

Il Mattino

- 1 Trasporti – [Mortaruolo incalza Air: «Corse bus da potenziare»](#)
- 2 Il Festival - [Crepet ai giovani: «Sappiate osare»](#)
- 3 Regionali - [Caldoro, Silvio rilancia ma spuntano altri nomi](#)
- 4 Ambiente - [Una nave di rottami bloccata nel porto: era diretta in Africa](#)
- 5 Le idee - [In Italia sempre meno nascite perché bisogna invertire la tendenza](#)
- 6 L'intervento - [Il sistema-imprese centrale nel piano di crescita del Paese](#)

Corriere della Sera

- 7 La storia – [Martina sui libri con 6 figli. “Prendiamo la laurea tutti insieme”](#)
- 9 [Spese detraibili, si potrà usare il contante fino al 31 marzo](#)

La Repubblica

- 10 Scenari – [Così la Brexit può far male anche alla scienza](#)
- 12 Ambiente – [Tutta la verità \(per favore\) sul glifosato](#)

WEB MAGAZINE

Ntr24

[Maltempo a Benevento: scuole chiuse giovedì 6 febbraio](#)

GazzettaBenevento

[Università degli Studi del Sannio e Conservatorio Statale di Musica: Domani tutto regolare. Le attività si svolgeranno regolarmente](#)
[Presentato a Bruxelles, nella sede del Parlamento europeo, il volume "Mezzogiorno in progress? Non siamo meridionalisti"](#)

Anteprima24

[L'Unisannio a Bruxelles per la presentazione di un volume sul Mezzogiorno](#)

SalernoSera

[“La Fermata”, il teatro alla scoperta delle radici](#)

Ntr24

[Mafie di ieri e di oggi, all'Unisannio il procuratore Nazionale Antimafia Cafiero de Raho](#)

Scuola24-II Sole24Ore

[L'Agenzia della ricerca nasce zoppa: fondi dimezzati per finanziare l'assunzione di 1.600 ricercatori](#)
[All'Università di Bergamo numero chiuso per tutti i corsi triennali e a ciclo unico](#)

Corriere

[Brexit, la stangata delle università per gli italiani che studiano in Inghilterra](#)

Open

[Dopo il caso Spallanzani, i ricercatori al ministro: «Bene i nuovi fondi, ma basta precari»](#)

Mortaruolo incalza Air: «Corse bus da potenziare»



VALLE CAUDINA

Trasporti su gomma, il consigliere regionale Erasmo Mortaruolo ha incontrato ad Avellino, presso la sede di Air Mobilità, l'ad Alberto De Sio e la responsabile dell'ufficio tecnico commerciale Serenella Matarazzo. Presente anche il professore Mariano Gallo del Dipartimento di Ingegneria di Unsannio. L'incontro si è tenuto a margine del tavolo tecnico sulla mobilità e le infrastrutture nel Sannio convocato il 29 gennaio dal governatore Vincenzo De Luca.

«Nel corso del confronto – spiega il consigliere – ho ribadito la necessità di implementare le corse universitarie e festive su gomma. Oggi più che mai è necessaria una definizione strutturale che possa consentire di superare l'isolamento del territorio sannita: vanno incrementati i servizi resi alla cittadinanza sia per garantire spostamenti più frequenti verso Benevento, visto che all'ateneo sannita si registra un trend positivo di iscrizioni, sia in virtù dei lavori che presto interesseranno la ferrovia caudina i quali dirotteranno una buona fetta dell'utenza sui servizi su gomma». Con De Luca, aggiunge, «abbiamo deciso di puntare al ripristino del servizio domenicale, per una più efficace mobilità dei cittadini e anche in funzione turistica, ma anche all'avvio di una serie di corse nei giorni feriali per favorire gli studenti di **Unisannio**. Decisivo lo studio che il professor Gallo ha consegnato a De Sio per una disamina delle problematiche esistenti e per il potenziamento del trasporto da e verso il nostro ateneo. Il tutto in un profilo di cooperazione che vedrà nelle prossime settimane la definizione di uno studio sulle esigenze di pendolari e studenti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Armonia e libertà

Crepet ai giovani: «Sappiate osare»

► Il monito dello psichiatra-scrittore nella lectio al San Marco: «Affermate le vostre passioni, provate e se sbagliate rialzatevi»

Lucia Lamarque

Una lectio magistralis di passione, amore, indipendenza, libertà. Dalla fusione di questi elementi nasce l'armonia. «La libertà è coltivare passioni, è scegliere come sarà la propria vita. Per il mondo moderno questa è una bestemmia perché in tempo di omologazione e globalizzazione avere una testa pensante è essere diversi e, quindi, da eliminare». Paolo Crepet psichiatra, sociologo e scrittore nella lectio tenuta agli studenti nell'ambito del «Festival filosofico del Sannio», ha invitato i giovani a vivere le proprie ambizioni: solo così sarà possibile avere un'esistenza non mortificata dalle mode. Crepet, autore tra i tanti testi anche di «Libertà», ha spaziato tra ricordi, storie di ieri e di oggi, aneddoti, per far emergere l'essenza della libertà: non aver paura di vivere le scelte personali.

«La libertà è nella speranza e nel futuro. Nel momento in cui abbiamo finito di cercare ciò che soddisfa il nostro io – ha detto Crepet – abbiamo ucciso la nostra libertà. La libertà è come l'antica arte praticata dal contadino, l'innesto, per mettere insieme le cose. Solo innestando si creano le novità: da questo innesto nasce la libertà». E rifacendosi alle dittature del passato, ma anche a quelle del presente, negando ogni possibilità di scegliere il diverso (una lingua, una religione, un modo di vestire) esse, ha detto, «cancellano la creatività che è



armonia di libertà». Le parole dello psichiatra hanno colpito profondamente gli studenti che hanno spesso applaudito interrompendo la lezione. Il tono pacato, la semplicità dell'esposizione con la quale Crepet ha composto pezzo per pezzo l'essenza della libertà hanno confermato come l'armonia, tema scelto per la sesta edizione del festival filosofico, sia possibile ritrovarla in ogni singolo tassello per poi ricongiungersi e formare un tutt'uno: quello della personalità che non deve abbassare la guardia di fronte ai condizionamenti. L'invito ripetuto ai giovani è stato quello di non aver paura di essere se stessi «perché la libertà – ha detto – è nella testa, nel pensiero, nello studiare: è nell'entrare nel merito delle cose». Ma libertà è anche nell'autonomia intellettuale ed economica: «Tanti giovani vanno via e, spesso sono i migliori. Fanno bene – ha detto Crepet – perché non è tollerabile che restino in un Paese che non li apprez-

za, anzi li mortifica sfruttandoli». E a Francesco Vespasiano, docente di sociologia di UniSannio, che ha coordinato l'incontro, che gli chiedeva il perché del libro «Libertà», ha spiegato: «Il libro nasce da due motivi: un ringraziamento ai genitori ed ai nonni che mi hanno insegnato cosa sia la libertà e la preoccupazione di far comprendere che la libertà, una volta conquistata, non vale per sempre», sottolineando che la libertà, che oggi appare a portata di mano, è solo una grande illusione perché la globalizzazione spegne la scelta dell'individuo. Infine l'invito ai giovani: «Affermate le vostre passioni: provate e sbagliate! La vita non si conta in cadute ma in quante volte vi siete rialzati». Al termine della serata, introdotta dal presidente di «Stregati da Sophia» Carmela D'Aronzo, Crepet, accettando l'invito a tornare nel Sannio, ha risposto alle domande degli studenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Carlo Porcaro

Forza Italia conferma la candidatura di Stefano Caldoro in Regione. Le fibrillazioni nel centrodestra, successive alla sconfitta della coalizione in Emilia-Romagna e al successo degli azzurri in Calabria, hanno costretto Silvio Berlusconi a pianificare dei paletti in modo da ridimensionare le pretese di Matteo Salvini. Il comitato politico di Forza Italia presieduto dal Cavaliere ha infatti confermato all'unanimità l'indicazione dell'ex governatore come candidato alla presidenza della Regione Campania, come del resto già deciso prima di Natale nell'intesa con gli alleati Lega e Fratelli d'Italia. Presenti i vari Antonio Tajani, Lucia Ronzulli, Mariastella Gelmini, Annamaria Bernini, assente invece Mara Carfagna ufficialmente per impegni di Aula come vicepresidente della Camera. I presenti, tutti compatti su Caldoro. Per convincimento sulla persona, ma anche per ribadire la bandiera di Fi. Nel corso della sua relazione Berlusconi ha infatti voluto evidenziare che «il grande successo in Calabria conferma il ruolo di Forza Italia come primo partito della coalizione nel Mezzogiorno».

LA CONVENTION

Poi una presa di posizione per distanziarsi dalla linea sovranista di Salvini, rispondendo indirettamente ai «ribelli» come Carfagna che hanno sempre invocato un bilanciamento verso il centro. «Forza Italia è un grande partito nazionale saldamente integrato nel centro-destra, che in Italia non potrebbe esistere senza di noi. Siamo i soli eredi in Italia delle grandi tradizioni politiche liberali, cattoliche e garantiste, i rappresentanti della più grande famiglia politica europea. Siamo quindi radicalmente alternativi alla sinistra e ben distinti per valori, contenuti e linguaggio dai nostri alleati, con i quali collaboriamo lealmente e condividiamo un buon programma di governo da realizzare», il discorso dell'ex premier. Sul piano organizzativo,

**CONFERMATO
A NAPOLI
IL 22 MARZO
LA CONVENTION
NAZIONALE
DEL PARTITO**



IL VIA LIBERA
Stefano Caldoro
si prepara
per la terza
volta come
candidato
presidente
della
Regione,
a destra
il leader
di Fi
Silvio
Berlusconi



Caldoro, Silvio rilancia ma spuntano altri nomi

► Si all'unanimità all'ex presidente ► L'opzione di un candidato esterno ma Carfagna assente al vertice Fi per chiudere l'intesa con Lega e Fdi

fissata per il 22 marzo una grande convention nazionale a Napoli a sostegno della candidatura di Stefano Caldoro. «Ringraziamo il presidente per aver scelto Napoli: in quell'occasione comincerà la campagna di Caldoro», ha commentato il coordinatore campano Domenico De Siano. Nelle altre regioni al voto «sosterremo lealmente, come

abbiamo sempre fatto, i candidati indicati dagli altri partiti della coalizione, sulla base degli accordi già conclusi da tempo», ha avvisato Berlusconi. Leggi Raffaele Fitto in Puglia in quota Fratelli d'Italia (che infatti non vorrebbe neanche partecipare ad un nuovo tavolo nazionale tra i leader), il leghista Luca Zaia in Veneto ed eventualmente

anche Giovanni Toti in Liguria purché «non venga considerato in quota Forza Italia». Nelle prossime settimane Forza Italia sarà impegnata in un «tour della libertà» in Campania. Si terranno assemblee pubbliche con eletti e dirigenti e in parallelo incontri con le categorie produttive e le diverse realtà associative del territorio. Il leader azzurro

parteciperà in prima persona.

LE ALTERNATIVE

Tutto deciso allora? Non ancora. Resta il dissenso dell'area che fa riferimento alla Carfagna, chiamata adesso a decidere se piegarsi al volere del partito oppure consumare uno strappo. Si cerca infatti un nome di natura civica che possa fungere

da possibile via di mezzo tra la scelta politica tout court ed un candidato sovranista. Circolano le ipotesi dell'ex assessore regionale Guido Trombetti, vicino a Caldoro e gradito anche a Carfagna, un nome che metterebbe d'accordo quindi le due «anime» degli azzurri campani. Non mancano anche voci circa un possibile coinvolgimento del rettore dell'Università Suor Orsola Benincasa Lucio D'Alessandro nonché quello del presidente dell'associazione Nord e Sud Severino Nappi, già in campo.

L'APPELLO

La Lega non ha avanzato ufficialmente alcuna rivendicazione, sa che la battaglia delle regionali con un loro uomo si giocherebbe tutta in chiave anti-Salvini con l'effetto di compattare gli avversari. Allora da via Bellerio fanno intendere che, insieme alle candidature a governatore, si potrebbero mettere sul tavolo anche i candidati a sindaco di Milano, Roma e Napoli. Lì il Carroccio avanzerebbe pretese. Ed è proprio dai Comuni che è arrivato l'appello a fare presto. «Basta lotte fratricide che non fanno bene a nessuno. Una classe dirigente, seria e capace, può e deve discutere e confrontarsi, anche aspramente, però ha anche l'obbligo di assumersi al momento giusto la responsabilità di fare delle scelte e di farle in modo trasparente, coerente, intelligente», ha detto il primo cittadino di Ottaviano, Luca Capasso. «A me pare, e credo che in giro ci siano tanti amministratori che vivono il mio stesso identico disagio, nel registrare la volontà del centrodestra di incamminarsi in un lento e inesorabile logorismo sui nomi, per dare agli avversari politici un vantaggio di cui non hanno certo bisogno. Lancio una proposta ai leader nazionali del centrodestra Silvio Berlusconi, Matteo Salvini e Giorgia Meloni, a Mara Carfagna, a Stefano Caldoro e a tutti coloro dicono di avere a cuore il bene della Campania: vi invito tutti a Ottaviano per incontrare gli amministratori locali e con loro scegliere il candidato che dovrà raccogliere la sfida di guidare la Regione», ha aggiunto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sfida di primavera, il valzer



L'ipotesi/1 L'ex assessore al Lavoro Nappi

Severino Nappi, ex assessore regionale al Lavoro nella giunta Caldoro dal 2010 al 2015, è da mesi al lavoro per costruire la sua candidatura a governatore: ha anche lanciato un movimento interno a Forza Italia



L'ipotesi/2 Il matematico Trombetti

Guido Trombetti, matematico, ex rettore dell'Università Federico II e già vicepresidente della giunta regionale, potrebbe scendere in campo come candidato non politico



L'ipotesi/3 Il rettore D'Alessandro

Il nome di Lucio D'Alessandro, sociologo e rettore dell'Università Suor Orsola Benincasa, circola come ipotesi di candidato della società civile che potrebbe raccogliere consensi bipartisan

**LO SFOGO DEL SINDACO
DI OTTAVIANO: BASTA
PERDERE TEMPO
O SARÀ TROPPO TARDI
GLI AMMINISTRATORI
SONO ORMAI STANCHI**

Senato, Guarino avvocato anti-partiti «Sono io l'unico candidato civico»

L'OUTSIDER

Valerio Esca

Avvocato civilista, esperto di diritto bancario e tutela del consumatore. Riccardo Guarino è il vero outsider della sfida al Senato per le supplitive del 23 febbraio. Scende in campo sfidando i «cosiddetti poteri forti». «La mia prerogativa - dice - si basa sulla tutela dei cittadini, per chi è vessato da banche, malasanzità, sistema tributario. Ma non solo a parole, non mi piace la politica degli slogan. Ho aperto da giovane avvocato anni fa due sportelli gratuiti per l'assistenza ai cittadini in difficoltà». Guarino, da sempre impegnato nel volontariato, è anche tra i fondatori, insieme a Lello Carlini, del Napoli calcio femminile.



SUPPLITIVE Riccardo Guarino

LA POLITICA

L'avvocato napoletano non è alla prima esperienza politica. Risulta oggi il primo dei non eletti (considerando l'entrata in Consiglio comunale di Elena De Gregorio) della lista demA al Comune. «Decisi di candidarmi al Consiglio comunale nel 2016

(dove ha incassato mille preferenze, ndr) per il bene della mia città. Per portare in politica il mio impegno civico. La mia esperienza con demA è terminata però il giorno dopo le elezioni». Guarino ha scaricato subito il movimento del sindaco di Magistrali: «L'ex pm diceva di essere a capo di un progetto civico, ma alla fine si è rivelato un flop. Non mi è piaciuta la piega che nel tempo è stata presa, sia nel modo di gestire la macchina amministrativa, sia sul piano politico. Per questo ho deciso di distaccarmi da demA e creare un movimento che fosse davvero civico, che partisse dal basso e non dai partiti». Intorno all'avvocato si sono riuniti professionisti, medici, giovani universitari. Per raggiungere le firme a sostegno della sua candidatura al Senato ci sono volute 48 ore.

«C'è stato subito grande entusiasmo intorno a me e abbiamo raggiunto 600 firme in pochissime ore», racconta Guarino, con il suo movimento «Rinascimento partenopeo», ha intenzione di guardare lontano. Un laboratorio che non intende cogliere il momento elettorale come fine ultimo di un percorso, ma come l'inizio di un progetto più ampio, che possa raccogliere intorno a sé scontenti di sinistra, di centro e della destra moderata. «A differenza di altri abbiamo un programma ben preciso su temi come ambiente, inclusione sociale, aggregazione, donne e sport. Chiaramente non abbiamo la potenza di coalizioni che hanno alle spalle partiti ed apparati di governo, ma con la nostra associazione proveremo a farci conoscere».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'ambiente

Una nave di rottami bloccata nel porto: era diretta in Africa

►Dai vecchi frigoriferi alle biciclette ►È caccia alle aziende fuorilegge
due denunce per traffico illecito e ai complici di un mega business

IL CASO

Daniela De Crescenzo

C'era di tutto nel container diretto in Africa e sequestrato ieri nel porto di Napoli dagli uomini del Il gruppo della Guardia di Finanza di Napoli e dai funzionari dell'Agenzia delle Dogane. Abiti, scarpe, biciclette, frigoriferi e condizionatori erano ammassati nel cubo di metallo che due cittadini africani, uno della Costa d'Avorio e l'altro del Ghana (poi denunciati per traffico illecito di rifiuti, falso ideologico e ricettazione), volevano spedire oltremare. Adesso le Fiamme Gialle e le Dogane indagano per accertare la provenienza dei rifiuti: i trafficanti hanno probabilmente dei complici che radunavano i materiali. Bisognerà capire se questi provenivano da qualche azienda di smaltimento che ha preferito risparmiare sui costi facendo sparire i rifiuti in maniera illegale o se sono il frutto di una raccolta avvenuta, per così dire, al dettaglio.

Quelli sequestrati sono in ogni caso rifiuti che sarebbe costato un patrimonio smaltire legalmente e che in Africa spesso ven-

gono riutilizzati al di fuori della legge: gli abiti, ad esempio, prima di essere reimmessi in commercio andrebbero sanificati, ma certamente "le pezze" spedite dai due africani non erano state sottoposte al processo. Il danno più grave viene, però, dai cosiddetti Rae che vengono smontati e usati come pezzi di ricambio o per nuovi macchinari. Quello che non serve, quello che non può essere usato in questa industria del riciclo fai da te che non rispetta né le regole né la natura, viene

seppellito o affondato, bruciato o nascosto. E chi se ne frega se si inquinano mari e foreste, se non resta al sicuro nemmeno il deserto. L'imperativo è uno solo: risparmiare. E poiché smaltire i rifiuti industriali costa e molto, farli sparire continua ad essere la soluzione più conveniente.

LE CARCASSE

Si chiama dumping ambientale ed è l'alternativa raffinata dei roghi che infestano la Terra dei fuochi: da noi gli scarti ambientali delle aziende che spesso lavorano a nero vengono bruciati o stipati nei capannoni (e l'ultimo esempio viene dalla segnalazione del consigliere regionale Francesco Borrelli su di un deposito in via Argine), mentre quelli che arrivano in Africa non si sa che fine facciano anche se il tema è stato oggetto di numerose indagini

anche da parte della commissione ecologica.

La Campania, che fino a dieci anni fa era una delle mete prescelte dai trafficanti, è oggi anche una delle regioni di transito o di produzione dei veleni. E infatti solo nel 2019 la nel porto di Napoli le Fiamme Gialle hanno sequestrato 130 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi, denunciando all'autorità giudiziaria 23 persone. Una montagna di rifiuti, ma una piccolissima parte di quelli che viene prodotta in regione.

IDATI

Secondo l'ultimo (e unico) piano di smaltimento dei rifiuti speciali sul territorio campano si producono infatti ogni anno 1.931.832 tonnellate di speciali non pericolosi e 171.056 tonnellate di speciali pericolosi. Gli impianti di smaltimento sono pochissimi e tutti



L'OPERAZIONE Il sequestro della Dogana, sopra i rifiuti scoperti

in mano ai privati. E, se si segue il ragionamento illustrato dalla Dia nella sua ultima relazione semestrale, l'Africa, che da sempre è stata una delle mete preferite dagli spacciatori di veleni, nei mesi a venire sarà ancora più invasa dalle sostanze tossiche perché la Cina, che fino a un anno fa

ne assorbiva una grande quantità, dal gennaio 2018 ha chiuso le frontiere ai cosiddetti materiali impuri. E scritto nell'ultima relazione della Direzione investigativa antimafia: «Il divieto di importazione sancito dalla Cina riguardante 24 tipologie di rifiuti (il cui esempio è stato seguito dall'Italia e da numerosi Paesi del sud-est Asiatico) ha fatto registrare un cambiamento di rotte, con il coinvolgimento di porti come Ancona (per i Paesi balcanici e l'Ucraina), Livorno e Genova (per i Paesi del Maghreb e dell'Africa centrale)». E anche il porto di Napoli è pronto all'assalto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



IL CARICO Rifiuti di tutti i tipi all'interno dei container scoperti dalle Dogane



OPERAZIONE DELLA FINANZA E DELLE DOGANE SCARTI PERICOLOSI IN TRANSITO NELLA REGIONE

In Italia sempre meno nascite perché bisogna invertire la tendenza

Maurizio Bifulco

L'Italia sta attraversando in questi anni un sempre più preoccupante calo delle nascite raggiungendo un nuovo minimo storico dall'Unità d'Italia. Il calo della natalità, anche se previsto da tempo, è stato reso evidente ancora di più dalla velocità del declino delle nascite, accelerato dalla crisi iniziata nel 2008 che è stata anche chiamata la "rivoluzione silenziosa", un lungo tunnel da cui non si vede ancora la luce. Stando ai dati relativi alle tendenze demografiche e alle trasformazioni sociali contenute nel rapporto annuale, l'Istat conferma la continua diminuzione dei nati: nel 2018 sono stati iscritti in anagrafe 439.747 bambini, oltre 18 mila (pari al 4%) in meno rispetto all'anno precedente, - come se scomparisse un'intera cittadina.

Il calo della natalità si registra in tutta Italia, ma è più accentuato al Centro, con sole cinque regioni più prolifiche (Trentino-Alto Adige e Campania ai primi posti) che superano la media nazionale. Una tendenza negativa che non evidenzia segnali di inversione. Nell'arco degli ultimi dieci anni le nascite sono costantemente diminuite e, secondo le ultime previsioni, nel 2050 nasceranno appena 375mila bambini. "Questo vuol dire - come afferma il presidente della Società di Neonatologia - che stiamo ridisegnando l'idea di famiglia: tre quinti dei nostri bambini non avrà fratelli, cugini e zii; solo genitori, nonni e bisnonni". Scende inoltre a 1,29 il numero medio di figli per donna, mentre sale l'età media delle nuove madri, attestandosi a 32 anni. Nelle società di oggi solo una fecondità attorno ai due figli per donna potrebbe consentire alla popolazione un adeguato ricambio generazionale. L'Italia si sta così progressivamente e costantemente spopolando e nel 2065 ci saranno circa 54 milioni di italiani, contro i 60,5 di oggi, non a causa del tasso di mortalità - siamo il Paese con il maggior numero di ultracentenari in Europa - ma della diminuzione della natalità. Il calo dei tassi di fertilità, dunque, combinato con una maggiore aspettativa di vita, rende l'Italia un Paese sempre più vecchio.

Cresce così un'ansia demografica. Bisogna fare il possibile per invertire questo trend e evitare che il nostro Paese diventi sempre più vecchio, pieno di potenziali nonni e culle vuote e di conseguenza, secondo gli economisti, un Paese meno efficiente e produttivo e quindi con tassi di crescita più bassi. Ma quali sono le ragioni di questo ormai radicato fenomeno? Dal Rapporto dell'Istat emerge che la diminuzione della popolazione femminile tra i 15 e i 49 anni osservata negli ultimi dieci anni - circa 900 mila donne in meno - può essere responsabile di circa i tre quarti del calo di nascite che si è verificato nello stesso periodo. La restante quota dipende dalla diminuzione della fecondità. Nel 2016 il 45% delle donne in età fertile non aveva ancora avuto figli, nonostante meno del 5% non avesse la maternità nei propri progetti di vita. Le donne italiane, secondo un recente studio, hanno molti meno figli di quanti vorrebbero. Il "fertility gap", cioè il divario di fertilità - la differenza tra il numero di bambini che le donne vorrebbero avere e il tasso di fertilità - è uno dei peggiori tra i Paesi europei. Per le donne e le coppie, dunque, la scelta di non avere figli è un fenomeno ancora contenuto nel nostro Paese, mentre è in crescita la quota di coppie costrette prima a rinviare e poi a rinunciare alla realizzazione dei propri progetti familiari - la cosiddetta 'sindrome da posticipo', cioè, in attesa di un lavoro dignitoso e stabile. La problematica è complessa. Un fenomeno, per molti, "figlio" della mancata crescita economica degli ultimi anni, che costringe donne in età fertile a rinunciare o ritardare la maternità, in favore di opportunità di lavoro e carriera, altrimenti negare; per altri, frutto di una rivoluzione sociale, culturale e religiosa, che l'introduzione di innovativi sistemi per il controllo delle nascite a partire dagli anni '70 ha reso possibile; per altri ancora, generato dall'assenza di piani politici capaci di favorire la conciliazione lavoro-famiglia.

E tutto ciò mentre i nostri giovani continuano a fuggire e trasferirsi all'estero per trovare lavoro. L'emigrazione ha raggiunto il livello massimo degli ultimi cinquant'anni con un impove-

rimento del nostro capitale umano, soprattutto al Mezzogiorno.

È questa la triste fotografia del nostro Paese, da un lato il crollo delle nascite e la diminuzione della popolazione residente, dall'altro l'aumento delle persone, soprattutto giovani, che la lasciano.

Cosa fare di fronte a questa sconcertante situazione? In un Paese come il nostro sempre più vecchio e incerto sul suo futuro è determinante rilanciare fortemente politiche a sostegno della natalità con incentivi importanti e concreti e soprattutto di lungo periodo, seguendo ad esempio il "modello Svezia" che è riuscita a tamponare il problema con un massiccio investimento sulla spesa pubblica a favore delle famiglie. E per mantenere tassi di crescita economica compatibili con il nostro benessere bisogna ricorrere sempre di più a forza lavoro giovanile di altri Paesi, aprendosi a giovani provenienti da altre parti del mondo e rivedendo inevitabilmente i flussi migratori con un'altra ottica.

L'iniziativa del premier Conte, andato simbolicamente a visitare all'inizio del nuovo anno a Roma il primo nato in Italia, la piccola Bianca, portando un messaggio di fiducia da parte di questo governo che garantisca a tutti i nuovi nati un presente e un futuro adeguato e roseo, sottolinea la sensibilità dell'attuale governo al gravoso problema del calo delle nascite del nostro Paese. Sicuramente, però, gli interventi varati finora a favore degli asili nido e i bonus bebè come prime misure politiche messe in atto non possono bastare.

Bisogna acquisire una maggiore consapevolezza di questo problema, serve un cambio di passo e delle priorità nell'agenda del governo, che porti a considerare le misure a favore della famiglia e delle giovani generazioni all'interno delle politiche di sviluppo del Paese, al centro di ogni iniziativa, a livello nazionale e locale.

Perché la speranza di un Paese di giovani, più dinamico, innovativo e aperto al cambiamento, più interessato al proprio futuro e disposto ad investire, non resti solo un mero sogno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il sistema-imprese centrale nel piano di crescita del Paese

Enrico Del Colle

Non dovevamo "entusiasmarci" per la crescita tendenziale del Pil registrata dall'Istat nel terzo trimestre dello scorso anno (più 0,5% rispetto al terzo trimestre 2018) e non dobbiamo "avvilirci" adesso per il dato riferito al quarto trimestre 2019, rimasto pressoché invariato nei confronti di quello rilevato nello stesso trimestre del 2018 (anche se la variazione congiunturale, cioè rispetto al terzo trimestre 2019, presenta una flessione dello 0,3%). Innanzitutto perché si tratta di una stima preliminare – attendiamo la possibile revisione – e poi non potevamo aspettarci di meglio considerando il clima di fiducia negativo manifestato in questo inizio d'anno dalle imprese e il rallentato andamento congiunturale del fatturato e degli ordinativi dell'industria di fine 2019 (invariato il primo e in diminuzione dello 0,3% il secondo).

Un'analogia posizione dobbiamo (e dovevamo) assumere nei riguardi dell'occupazione, in leggera flessione nello scorso mese di dicembre (meno 75mila unità rispetto al dato di novembre, fonte Istat), mentre il mese di novembre – rispetto a ottobre – aveva palesato un lieve incremento (più 30mila), accolto forse con toni un po' troppo trionfalistici. Stessa cosa per la disoccupazione (stazionaria negli ultimi due mesi del 2019, con un tasso pari al 9,8%, mentre nella zona Euro si scende al 7,4%, con la Germania al 3,2%) e per

l'inattività, la quale continua a mantenersi stabilmente sopra al 34% (più di 13 milioni di individui che neanche cercano un lavoro, mentre l'Unioncamere ci informa circa la disponibilità di un milione di posti di lavoro, dei quali più del 30% con profili irreperibili). Al di fuori, però, di interpretazioni più o meno "elettorali", i dati sull'occupazione, appena pubblicati, evidenziano le ormai strutturali distorsioni del nostro mercato del lavoro – bassa partecipazione delle donne, difficoltà dei giovani ad inserirsi, qualità del nuovo lavoro spesso non particolarmente elevata ed innovativa e significativi divari tra il Nord ed il Sud del Paese – le quali, unite ad un Pil, con forti differenze territoriali, che fatica a crescere, mostrano una situazione economica del Paese incerta e da monitorare con la massima attenzione. Tra l'altro anche il Fmi ha recentemente indicato per l'Italia una crescita molto contenuta e tra le più basse d'Europa (più 0,5% per il 2020).

Detto ciò, non deve passare inosservato il legame (economico) tra le variazioni del Pil e quelle dell'occupazione, non sempre orientato nella medesima direzione e, quindi, non facile da interpretare, ma con un denominatore comune e cioè lo "stato di salute" del sistema imprenditoriale (con particolare riferimento a quello industriale) il quale, se buono, spinge la produzione e la creazione di lavoro, contribuendo così alla crescita economica del Paese, di cui abbiamo un disperato bisogno. Ebbene, le imprese non perdono occasione per ricordare come il loro tessuto produttivo, prevalentemente formato da Pmi, necessita di una politica di sviluppo in grado di recuperare la fiducia degli

imprenditori, già alle prese con una burocrazia asfissiante e, a livello internazionale, con un rallentamento del commercio mondiale e da ultimo con i verosimili contraccolpi della Brexit (e con le paure di un contagio da coronavirus). Nonostante questi e altri ostacoli, il mondo produttivo riesce a fare sistema sul territorio (si pensi solo alle poche più di 10mila start up innovative, le quali danno lavoro a oltre 60mila persone e generano un prodotto dal valore superiore al miliardo di Euro), ma occorre creare le condizioni di base (sociali e culturali) per il rilancio dei territori.

Il governo, nei suoi ultimi provvedimenti, non sembra aver colto l'importanza delle richieste provenienti dal sistema imprenditoriale – ad esempio, la riduzione del cuneo fiscale, la più importante misura inserita nell'ultima manovra, ha riguardato soltanto una determinata fascia di lavoratori – anche se, in verità, appaiono all'orizzonte interventi come gli sgravi fiscali per assunzioni nel Sud oppure svariati crediti d'imposta per le trasformazioni tecnologiche e/o l'acquisto di software, ma che, purtroppo, servono solo a tamponare situazioni particolari e contingenti, senza quel coordinamento necessario per interventi con effetti nel medio e lungo periodo. Insomma, per provare a superare questo periodo di ristagno economico (e non solo) e rimettere su un percorso di crescita il Paese, si deve prestare maggiore attenzione alle esigenze di competitività delle imprese e dei territori su cui sono insediate, soprattutto perché potremmo essere alla vigilia di un cambiamento epocale, come il green new deal – sollecitato anche dall'Ue – cioè verso quell'econo-

mia sostenibile che potrebbe rappresentare una grande occasione di sviluppo e un processo di maturazione del nostro apparato imprenditoriale. Non dobbiamo poi dimenticare l'impatto positivo che un sistema produttivo in salute, attrattivo e con una visione economica inclusiva avrebbe sia sui consumi e sui redditi delle famiglie (il divario tra Centro-Nord e Sud tende oggi ad ampliarsi invece di ridursi) e sia sull'indebitamento pubblico che, lo ricordiamo, è stimato dall'Eurostat oltre il 137% del Pil (86,1% l'Eurozona) ed esprime, forse, nella maniera più chiara la ragione per la quale attualmente il Paese si mostra poco attraente agli investitori internazionali.

Riusciremo ad incamminarci con sollecitudine lungo questa strada virtuosa o prevarrà una certa "apatia decisionale"? Al di là della continua emergenza, avremo la capacità (e la volontà) di avviare riforme energiche, ben strutturate e in grado, quindi, di farci uscire dal tunnel dell'incertezza? Naturalmente speriamo in una risposta positiva e in questi momenti il pensiero corre a J. K. Galbraith il quale più di 40 anni fa pubblicava il libro "L'età dell'incertezza", all'indomani della crisi petrolifera e all'inizio di una stagione nella quale si stava uscendo dall'epoca della stabilità economica e si cominciava a dubitare della solidità delle previsioni. Letta con gli occhiali di oggi, quella fase, così problematica, sembra meno incerta e addirittura auspicabile!

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La storia Madre e sei fratelli discuteranno la tesi il 10 febbraio a Urbino



La famiglia Bardelli. Da sinistra: Emanuel, papà Antonio, Sarah, mamma Martina, Michelle, Christina, Daniela e Eliah

Maxi festa di laurea in famiglia: tutti dottori nello stesso giorno

di **Agostino Gramigna**

Un'intera famiglia che si laurea. Sei figli e la madre. Quasi tutti: all'appello manca un solo figlio, che vive in Germania. Discuteranno la tesi all'Università di Urbino lunedì. Si sono trasferiti dal Varesotto alla città marchigiana proprio per studiare.

a pagina 22

Martina sui libri con i sei figli «Prendiamo la laurea insieme»

Li ha seguiti da Varese a Urbino. «Mi hanno detto: mamma, vieni qui anche tu»

La storia

di **Agostino Gramigna**

La voce di mamma Martina s'incrina per un istante. Si commuove. Martina Hülser crede in Dio, è una fervente cattolica. Forse per questo è convinta che le cose non accadono per caso. Racconta: «Mi laureo in Lingue lo stesso giorno in cui molti anni fa nasceva e moriva una mia figlia». Ma le coincidenze non finiscono qui. La signora di 55 anni, nata a Duisburg,

non sarà l'unica in famiglia a discutere la tesi all'Università di Urbino lunedì 10 febbraio. Con lei si laureeranno sei dei suoi sette figli (uno vive in Germania).

Sembra una storia singolare. Di coincidenze appunto. Ma Martina crede in un disegno superiore. «Quando un docente ha capito che io ero la mamma degli studenti che facevano tutti di nome Bardelli, mi ha fermata: "Signora, scusi la curiosità ma una costellazione così è rara"».

Martina Hülser ha sposato Antonio Bardelli. Dopo il matrimonio sono nati otto figli: tre maschi e cinque femmine.

Hanno vissuto in un piccolo paese in provincia di Varese, come una famiglia molto uni-

ta. Un giorno Martina ha comunicato al marito che si sarebbe trasferita a Urbino per studiare. Lì c'erano già quasi tutti i suoi figli.

Sono stati loro a convincerla. «A casa stavamo attraversando un periodo non facile, turbolento. Tra me e mio marito le cose non andavano be-

ne. Le mie figlie hanno capito e mi hanno detto, "dai vieni con noi, ricomincia a studiare". Così ho vissuto una delle



Su Corriere.it
Leggi tutte le notizie, segui gli aggiornamenti sul sito internet del Corriere della Sera

più belle esperienze della mia vita. Non era scontato. Quando si sta troppo vicini o ci si riunisce davvero o tutto si spezza».

Il marito alla fine s'è arreso. Anche se gli sarebbe mancata la moglie, il suo passato, i figli. «Papà non ha ripreso gli

studi, no — dice Daniela, la terza nata —. Era già laureato. Ogni tanto si lamentava. Quando ci ritrovavamo tutti nella casa dove siamo nati eravamo sempre a ripetere la lezione, a interrogarci a vicenda ad alta voce. E lui sbottava: "Volete fare silenzio?"».

A Urbino vivono in un collegio. Due per camera. Martina condivide la stanza con la figlia Daniela. «Non perché io vada più d'accordo con la mamma. La ripartizione degli alloggi è stata fatta in segretezza». La più secciona del gruppo è Michelle, la primogenita. Studia con abnegazione, divora libri, ha scritto due romanzi ambientati nel Medioevo. Il periodo storico che affascina un po' tutta la famiglia. Michelle dà l'esempio. Aiuta gli altri. Così Martina ha scoperto che la cooperazione stimola l'individuo a fare meglio.

«Abbiamo creato una sorta di metodo collettivo. Qualcuno riassume una parte, poi a turno ognuno fa lo stesso con un altro argomento. Si lavora per conto proprio ma si ripete

e si sintetizza assieme. Studiando così nessuno vuole restare indietro». Nella tesi di laurea Martina ha messo a confronto Parsifal e le Confessioni di Sant'Agostino.

Per i Bardelli era strano sentire i loro cognomi ripetuti più volte durante l'appello. E anche per gli altri studenti, che poi ci hanno fatto l'abitudine. «I mie amici hanno trovato mia madre molto aperta, forse per questo l'hanno presa come una di loro — dice Sarah la secondogenita —. All'inizio la mamma aveva paura che vedendoci insieme ci avrebbero preso in giro. Invece la invitavano a uscire: "Dai vieni con noi". Fino a diciotto anni Sarah ha fatto la modella. Lunedì discuterà una tesi su Ildegarda di Bingen, benedettina, compositrice e naturalista tedesca del XII secolo. Sarah è molto presa dal misticismo coniugato al femminile.

«Abbiamo scoperto lati di

mamma che ignoravamo. A Urbino è diventata per noi un po' sorella, un po' amica».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La famiglia
1. Antonio Bardelli
2. Emanuele
3. Martina
4. Sarah
5. Eliot
6. Christina
7. Daniela
8. Michelle
9. Martina
Daniela e Sarah si laureeranno in Didattica delle lingue moderne. Christina e Eliot discuteranno la laurea triennale in Lingue e culture straniere mentre Emanuele si laureerà nella triennale di Economia

Spese detraibili, si potrà usare il contante fino al 31 marzo

Il governo annuncia l'emendamento al decreto Milleproroghe, ma inciampa sulle coperture

ROMA Il governo annuncia la moratoria sull'obbligo dei pagamenti tracciabili per le spese detraibili al 19%, ma inciampa sulle coperture. Ieri era atteso il pacchetto di emendamenti dell'esecutivo e dei relatori di maggioranza al decreto legge Milleproroghe e tra questi doveva esserci anche quello per consentire di continuare, fino al 31 marzo, a pagare in contanti per le spese detraibili. Ma nelle 36 proposte di modifica depositate

nel pomeriggio (21 dei relatori e 15 del governo) nelle commissioni Affari costituzionali e Bilancio della Camera la moratoria non c'è. Il percorso dell'emendamento si è bloccato sulla copertura che, nella bozza, era indicata attingendo al fondo per il taglio del cuneo fiscale (3 miliardi quest'anno e 5 per il 2021).

Anche se servono solo 217 milioni, la cosa non è piaciuta a Italia viva, che con Luigi Marattin, ha chiesto di trovare al-

trove le risorse e anche dall'Economia prendevano le distanze dalla bozza assicurando che la copertura non verrà dal fondo per il taglio del cuneo. Sembrerebbe quindi una tempesta in un bicchier d'acqua. Il viceministro dell'Economia, Antonio Misiani, ribadisce che la moratoria ci sarà. Essa farà slittare di tre mesi le norme della legge di Bilancio 2020 che prevedono, per le voci ammesse alla detrazione del 19%, l'agevolazione fiscale

solo a patto che la spesa sia avvenuta con mezzi di pagamento tracciabili (carte di credito, bancomat, assegni).

Questa novità, introdotta dal governo nella manovra allo scopo di combattere l'evasione fiscale, vale dal primo gennaio scorso per quasi tutte le spese detraibili (dagli interessi sui mutui alle spese sanitarie presso strutture private non convenzionate, dalle rette universitarie alle attività sportive dei figli minorenni).

La legge di Bilancio esclude

dall'obbligo della tracciabilità solo le spese per medicinali e dispositivi medici, nonché «per prestazioni sanitarie rese dalle strutture pubbliche o da strutture private accreditate al Servizio sanitario nazionale». I Caf hanno chiesto al governo la moratoria per dar tempo ai contribuenti di prendere confidenza con le novità.

Enrico Marro

© RIPRODUZIONE RISERVATA

217

milioni di euro sono necessari per sospendere fino al 31 marzo l'obbligo dei pagamenti tracciabili per le spese detraibili al 19%

Il Tesoro



● Il ministro dell'Economia e delle Finanze, Roberto Gualtieri

Così la Brexit può far male anche alla scienza

di Marco Cattaneo

Alle 11 in punto del 31 gennaio, quando due funzionari hanno rimosso la Union Jack dal palazzo del Consiglio dell'Unione Europea a Bruxelles, qualcuno avrà creduto che era tutto finito. Dopo un referendum, due elezioni anticipate e tre anni e mezzo di negoziati andati a vuoto, di balbettamenti, di bocciature delle proposte di accordo, il Regno Unito ha lasciato l'Unione. E invece i gridolini di giubilo con cui Nigel Farage e i suoi compagni di merende hanno accompagnato l'ultima seduta del Parlamento Europeo a cui hanno partecipato sono solo l'antipasto. Ora ci sono 11 mesi in cui si dovranno portare a termine i negoziati che stabiliranno il futuro dei rapporti tra Londra e l'Europa.

Uno dei nodi più intricati riguarda la partecipazione del Regno Unito ai programmi di ricerca europei. E in particolare a Horizon Europe, che tra il 2021 e il 2027 distribuirà 90 miliardi di fondi. Negli ultimi anni i ricercatori britannici avevano fatto man bassa. Basti pensare agli ERC Advanced Grants del 2018 - le borse più ambite, fino a 2,5 milioni di euro a progetto - in cui si erano assicurati 66 progetti su 269 finanziati, un quarto del totale, seguiti a distanza dai tedeschi, con appena 42. Dal programma in corso, Horizon 2020, i ricercatori britannici incassano oltre un miliardo di euro all'anno.

Ma non è tutto. Al di là dei fondi ci

sono poi benefici immateriali, come l'accesso alle infrastrutture situate negli altri paesi membri e una grande facilità di collaborazione. Nelle settimane scorse il ministro britannico per la scienza Chris Skidmore ha dichiarato in Parlamento che il Regno Unito è intenzionato a partecipare a Horizon Europe come paese associato, come già accade per altri 16 Stati, tra cui Svizzera, Israele, Turchia e Norvegia. Ma ha anche precisato che la decisione dipenderà dal contenuto finale del programma, che deve ancora essere approvato da Bruxelles. E sebbene i ricercatori su entrambe le sponde della Manica siano favorevoli a un accordo, la Ue potrebbe sfruttare l'interesse britannico per il programma di ricerca per forzare la mano su altri aspetti, a cominciare dai regolamenti sull'immigrazione. Tanto più che la commissaria europea per la ricerca, la bulgara Mariya Gabriel, ha dichiarato in una recente intervista che l'Unione non offrirà a Londra un ac-

cordo separato per la scienza.

E se è vero che i fondi europei rappresentano solo il 3% del budget della ricerca britannica, perderli non sarebbe indolore, perché sono distribuiti a macchia di leopardo. Ci sono settori in cui sarebbe irrilevante. Ma in alcune discipline, come l'archeologia, rappresentano più del 30 per cento del totale. E lascerebbero un vuoto che toccherebbe a Londra colmare. D'altra parte, già nel novem-

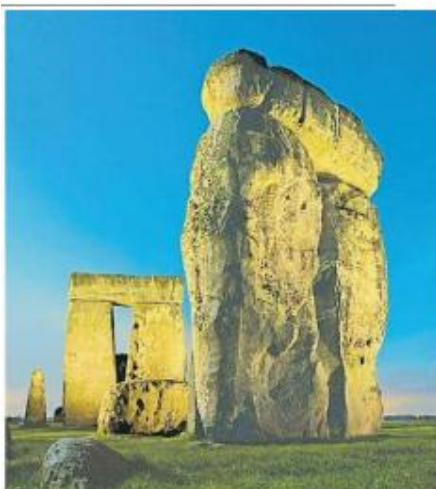
bre scorso il governo britannico ha stilato un rapporto in cui delineava i piani per istituire una nuova agenzia di finanziamento per progetti a lungo termine.

C'è poi il ruolo degli scienziati della Ue che risiedono nel Regno Unito. Secondo un rapporto del 2018 della Royal Society, su circa 200.000 ricercatori attivi nel paese, il 17 per cento proviene da altri paesi dell'Unione Europea. Una quindicina dei quali sono titolari degli ERC Advanced Grants di cui si diceva più su. Come ha dichiarato su Science Martin Smith - dirigente del Wellcome Trust, uno dei principali enti di beneficenza del mondo, dedicato alla ricerca biomedica - assicurarsi che i ricercatori europei siano liberi di risiedere e lavorare nel Regno Unito sarà una delle priorità dei prossimi mesi. E nei giorni scorsi il primo ministro Boris Johnson ha annunciato che già dal 20 febbraio sarà aperta una corsia preferenziale, la Global Talent visa route, per rilasciare i permessi più brillanti.

Fin qui, le questioni economiche. Ma d'ora in poi il Regno Unito sarà libero di stabilire regolamenti autonomi in materia di sicurezza delle so-

stanze chimiche, standard ambientali, riservatezza dei dati personali, persino trial clinici. E qui l'incertezza regna sovrana, perché dalle scelte di Londra dipenderà l'eventuale isolamento del paese dalle pratiche europee. Davanti al lavoro di mediazione che sarà necessario affrontare, per ora il governo ha tentato di rassicurare il mondo accademico britannico promettendo di portare i fondi per la ricerca al 2,4 per cento del Pil, con un clamoroso balzo dall'1,6 di oggi. C'è chi teme sia soltanto fumo negli occhi, e aspetta l'11 marzo, quando sarà approvato il prossimo budget, per vedere come Boris Johnson giocherà a carte scoperte. Se dovesse mantenere la promessa, anche il mondo della ricerca, che è stato tra i più aspri oppositori della Brexit, potrebbe cominciare ad apprezzare il nuovo corso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



▲ Le immagini

Dall'alto: la bandiera britannica viene rimossa al Consiglio della Ue; ricercatore all'Imperial College di Londra. Il sito di Stonehenge: per la ricerca archeologica i fondi europei rappresentano il 30% del totale

Molte le cose in ballo: i fondi di Horizon Europe, l'accesso alle infrastrutture, il ruolo degli scienziati Ue che risiedono nel Regno Unito. E le regolamentazioni su varie materie

I numeri

90

mld di euro

Il finanziamento previsto per il programma Horizon Europe a cui il Regno Unito potrebbe partecipare come paese "associato".

3

per cento

I fondi Ue danno oltre un miliardo all'anno al budget della ricerca britannica, circa il 3 per cento del totale, che diventa però il 30 per cento in settori come l'archeologia

17

per cento

Oltre 30.000 i ricercatori stranieri provenienti dall'Ue che lavorano nel sistema accademico britannico.



Tutta la verità (per favore) sul glifosato

L'uso prolungato del composto chimico provoca una contaminazione globale. L'importanza della ricerca pubblica

di Stefano Bocchi e Caterina La Porta

Il glifosato, l'erbicide più diffuso al mondo ormai da decenni, ritorna sotto i riflettori di una buona parte del mondo scientifico e dell'opinione pubblica grazie ad un articolo pubblicato recentemente dall'importante giornale tedesco *Süddeutsche Zeitung*, che pone la questione dell'indipendenza scientifica della ricerca e riapre la discussione sul possibile impatto del glifosato sulla salute umana. L'articolista riporta il caso del professor Schmitz che, dal 2011 al 2015, ha pubblicato numerosi articoli di notevole riscontro su riviste internazionali, dove enfatizzava i vantaggi dell'erbicide. Molti lavori di questo ricercatore, sempre dichiaratosi indipendente, sono invece risultati finanziati dalla ditta Monsanto.

Recentemente la rivista internazionale *Sustainability*, di elevato valore bibliometrico, ha pubblicato una rassegna di lavori scientifici indipendenti sul glifosato, ottenuti negli ultimi vent'anni. Per lavori indipendenti si intende quelli non finanziati da industrie coinvolte nella produzione industriale di agrofarmaci di sintesi. L'articolo si focalizza su due aspetti cruciali. Il primo: l'uso prolungato e massiccio di glifosato ha determinato una contaminazione globale, che non riguarda più solo il suolo, ma an-

che l'acqua, l'atmosfera, il cibo, alcuni oggetti di uso comune come indumenti, pannolini, garze mediche e assorbenti. Il secondo punto: l'impatto di questo composto chimico e del suo metabolita è quindi sull'intero ecosistema, con effetti documentati su batteri del terreno, insetti, in particolare sulle api, e sugli uccelli.

Queste evidenze scientifiche, che testimoniano un'elevatissima presenza di glifosato a livello globale suggeriscono alcune riflessioni. È lecito chiedersi se è veramente così innocuo continuare a usare un composto così estesamente presente nel nostro ecosistema. È noto, ad esempio, in agronomia come il continuo uso di uno stesso principio attivo sia responsabile dei fenomeni di cosiddetta chemio-resistenza. Questo meccanismo porta all'insorgere di piante che, a lungo andare, diventano resistenti, aggressive e di difficile gestione. Al

glifosato viene inoltre riconosciuta un'azione di agente chelante, che determina nel suolo l'immobilizzazione di micronutrienti che sono così sottratti alle colture e, di conseguenza, agli alimenti prodotti, che risultano più poveri dal punto di vista alimentare. L'uso continuo, indifferenziato e massiccio di un erbicide totale contrasta di fatto con le tecniche dell'agricoltura

integrata e, ancor più, con i principi dell'agroecologia che indicano come sia possibile e importante mettere a punto piani di gestione delle piante avventizie con modalità più attuali e sostenibili, al fine di produrre alimenti sani e ricchi, senza impattare sull'ambiente e sulla salute. Nonostante la documentata massiccia presenza di glifosato nell'ecosistema, è molto difficile dimostrare un suo impatto sulla salute umana. La difficoltà di capirne l'impatto è dovuta, in primo luogo, al lungo tempo che può intercorrere dall'inizio dell'esposizione cronica ad un elemento chimico fino alla comparsa di sintomi rilevabili.

Un recentissimo studio pubblicato sulla rivista internazionale *Mutation Research / Review in Mutation Research*, con un buon indice bibliometrico (IF: 6.081), propone una rassegna approfondita dell'impatto del glifosato sull'organismo

e su modelli animali, riportando come l'esposizione al glifosato possa determinare scompensi del siste-

RepScienze

A cura di
Giuseppe Casciaro
scienze@repubblica.it

ma immunitario e alterazioni genetiche generalmente correlate al linfoma non-Hodgkin. Un altro aspetto non trascurabile e non studiato in modo approfondito è la possibile sinergia tra glifosato e altri composti di sintesi, il cosiddetto effetto-cocktail. In questo caso la sinergia fra più composti può dare effetti non facilmente prevedibili e questo rappresenta la condizione più realistica del nostro ecosistema.

In conclusione, per migliorare la qualità della vita sul nostro pianeta, è giunto il momento di potenziare fortemente la ricerca pubblica, purché caratterizzata da un elevato livello di indipendenza, interdisciplinarietà e capacità di affrontare adeguatamente le problematiche complesse della sostenibilità integrata. Riguardo ad alcune tematiche, si aggiunge la necessità di elevare la qualità della comunicazione per informare il cittadino in modo completo e aggiornato, descrivendo le criticità, le dinamiche dei risultati scientifici, il quadro degli interessi in gioco e sensibilizzandolo su temi che riguardano non solo il singolo individuo, ma l'intera società e le future generazioni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La scheda La sostanza dei pesticidi

▲ **Che cos'è**
Il glifosato è una sostanza attiva usata nei pesticidi, che sono utilizzati in agricoltura e orticoltura principalmente per combattere le erbe infestanti che competono con le colture.

▲ **Fino al 2022**
È prodotto da Monsanto e da altre aziende chimiche. Alla fine del 2017 è stato riautorizzato dall'Ue per altri 5 anni, nonostante il voto contrario dell'Italia e di altre 8 nazioni.



▲ **Gli autori**
Stefano Bocchi (Agroecologo) e Caterina La Porta (Patologa Generale, Centro della Complessità e Biosistemi), Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano



◀ **La foto**
Protesta a Lione
(maggio 2019)
contro la Monsanto