all'Unisannio c'è la sospensione delle attività, in calendario c'è una seduta di laurea al dipartimento di Scienze, oltre a sedute di esami. La precauzione ha il sopravvento, il disagio delle famiglie e degli studenti va postumo al pericolo. Il rettore Gerardo Canfora, che poco dopo prenderà parte alla riunione del Centro operativo comunale, riunito presso il comando dei vigili urbani, riferisce di aver già ordinato controlli immediati sugli edifici dell'Ateneo, ovviamente solo visivi. Nel pomeriggio disporrà la ripresa già da oggi. «Contatterò il direttore del dipartimento per cercare di fissare quanto prima la seduta di laurea saltata e i docenti che avevano fissato sedute di esami». Stes-

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Nuova giornata di paura per gli studenti sanniti, ancora una volta sorpresi dallo sciame sismico tra i banchi di scuola. A distanza di circa tre settimane dall'ultimo episodio, l'attività didattica negli istituti di Benevento e gran parte della provincia è stata di nuovo bruscamente interrotta dagli intensi movimenti tellurici della mattinata, che hanno costretto docenti, alunni e personale scolastico a ricorrere alle procedure di emergenza del caso. Migliaia i ragazzi evacuati dagli edifici sin dalla prima scossa delle 9.06 e radunati presso gli appositi punti di raccolta situati all'esterno delle strutture, comprensibilmente intimoriti e provati dall'accaduto, in attesa dell'arrivo dei genitori. A differenza di quanto verificatosi a fine novembre, quando presso alcuni istituti si registraron di piccole falle nei piani di evacuazione, stavolta le operazioni di

Sgombero, i piani funzionano migliaia di studenti al sicuro

sgombero e messa in sicurezza sono state effettuate regola d'arte e senza eccessivi attacchi di panico e disagi, eccezione fatta per un'ora di traffico in tilt nella centrale piazza Risorgimento e lungo via Santa Colomba. Merito soprattutto dell'attività preventiva e delle esercitazioni intensificate in seguito alla precedente esperienza. Gli studenti torneranno a lezione domani, visto che il sindaco Mastella, dopo la seconda riunione del Ccc, ha disposto la chiusura delle scuole cittadine oggi per ispezionare le strutture scolastiche e verificare l'effettiva integrità. Oggi stop all'attività didattica anche in diversi comuni, tra cui San Leucio del Sannio, Ceppaloni, San Nicola Manfredi (relativamente a due plessi dell'Ic Siani), Telesio,

Paupisi, Pannarano, Montesarchio e Sant'Agata de' Goti. In giornata niente scuola anche a Pontelandolfo e Casalduni (chiusa anche domani) causa interruzione della fornitura di energia elettrica.

I SOPRALLUOGHI

La sensazione, in ogni caso, è che non ci siano state serie con-

seguenze alle strutture. Stando ai primi sopralluoghi effettuati ieri dall'ufficio tecnico della Provincia, infatti, non risultano gravi criticità negli istituti superiori ma va specificato che per il momento si è trattato di ispezioni a occhio nudo quali vetri in frantumi, intonaci pericolante e caduta di calcinacci. Cauto ottimismo trapela anche dalle parole di Luigi Motola, presidente provinciale dell'Anp nonché dirigente del liceo «Giannone». «Ho avuto modo di parlare con miei colleghi - dice - e i riscontri sono stati confortanti. Ogni scuola ha attuato alla perfezione i piani di evacuazione e non si è verificato alcun tipo di disagio, come ho potuto personalmente verificare, visto che nella nostra zona so-



IL LICEO Gli studenti all'esterno del «Giannone». FOTO MINICOZZI

no situati diversi edifici scolastici. Dopo la precedente esperienza, abbiamo investito ulteriore tempo e risorse in formazione e simulazioni e continueremo senz'altro su questa strada, coinvolgendo tutte le componenti del sistema. D'altronde la cultura della sicurezza non può e non deve essere elitaria». Perentoria, invece, la preesa di posizione di Angelo Ciampi, sindaco di San Martino Sannita. «Le scuole rimarranno aperte, - si legge sul suo profilo Facebook - E una decisione che assumo come sindaco ed ingegnere edile. Come noto, gli edifici pubblici sono rea-

lizzati con un indice di sicurezza sismica superiore rispetto ai privati e non a caso quando ci sono eventi naturali distruttivi le persone sfollate vengono alloggiate nelle scuole. Abbiamo riaperto la scuola da appena una settimana, ricostruendola in ossequio alle più recenti normative sismiche. Non facciamoci prendere da isterici allarmismi. L'istituto è frequentato dalle mie due bambine. Posso essere un pessimo sindaco ma come padre mi guarderei bene dal farle frequentare un luogo insicuro».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Andrea Ferraro

Prefetto, cosa è emerso dal vertice convocato nel primo pomeriggio?

«Ho subito convocato il Centro di coordinamento dei soccorsi, che si occupa delle attività di Protezione civile, per fare il punto della situazione. È stato confermato che non sono stati registrati danni dopo le scosse registrate nella mattinata, in pratica quelle più forti, e sono state raggiunte delle intese».

Quali?

«Il sindaco Mastella domani (oggi, ndr) terrà chiuse le scuole per poter terminare le visite dei tecnici impegnati nelle ispezioni, soprattutto esterne, necessarie per verificare se sussistono le condizioni per far rientrare gli studenti nelle aule. È stata subito disposta anche la verifica degli edifici che ospitano gli uffici pubblici. Ho informato tutti i sindaci che se dovessero esserci altre scosse tali da far scattare i piani di emergenza possono richiedere alla Protezione civile regionale il materiale, tipo tende, coperte e altro, di cui doveranno avere bisogno».

Ha parlato con il capo della Protezione civile, Borrelli?

«Sì. C'è stata una videoconferenza con Roma e Napoli. Abbiamo chiesto che gli esperti dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia facciano degli approfondimenti su questo sciame, che un mese fa ha cominciato a interessare l'area epicentrale tra San Leucio del Sannio, Ceppaloni e Apollosa. In sede di Centro di coordinamento dei soccorsi non abbiamo le competenze per capire le cause. È ovvio che esiste la natura imprevedibile, nessuno è in grado di dire se ci saranno ulteriori scosse e di quale entità. Al momento, ovvero appena concluso il vertice in prefettura, però, non ci sono elementi che possono destare preoccupazioni».

I Comuni sono pronti ad affrontare eventuali emergenze?

«Tutti i Comuni hanno i propri piani. La loro affidabilità può essere giudicata solo quando vengono messi alla prova dagli eventi ma speriamo che ciò non accada».

Benevento come si è preparata?

«Abbiamo appreso che ci sono quattro strutture all'aperto, tutt'ipianti sportivi, pronte ad

Intervista Francesco Antonio Cappetta

«La Protezione civile pronta a intervenire»

► Il prefetto: «I sindaci potranno chiedere ► I Comuni hanno i propri piani il materiale per affrontare le emergenze» nessuna criticità segnalata



accogliere tende e strutture di accoglienza, così come sono disponibili altre strutture al chiuso di cui bisogna verificare la compatibilità sismica. Il Comune di Benevento da tempo ha predisposto le aree di attesa e di accoglienza».

Sono previsti altri vertici nelle prossime ore?

«Ci aggiorneremo soltanto in presenza di ulteriori scosse, co-

munque seguiamo costantemente la situazione. Speriamo di non dover essere costretti a coordinare i soccorsi».

In prefettura come ha organizzato i turni dell'ufficio di Protezione civile?

«Sono tutti in allerta e reperibili, tutti pronti a intervenire ma, al momento, non c'è bisogno dei turni notturni».

Ci sono criticità per le scuole?

«No, non ci risultano».

E per i ponti e viadotti?

«Abbiamo disposto di fare dei sopralluoghi. Ad esempio per la frana di Torrecuso c'è stato riferito che queste scosse, così come quelle del primo sciame sismico di tre settimane fa, a differenza delle piogge non l'hanno fatta spostare. Per le infrastrutture sono gli enti proprietari a dover provvedere ai controlli. Non li abbiamo invitati a farli. Abbiamo sentito anche Rfi ed Enel ma non risultano problemi».

Alla popolazione cosa sente di dire?

«Al momento non ci sono danni, non sono giunte segnalazioni particolari dai vigili del fuoco e dalle forze dell'ordine ma non è possibile prevedere l'andamento dello sciame. I Comuni, comunque, come ci è stato assicurato, sono pronti a far scattare i piani e ad aiutare nelle verifiche agli edifici».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Paura nell'area dell'epicentro timore crepe e stop eventi

LE MISURE

Daniela Parrella

Scuole chiuse e manifestazioni natalizie sospese: sono state queste le conseguenze dello sciame sismico che ieri ha ripreso a farsi sentire nei tre comuni dell'area epicentrale: San Leucio del Sannio, Ceppaloni e Apollosa. Sono state queste, infatti, le decisioni assunte dagli amministratori per tutelare la sicurezza dei cittadini. Come in un film già visto, ieri mattina, alle 9.06, i cittadini e le scolaresche dei vari plessi si sono riversati all'aperto al momento della scossa, avvertita nitidamente, data la sua intensità, a cui è seguita un'altra dopo pochi minuti. Circostanza che ha fatto decidere per l'immediata evacuazio-

ne di tutte le sedi dell'Ic «Settembrini». Ma già a pochi minuti dalla prima scossa molti genitori erano accorsi presso le scuole per prelevarvi i figli, proprio perché l'intensità della scossa era stata subito avvertita come la più forte rispetto alle precedenti di tre settimane fa e che avevano comportato l'evacuazione e la chiusura dei plessi per due giorni. E così anche stavolta i plessi di Ceppaloni e di San Leucio sono state evidenziate delle crepe sui muri di qualche privato e si stanno quindi valutando se eventuali danni possano aver interessato solo intonaci e rivestimenti o anche le strutture portanti: «Le prime verifiche fatte in giornata (ieri, ndr) non hanno riscontrato danni - dice il sindaco di San Leucio del Sannio, Nascentzio Iannace - Abbiamo ricevuto

IL MONITORAGGIO

Sono partite subito le prime verifiche alle strutture scolastiche disposte per altro nell'immediatezza delle prime scosse mattutine. Gli uffici tecnici comunali sono inoltre al lavoro per controllare anche gli edifici comunali e i centri storici. A San Leucio sono state evidenziate delle crepe sui muri di qualche privato e si stanno quindi valutando se eventuali danni possano aver interessato solo intonaci e rivestimenti o anche le strutture portanti: «Le prime verifiche fatte in giornata (ieri, ndr) non hanno riscontrato danni - dice il sindaco di San Leucio del Sannio, Nascentzio Iannace - Abbiamo ricevuto

oggi per le verifiche tecniche, considerata la magnitudo (3.8) della scossa delle 11.36.

delle chiamate da parte di alcuni cittadini per crepe sui muri ed i tecnici comunali sono al lavoro per valutare gli effettivi danni». Ieri il sindaco con i volontari delle Protezione civile locale ha raggiunto gli anziani del luogo per controllare che tutto fosse a posto e in quest'occasione agli stessi sono stati indicati i numeri di telefono per le reperibilità degli operatori della Protezione civile e dell'assessore preposto, Alessia Zollo, da utilizzare in caso di necessità. «Ho provveduto a chiudere le scuole fino a domani (oggi, ndr), i cimiteri comunali e a so-



spendere fino a sabato tutte le manifestazioni in programma in ambienti chiusi per ragioni di sicurezza» continua Iannace. Dello stesso tenore l'avviso predisposto dalla dirigenza dell'Ic «Settembrini», con cui sono state sospese tutte le iniziative in programma per il Natale nei vari plessi scolastici, almeno fino a nuovo ordine. Ad Apollosa, invece, il primo cittadino, Marino Corda, non ha disposto la chiusura della scuola ma valuterà, in ragione dell'evolversi degli eventi se autorizzare o meno l'iniziativa del presepe vivente in programma il 26 e 27 dicembre, dal momento che lo scenario in cui la stessa dovrà svolgersi è la parte vecchia del paese: «Attualmente - conclude Corda - i tecnici comunale a seguito dei sopralluoghi finora effettuati non hanno evidenziato criticità». Da parte sua Ettore De Blasio, sindaco di Ceppaloni, ha disposto la verifica degli edifici scolastici e degli immobili nel centro storico e sta coordinando la macchina comunale con i responsabili dei vigili del fuoco di Benevento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«HO PARLATO CON BORRELLI E CHIESTO CHE L'INGV APPROFONDISCA LE CAUSE DI QUESTO SCIAME»



Qualità della vita, Sannio a picco

► Perse quattro posizioni nella classifica del «Sole 24 Ore»: 95esimo posto e status di fanalino di coda in Campania ► La performance peggiore sul fronte ambiente e servizi Bene i dati sulla sicurezza, negativi i saldi demografici

LA PAGELLA

Paolo Bocchino

Il mistero buffo delle classifiche. Neanche un mese fa il Sannio veniva dipinto dal quotidiano economico «Italia Oggi» come la più vivibile delle province campane, 75esima in Italia. A frenare gli entusiasmi ci ha pensato ieri «Il Sole 24» Ore che ha decretato una solenne bocciatura ricacciando la terra della Dormiente in 95esima posizione nazionale, quattro peggio dello scorso anno, e all'ultimo posto in regione dietro Napoli (81°), Salerno (86°), Caserta (93°) e Avellino (94°). Dove sarà dunque la verità?

I CRITERI

A determinare le diverse, persino opposte visioni sono i parametri presi in esame. Il quotidiano di Confindustria, forte della consolidata tradizione in fatto di analisi sulla vivibilità giunte quest'anno alla edizione numero 30, si affida a 6 macroaree (Ricchezza e consumi; ambiente e servizi; giustizia e sicurezza; affari e lavoro; demografia e società; cultura e tempo libero) ognuna delle quali sviluppata su 15 indicatori di dettaglio ricavati da banche dati di enti pubblici, associazioni di rilievo nazionale, aggregatori privati riconosciuti. Una ricerca a dir poco solida. Eppure i risultati, letti al netto di campanilismi e permesività, non sembrano fotografare esattamente la realtà almeno per alcuni aspetti. È il caso del 106esimo posto attribuito al Sannio in materia ambientale. Un riscontro che appare davvero troppo penalizzante per un territorio che non sembra meri-

**UN MESE FA ERA STA
MOLTO PIÙ GENEROSA
LA VALUTAZIONE
DI «ITALIA OGGI»
BASATA IN PARTE
SU ALTRI PARAMETRI**

tare l'etichetta di seconda provincia peggiore d'Italia. Classificazione che dipende dalla solita pala al piede della depurazione (ultimo posto in Italia), dalla cattiva qualità dell'aria (66° posto), indicatori entrambi relativi al solo capoluogo, ma anche dalla bassa spesa per il welfare, da un trasporto pubblico insoddisfacente, da una sanità che costringe a massicce migrazioni fuori regione. E non bastano le invidiabili performance su raccolta differenziata e produzione rifiuti (6° posto in Italia) per compensare. Un mix di parametri che appare poco organico e pertanto fuorviante. Ed è proprio la voce «Ambiente e servizi» ad appesantire il fardello del Sannio nella graduatoria. Meno imbarazzanti i riscontri sugli altri terri-

IN VETTA

Addirittura eccellente, come da tradizione, la prestazione in fatto di sicurezza con 15esimo posto nazionale e deciso balzo avanti rispetto al 2018. Benevento è la terza provincia d'Italia per esiguità di episodi criminali denunciati (2.138 in un anno), solo sfiorata dal fenomeno droga (8° posto nazionale), quasi estranea a casi di violenza sessuale (2°). Male come sempre purtroppo le misurazioni economiche. Ricchezza e consumi sono ai minimi nazionali (100° posto), poco meglio la sfera occupazionale e del credito che raggranello una comunque non esaltante 86esima posizione. Colpisce in questo segmento la quota record di Neet, le persone in età da lavoro che non hanno un impiego né lo cercano, che vede il Sannio primo in Italia con il 52,5%. Prevedibilmente elevati il tasso di disoccupazione giovanile (36,6%) e quello complessivo (12%) che valgono rispettivamente i gradini 89 e 72 della classifica. Da ultimi della classe (97° posto) anche il Pil per abitante (14.900 euro) e il reddito medio per contribuente: 15.572 euro e 95esima piazza. Assolutamente in linea con le attese le pessime risultanze dei flussi demografici.

Sannio qualità della vita

CLASSIFICHE DI SETTORE BENEVENTO (Provincia)



L'intervista Antonio Di Maria

«Qui i nodi atavici accentuati dal vizio di tirare a campare»

Presidente Di Maria, il Sannio non inverte la tendenza e diventa l'ultimo vagone della Campania. Che dire? «Il Sole 24 ore conferma la difficoltà delle aree interne meridionali, il Sannio tra queste. Scontiamo la scarsa attenzione della classe politica nazionale per i problemi della dorsale appenninica, costituita da tanti piccoli borghi sempre più scarsamente popolati che non riescono a fare massa critica. Progetti fermi da anni per mancanza di risorse come la "Strategia aree interne" o il "Piano per i piccoli Comuni" dimostrano grave carenza di consapevolezza politica circa lo stato di acuta sofferenza». Ma dipende tutto dalla milopia altrui? Non ci sono anche elementi endogeni su cui fare autocritica? «Assolutamente sì. Scontiamo la storica carenza di politiche sistemiche in chiave provinciale.



Su materie essenziali, come la gestione dei rifiuti e i trasporti, il Sannio si è mosso con iniziative a macchia di leopardo. Mi lasci dire con franchezza che si è sempre tirato a campare senza puntare su una programmazione di contesto dalla quale far discendere le misure di dettaglio. Esempio emblematico: la legge regionale sui rifiuti del 2016 è ancora ferma al palo». È facile darsi una spiegazione per le cattive performance in materia economica. Ma non

trova paradossale che la pagella peggiore arrivi alla voce «Ambiente e servizi»?

«È evidente che il dato è influenzato dalla scelta degli indicatori. Depurazione e smog ad esempio sono parametri che attingono al solo capoluogo. La città deve recuperare il tempo perduto ma qualcosa si sta facendo in tal senso, proprio sul versante del depuratore per il Comune di Benevento che è in dirittura d'arrivo un risultato atteso da sempre». Si fa un gran parlare della cultura come leva per il Sannio anche in termini di rilancio economico. La classifica ci colloca in posizioni bassissime: dov'è la verità?

«Sulla cultura ci sono tante iniziative ma scontiamo l'assurda ridefinizione delle competenze in materia discesa dalla legge Delrio che le ha sottratte alle Province per assegnarle alle Regioni che a loro volta le delegano sul territorio senza però le risorse necessarie. In un quadro simile, ciò che si riesce a fare ha del miracoloso».

pa.bo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«Città sostenibile», Benevento inserita nel gruppo che aprirà subito i cantieri

L'ACCELERAZIONE

Gianni De Blasio

Il Comune di Benevento farà parte del primo gruppo di attuazione dei Pics, programmi integrati città sostenibile. Ieri, a Napoli, il sindaco Mastella ha presieduto l'apposita cabina di regia e già stamattina, a palazzo Mosti, potranno essere operativi, dopo la firma del decreto di finanziamento. Da realizzare 13 interventi, per 15 milioni e 730 mila euro. Ieri la messa a punto definitiva: oltre a Mastella, per il Comune di Benevento, erano presenti l'assessore all'Urbanistica Antonio Reale, il dirigente Antonio Iadicicco, i tecnici dell'ufficio Pics Giovanni Racoppi e Bruno Caruso; per la Regione il delegato dell'assessore Bruno Discepolo, il direttore generale Massimo

Pinto, la responsabile della programmazione unitaria Simonetta Volpe, Tania Fattore, delegata dell'Autorità di gestione, il responsabile dell'Asse X Po Fesr Giulio Mastracchio. Prossimo appuntamento, la firma ufficiale con il presidente De Luca ed il sindaco Mastella ma il programma viaggia già verso l'attuazione.

L'ELENCO

Questi gli interventi. «Arco Traiano: emozionare e valorizzare» (1,8 milioni) punta alla riqualificazione e valorizzazione dell'area del monumento più rappresentativo della città. Prevista su di un lato la realizzazione del Museo dell'Arco e dall'altro la realizzazione di una cavea gradonata per eventi culturali all'aperto. «L'Hortus 2.0 - Completamento e valorizzazione dell'Hortus Conclusus» (1,8 mi-

lioni) concerne l'adeguamento degli impianti di illuminazione e videosorveglianza e l'integrazione con le tecnologie digitali di illuminazione, di effetti scenici e sonori per una fruizione integrata del museo a cielo aperto del maestro della Transavanguardia. «I percorsi della storia: la città medievale, i longobardi, il mito delle streghe» (1,5 milioni) mira al recupero e alla valorizzazione della Torre Biffa. «I percorsi della storia: la città dei santi» (1,8 milioni) prevede la valorizzazione del percorso che ha come tappe Rocca dei Rettori, la «via Magistrale/corso Garibaldi», palazzo Paolo V, il seminario, il duomo, le dimore native di S. Gennaro, e S. Giuseppe Moscati. In agenda anche la riqualificazione e valorizzazione dell'attuale accesso al museo diocesano. «I percorsi della storia: il front-office turistico» (1 milione) prevede la riqualificazione di un'area attrezzata per info point e accoglienza turistica in piazza Cardinal Pacca. «La corte ritrovata»

ta. La sua caratterizzazione avverrà mediante l'segnaletica tradizionale e per ipovedenti, totem e tecnologie digitali integrate. «I percorsi della storia: la città medievale, i longobardi, il mito delle streghe» (1,5 milioni) mira al recupero e alla valorizzazione della Torre Biffa. «I percorsi della storia: la città dei santi» (1,8 milioni) prevede la valorizzazione del percorso che ha come tappe Rocca dei Rettori, la «via Magistrale/corso Garibaldi», palazzo Paolo V, il seminario, il duomo, le dimore native di S. Gennaro, e S. Giuseppe Moscati. In agenda anche la riqualificazione e valorizzazione dell'attuale accesso al museo diocesano. «I percorsi della storia: il front-office turistico» (1 milione) prevede la riqualificazione di un'area attrezzata per info point e accoglienza turistica in piazza Cardinal Pacca. «La corte ritrovata»



IL MONUMENTO L'Arco di Traiano avrà un museo ad hoc e una cavea

(800mila euro) mira al recupero e riqualificazione della pubblica illuminazione di piazza Piano di Corte e aree limitrofe. E poi, ancora, «Una nuova luce alla via magistrale della città - Recupero e riqualificazione della pubblica illuminazione di corso Garibaldi, corso Dante, viale San Lorenzo e strade limitrofe» per 1,4 milioni punta a dotare di tecnologia led i lampioni di corso Garibaldi, di corso Dante e di viale San Lorenzo, la «via magistrale» della città, il decumano della città romana». Spazio anche alla valorizzazione di palazzo De Simone, per una fruizione integrata del teatro e dei giardini, per una spesa di 800.000 euro. L'intervento si pone l'obiettivo di valorizzare i giardini e il foyer del settecentesco palazzo De Simone. Altri interventi riguardano il recupero e la riqualificazione del pattinodromo (1,5 milioni) e il parco cittadino: «Insieme in villa - Riqualificazione degli immobili e dei percorsi al fine di favorire la socializzazione e l'aggregazione giovanile nella Villa Comunale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TREDICI I PROGETTI CHE INCIDERANNO SU ASSET TURISTICI E BENI CULTURALI SPESA PREVISTA QUASI 16 MILIONI

L'ipotesi di partenza su cui indagare è che in Campania, nel recinto dei 90 Comuni che delimitano la cosiddetta «Terra dei Fuochi», l'esposizione a matrici ambientali compromesse (acqua, aria e terreno) dagli inquinanti prodotti dall'illecito smaltimento di rifiuti tossici e industriali si associa a un aumento dello sviluppo del cancro nella popolazione residente. In uno studio pilota osservazionale (studio epidemiologico che si limita a registrare quello che avviene nella realtà) pubblicato ieri sulla rivista scientifica «Journal Cellular Physiology», è stato analizzato il sangue di 95 persone già malate di cancro e in cura per la patologia tumorale esposte a rifiuti tossici alla ricerca di metalli pesanti. Dallo studio emergono alte concentrazioni e fuori norma di tali sostanze tra i residenti in alcuni Comuni, tra cui Giugliano. Tali concentrazioni sarebbero da mettere in relazione alla presenza, in quelle aree, di siti illegali di smaltimento dei rifiuti che contengono tali sostanze e che, rilasciate nell'ambiente, finiscono nella catena alimentare. Il lavoro del team di ricerca, coordinato dal professor

**ARSENICO, CADMIO
MERCURIO E PIOMBO
LE SOSTANZE
RINTRACCiate
IN SEGUITO
AI PRELIEVI EMATICI**

Gerardo Botti, direttore scientifico dell'Istituto Pascale di Napoli, confermato dallo studio «Veritas» presentato ieri alla Camera dei deputati, è molto cauto sulla validità epidemiologica dei dati emersi. «Quello appena pubblicato - dice - è uno studio pilota con dati preliminari su appena un centinaio di pazienti (95) paragonati a 27 soggetti sani. Numeri piccolissimi da cui è emerso un segnale di oncotoxicità ma non un valore statistico significativo».

Professor Botti, cosa non la convince dello studio Veritas?

«Il numero di soggetti esaminati è troppo esiguo e non è emersa la correlazione che ci saremmo aspettati tra livello di metalli pesanti esaminati nel sangue e zone di residenza dei malati».

Una correlazione emersa con evidenza solo nell'area di Giugliano.

«Sì, ma non in altre aree. La ricerca era orientata a correlare tra-

Terra dei fuochi, metalli nel sangue dei malati

►Ricerca su un campione di pazienti oncologici ►Il coordinatore del pool di esperti Giordano: A rischio l'area tra Giugliano e Castel Volturno ►Le cause negli sversamenti illegali di rifiuti

Antonio Giordano, direttore dello Sbarro Institute di Philadelphia, docente all'Università di Siena, è stato presentato ieri in conferenza stampa alla Camera dei deputati insieme a Pierpaolo Sileri, viceministro alla Salute, Michela Rostan (Leu) vicepresidente della Commissione Affari Sociali della Camera, Salvatore Micillo, deputato del Movimento 5 Stelle, Vincenzo Tosti (leader della Rete di Cittadinanza Campania), Rita Cantalino (Associazione A Sud). Allo studio hanno partecipato anche l'Università di



ALLARME
Il professor Giordano ha coordinato l'équipe di ricercatori che hanno pubblicato lo studio presentato alla Camera

Siena e l'Istituto Nazionale Tumori Fondazione Pascale Crom Mercogliano con la scienziata Iris Maria Forte. A firmare il lavoro anche Gerardo Botti direttore scientifico del Pascale che però nutre alcune riserve sulla consistenza dei dati finora emersi.

SPIA DELL'AMBIENTE

«Il fenomeno tristemente noto come Terra dei Fuochi in Campania - dice Giordano - è una vera e propria emergenza, vaste aree delle province di Napoli e Caserta sono afflitte da decenni da una acare attività illecita di sversamenti controllati di rifiuti industriali e urbani di varia natura e in questi territori è stato registrato un aumento dell'incidenza di svariate patologie cronico-degenerative, inclusi i tumori. Abbiamo pertanto deciso di dosare la concentrazione di 4 metalli pesanti (arsenico, cadmio, mercurio e piombo) e 4 classi di composti organici persistenti nel sangue». «Alti livelli di concentrazione di metalli pesanti sono stati registrati a Pianura, Giugliano, Quagliano e Castel Volturno - aggiunge Iris Maria Forte ricercatrice del Pascale e del Crom di Mercogliano, primo autore di questo lavoro - l'arruolamento



Intervista Gerardo Botti

«Dati ancora parziali, servono ulteriori approfondimenti»



**NON ANCORA
DIMOSTRATA
UNA MAGGIORE
AGGRESSIVITÀ
TUMORALE NELLA
TERRA DEI FUOCHI**

le fatture con i luoghi di vita e di lavoro. I metalli pesanti tra l'altro si accumulano nel tempo e non è stata fatta una stratificazione per età. Per contro molte persone potrebbero avere metalli pesanti nel sangue senza ammalarsi».

E quindi?

«Abbiamo bisogno di dati più vasti e significativi, di analisi compiute su un'ampia popolazione numericamente rappresentativa dal punto di vista statistico-epidemiologico. Lo stiamo facendo at-

traverso i registri tumori, analisi epidemiologiche ristrette in aree fortemente inquinate e lo Studio Spes che vede il Pascale in prima linea con l'Istituto Zooprofilattico».

Quando saranno pubblicati i dati di Spes?

«Entro la fine del prossimo gennaio. L'indagine ha coinvolto oltre 5 mila persone con una correlazione significativa con soggetti sani non residenti in Terra dei fuochi».



RICERCA Il professor Gerardo Botti del Pascale

dei pazienti è avvenuto dopo un'accurata analisi anamnestica per cercare di ridurre gli effetti confondenti». «Nonostante alcuni limiti di questo studio esplorativo - conclude Enrico Bucci dello Sbarro Institute di Philadelphia - come le dimensioni ridotte del campione per alcuni Comuni, le nostre osservazioni preliminari confermano altri studi precedenti. In particolare il livello di metalli tossici presenti nel sangue dei pazienti oncologici in alcuni Comuni della Terra dei Fuochi è del tutto fuori norma. Il legame causale tra sviluppo tumorale ed esposizione a questi metalli è un fatto noto da tempo, essendo scontato il nesso tra questi fattori. Ossia il superamento costante dei limiti di legge anche nei piccoli numeri di individui esaminati. Un fatto di per sé allarmante che richiede l'immediata estensione dell'analisi ad una popolazione più ampia, così da avere una rappresentazione epidemiologicamente accurata».

IL PROGETTO

Lo studio pilota è stato eseguito su un gruppo di 95 individui ammalati di cancro e residenti tutti nei Comuni di Terra dei fuochi a cui è stato esaminato il livello di metalli pesanti nel sangue in confronto a quello di individui sani. Il progetto «Veritas» mette insomma il dito nella piaga della correlazione tra smaltimento criminale dei rifiuti e sviluppo di neoplasie. «Questi studi - conclude Giordano - sono cruciali per promuovere interventi volti a migliorare le condizioni di salute in queste aree. È necessario sottolineare che il diritto alla salute si collega all'obbligatorietà degli interventi volti alla tutela dell'ambiente e al monitoraggio dei residenti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

E dai registri tumori cosa emerge?

«Che le zone inquinate sono allineate, quanto a incidenza e mortalità per tumori, alle aree industrializzate del centro e del nord Italia con picchi in alcune aree per alcuni tumori ma non troviamo tali picchi in aree ristrette ad alto tasso di veleni ambientali come nella zona di Lo Uttrano a Caserta».

In terra dei fuochi i tumori sono più aggressivi?

«Secondo uno studio pubblicato due anni fa dal Pascale su "Anti-cancer research" sui tumori polmonari le lesioni in persone residenti in aree indenni da inquinamento è simile a quella di pazienti provenienti da aree fortemente inquinate. Questo non vale a smuovere le azioni di contrasto dell'inquinamento ambientale».

e.m.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«Specie biologica seriamente minacciata»

Nella «Terra dei fuochi» è a «rischio il principio base della biologia: quello della conservazione della specie. E parliamo della specie umana». Lo ha detto Vincenzo D'Anna, presidente dell'Ordine nazionale dei Biologi, al convegno dal titolo «Ecotossicologia ed effetti sulla salute umana», organizzato dall'Onb a Caserta. Coordinatore scientifico dell'evento, che ha visto la partecipazione di oltre 200 biologi, il professor Raffaele De Vita (Enea) che ha moderato gli interventi insieme a Stefano Dumontet, docente dell'università «Partenope» di Napoli. I relatori intervenuti,

provenienti dai principali atenei italiani, hanno presentato relazioni incentrate sull'inquinamento ambientale dovuto ai metalli pesanti, ma anche ai pesticidi e al doloso smaltimento illegale dei rifiuti. Un problema particolarmente sentito nella cosiddetta «Terra dei fuochi». Inoltre è stata approfondita la ricaduta che tale forma di inquinamento può avere sulla salute riproduttiva dell'uomo. «Scienziati e ricercatori hanno dimostrato, dati alla mano, che l'inquinamento è di tipo microscopico e non macroscopico», ha spiegato D'Anna.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sud, la fuga dei laureati che arricchisce il Nord Dall'Italia via in 800mila

► L'Istat: il Meridione perde capitale umano, il nostro Paese in 10 anni ha visto emigrare quasi 1 milione di cittadini. Nel 2018 calo di immigrati dall'Africa: -17%

IL RAPPORTO

ROMA Il Sud continua a perdere le sue migliori energie, per via degli italiani che scelgono di trasferirsi all'estero alla ricerca di un lavoro (+1,9%). Mentre, per la prima volta, gli immigrati sono in calo (-17% l'anno scorso quelli provenienti dall'Africa). L'Istat traccia un quadro del nostro paese per certi aspetti sorprendente. I dati emergono dal report sulle iscrizioni e le cancellazioni anagrafiche della popolazione residente, relativo al 2018. Si continua ad andare via dall'Italia, dunque: 117 mila nello scorso anno, cifra che fa lievitare a 816 mila gli espatriati nell'ultimo decennio. Un esercito fatto soprattutto di giovani (l'età media è sui 30 anni, 2 su 3 hanno tra i 20 e i 49 anni) e qualificati: quasi 3 su 4 hanno un livello di istruzione medio-alto e, in cifre, è pari a circa 162 mila. Il numero dei laureati che negli ultimi 10 anni hanno fatto le valigie. La destinazione preferita è il Regno Unito e la regione in assoluto con più partenze è la Lombardia.

RISORSE PREZIOSE

Ma è soprattutto il Sud a essere depauperato di risorse umane

preziose, anche a vantaggio delle regioni del Centro-Nord: solo l'anno scorso ha perso oltre 16 mila laureati, più della metà (8500) provenivano da Sicilia e Campania.

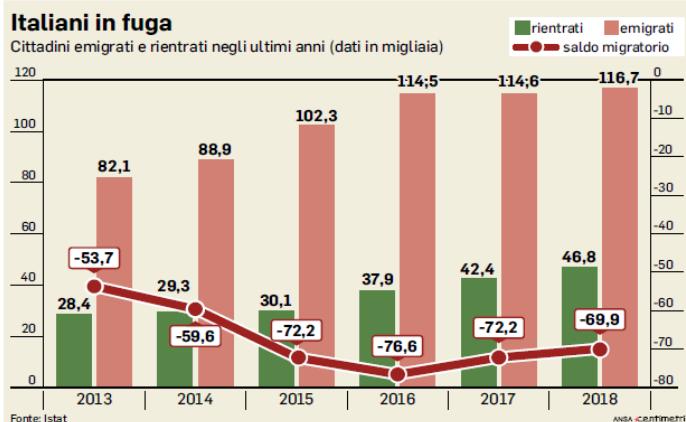
Il flusso degli italiani che decidono di trasferirsi all'estero determina dunque una perdita per il Paese di figure qualificate: circa 33 mila i diplomati e 29 mila i laureati. Rispetto all'anno precedente diplomati e laureati emigrati sono in aumento (rispettivamente +1% e +6%) e l'incremento è molto più consistente se si amplia lo spettro temporale: rispetto a cinque anni prima, gli emigrati con titolo di studio medio-alto sono aumentati del 45%. Quasi tre cittadini italiani su quattro (73%) che si sono trasferiti all'estero ha 25 anni o più: sono poco più di 84 mila (72% del totale degli espatriati); di essi 27 mila (32%) sono in possesso di almeno la laurea. In questa fascia d'età si

riscontra una lieve differenza di genere: nel 2018 le italiane emigrate sono circa il 42% e di esse oltre il 35% è in possesso di almeno la laurea, mentre, tra gli italiani che espatrano (58%), la quota di laureati è pari al 30%.

L'INCREMENTO

Rispetto al 2009, l'aumento degli espatri di laureati è più evidente tra le donne (+10 punti percentuali) che tra gli uomini (+7%). Tale incremento risente in parte dell'aumento contestuale dell'incidenza di donne laureate nella popolazione (dal 5,3% del 2008 al 7,5% del 2018).

IN LOMBARDIA
1 MIGRANTE SU 5
REGNO UNITO
E GERMANIA
LE DESTINAZIONI
PREFERITE ALL'ESTERO



Dato nuovo è quello che riguarda le iscrizioni anagrafiche dall'estero (immigrazioni) che sono state circa 332 mila, per la prima volta in calo rispetto all'anno precedente (-3,2%) dopo i costanti incrementi registrati tra 2014 e 2017. Più di cinque su sei riguardano cittadini stranieri (256 mila, -5,2%). In particolare sono in netta diminuzione, anche se restano consistenti le immigrazioni dal

continente africano. E la Lombardia è la meta di un immigrato su 5.

Per quanto riguarda invece il fenomeno inverso, cioè le cancellazioni anagrafiche dovute al trasferimento all'estero, nel 2018 sono state 157 mila (+1,25 nel 2017) e quasi 3 su 4 hanno riguardato emigrati italiani. A spiegare la ripresa dell'emigrazione sono le difficoltà del mercato del lavoro in Italia, ma an-

che il mutato atteggiamento nei confronti del vivere in un altro Paese, proprio delle generazioni cresciute nell'epoca della globalizzazione. E se è il Regno Unito ad accogliere la maggioranza degli italiani all'estero (21 mila), fanno la loro parte anche Germania (18 mila) e Francia (14 mila).

Cristiana Mangani
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Nuovo sciame sismico con epicentro a San Leucio: in tanti ieri mattina in strada, scuole evacuate

La terra trema, paura nel Sannio

Scosse avvertite distintamente anche in città, caos traffico per prendere i bambini delle scuole primarie

Nuova sequenza sismica ieri sulla stessa direttiva tattica fortemente avvertita già lo scorso 25 novembre: diverse le scosse superiori a magnitudo 3 hanno allarmato la popolazione e indotto immediatamente, prima ancora dell'atto sindacale, i dirigenti scolastici a chiudere le scuole e mandare via i ragazzi delle scuole di ogni ordine e grado. Stavolta non si è registrata la relativa lentezza del 25 novembre scorso, i bambini e i ragazzi sono stati fatti evacuare in tutta fretta e gli zaini per lo più sono rimasti in classe e in qualche caso per i piccini anche i giacconi.

Caos traffico inevitabile nel capoluogo con viabilità intasata da volumi crescenti di traffico tra le 10 e le 12 per la necessità di prendere i bambini in attesa nei piazzali delle scuole. Davanti alle scuole ressa inevitabile e genitori e nonni in affanno per riprendere i piccini e tanta preoccupazione per una sequenza sismica apparsa quasi a tutti come tale da non dovere essere sottovalutata.

Tra le 9 di ieri mattina e le 20 di ieri sera 18 scosse rilevanti registrate dall'Ingv. Prima scossa alle 9.06 registrata dall'Ingv alle 9.06, epicentro a 17 chilometri a 3 chilometri dal borgo di San Leucio del Sannio, con magnitudo 3.4. E' stata distintamente avvertita in città, soprattutto nel vicino rione Libertà e upo' in tutta la Valle del Sabato, tra Sannio ed Irpinia.



Plessi scolastici chiusi anche oggi nel capoluogo e in altri centri per completare i rilievi tecnici

In molti nel rione Libertà sono repentinamente scesi in strada in preda alla paura. La seconda due minuti dopo, alle 9.08, di magnitudo 3.2, con lo stesso epicentro, ma ad una profondità di 10 km. La terza e la quarta di magnitudo 2.4 e 3.4 entrambe poco prima delle 10. Dopo intorno alle 10.30 e alle 10.52, due scosse rispettivamente di magnitudo 2.3 e 2.1. Alle 11.36 scossa con magnitudo di 3.8, che ha portato in città e nei diversi borghi della provincia a vere e proprie scene di panico. Nuove

scosse alle 11.45 e alle 12.05 con magnitudo 2.1, e poi alle 13.17 con una magnitudo di 2.6. Scuole chiuse ieri in diversi centri del beneventano. Scuole chiuse nel capoluogo e chiusi anche uffici pubblici come quelli della rete provinciale oltre che l'Università degli Studi del Sannio.

Istituti scolastici chiusi anche oggi nel capoluogo come in altri centri (Montevarchio, Moiano, Pannarano, Sant'Agata, Durazzano, Limatola e altri) per completare i rilievi tecnici sulla sicurezza statica.

La decisione del capoluogo ieri sera al termine dell'incontro tra esperti e amministratori svoltosi presso il centro operativo comunale in via Santa Colomba alla presenza del sindaco Clemente Mastella.

Una scelta assunta in via precauzionale per monitorare tutti gli edifici e verificare la sicurezza antisismica a seguito delle scosse. Il centro operativo comunale di Benevento peraltra continuerà a monitorare costantemente la situazione.

zione.

Massima attenzione peraltro su quanto accade nel capoluogo e nella Valle del Sabato da parte della Protezione Civile Regionale con un monitoraggio rafforzato riguardo una situazione giudicata come rilevante sul piano operativo e da tenere sotto costante monitoraggio. Fortunatamente però ieri, al di là del panico, non sono stati registrati danni per persone o cose. Ma la prudenza, evidentemente, non è mai troppa.

Ieri il sindaco di Benevento ha invitato alla massima attenzione: "Purtroppo i terremoti non si possono prevedere. Invito i concittadini ad essere possibilmente calmi. Abbiamo deciso di fare riconoscimenti nelle scuole e negli edifici pubblici.

Lo sciame investe l'Appennino da Nord a Sud. Per le case private vedete con i vostri tecnici. Per chi abbia davvero problemi economici, si rivolga al Comune o a me. E vedremo il da farsi". Rilievi che evocano un problema molto serio: l'attenzione sulle scuole è massima ma evidentemente esiste un problema di controlli da effettuare anche per gli edifici privati: problema chiaramente che esula dalla situazione locale e investe scelte e investimenti che dovrebbero essere nazionali ed anzi europei, se davvero l'Ue vuole essere una costruzione non solo tecnicistica e burocratica.