



Giugno 1989 Pontedera
Fausto Pluchinotta "N comme noir"

NATURALMENTE Scienza aprile 2023

Succede in Italia

[Cavaliere della Repubblica senza cittadinanza](#). Una ragazza di 22 anni, da 20 in Italia, riceve l'onorificenza di Cavaliere della Repubblica dalle mani del Presidente Mattarella che si complimenta con lei per il suo impegno sociale verso i più deboli e nell'insegnamento della lingua italiana ai migranti. La ragazza ha anche altri interessi e competenze: ha vinto il concorso di ammissione alla Scuola superiore Sant'Anna di Pisa. "La Scuola Superiore Sant'Anna è pubblica e gratuita! Non è prevista nessuna tassa di iscrizione, solo l'impegno individuale e la motivazione a completare un percorso di eccellenza." Allora cosa c'è che non va? Fatima-Zahra-el-Maliani proviene dal Marocco, ha frequentato scuole italiane, ma le manca un requisito. Sua madre l'ha mantenuta da quando è in Italia con lei lavorando come donna delle pulizie: c'è riuscita con decoro, ma con una entrata giudicata insufficiente per avere la cittadinanza. La fanciulla si è "pagata" da sola l'ingresso ad una delle più prestigiose Università italiane che le assicurerà una formazione eccellente, ma non la possibilità di vincere un concorso pubblico, né il diritto di voto passivo e attivo perché priva del requisito essenziale della cittadinanza. Niente più di un fantasma della nostra distratta repubblica: per il Presidente è tra i migliori esempi di giovani eccellenti, per l'anagrafe una casella vuota.

Meno fortunati sono i richiedenti asilo che arrivano in Italia con mezzi di fortuna: barconi e trafficanti a piedi. Questi, appena accolti, devono dichiarare la volontà di ottenere un qualche grado di protezione internazionale (asilo, protezione sussidiaria, ex protezione umanitaria, ora diventata speciale che, ben presto, verrà abolita). Si tratta di riempire un semplice modulo alla frontiera. I richiedenti asilo devono supportare la domanda con una documentazione che attesti la veridicità della storia personale presentata. Alla formalizzazione della domanda in Questura viene trattenuto il passaporto, qualora lo abbiano, a loro stessa tutela certo (la ratio dichiarata è: se chiedi protezione dal tuo Stato, nel mentre che appuro la fondatezza della tua richiesta ti trattengo il documento che ad esso ti lega), ma questo significa che per tutta la lunga durata del procedimento sono vincolati a restare nel Paese di primo ingresso, e se anche provassero comunque a varcare altri confini europei verrebbero identificati grazie al sistema Eurodac e ricondotti al Paese di primo ingresso, allungando ulteriormente l'iter.

Dopo l'esame degli eventuali documenti in possesso c'è la richiesta di descrivere dettagliatamente la zona di provenienza. Il primo ente che esamina la domanda è la Commissione Territoriale per il riconoscimento della protezione internazionale, organo dal Ministero degli Interni. In assenza di un protocollo di valutazione le risposte della Commissione possono essere prive di oggettività. Il Governo ha inoltre recentemente decretato che Nigeria, Gambia, Georgia, Costa d'Avorio sono sicuri. Il pronunciamento della Commissione può essere positivo, ma più frequentemente, è un diniego. In quest'ul-

timo caso si può presentare un ricorso presso il tribunale ordinario. Se anche questo rigetta la domanda, prima di Minniti (2016) era previsto l'appello, ora rimane lo strumento del ricorso in Cassazione. Circa 7 anni il tempo per tutta la procedura. Lo sfortunato protagonista può ritentare con una nuova domanda, corredata di nuovi documenti circa le persecuzioni subite in patria oppure l'integrazione nel Paese di arrivo. Questo se si ha la fortuna di avere un titolo di soggiorno valido che consenta un rapporto di lavoro con regolare assunzione. Il tempo trascorso viene passato come ospite in un Centro di prima Accoglienza riservato a persone indigenti. Tutti coloro che aspirano ad un cambiamento positivo e si mettono in cerca di lavoro spesso trovano occupazioni non del tutto regolari senza le dovute protezioni.

Storia e storie



[Cosa vorrei se fossi una pianta? Sole e Mozart](#)

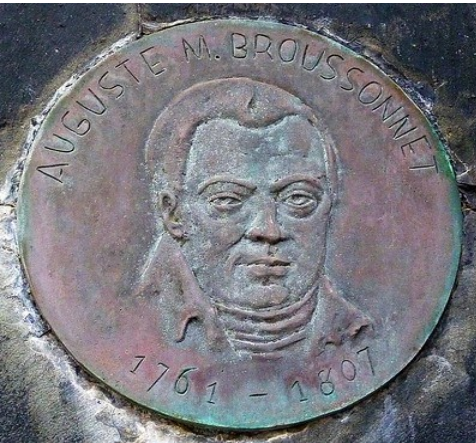
Piero Bianucci 20 aprile 2023

Per gentile concessione del giornale la Stampa di Torino

Il filosofo spagnolo Paco Calvo rilancia l'*intelligenza* degli alberi nella scia di botanici eterodossi come Mancuso, Baluska e Trewavas. Opinioni polarizzate tra entusiasti che fischiettano ai gerani e scettici scandalizzati per la parascienza che pretende una patente accademica. Per chi vuole informarsi seriamente, si apre a Torino il Festival dell'agricoltura.

A Torino nasce il Festival Internazionale dell'agricoltura. Domani, alla cerimonia inaugurale nell'aula magna della Cavallerizza reale, interverranno la biologa Ilaria Capua ("Salute circolare") e lo scrittore Antonio Pascale ("Il grano e la pietra"). La spinta propulsiva è di Agroinnova, centro di competenza dell'Università di Torino. Il Festival arriva in un momento cruciale: cambiamento climatico, siccità, tecnologia genetica Crispr, carestie nei paesi poveri, guerra.

Flora canaria 4.



[Alla scoperta della flora canaria: 4. Il console Broussonet](#)

Silvia Fogliato

Quasi a fare da ponte tra i tanti botanici di passo che visitarono le Canarie nel Settecento, portando qualche contributo alla conoscenza della loro flora, e la grande opera del francese Sabin Berthelot e dell'inglese Philip Barker Webb che primi ne pubblicarono una ricognizione complessiva, si colloca il soggiorno nell'arcipelago dell'importante botanico francese Pierre Marie Auguste Broussonet (1761-1807).

Un naturalista dalla vita travagliata

Broussonet giunse nelle Canarie in fuga da un'epidemia, l'ultima delle tante vicissitudini che segnarono la sua vita tormentata. Eppure gli inizi

erano stati assai brillanti: figlio di un medico e professore dell'Università di Montpellier, si laureò in medicina a soli diciotto anni; il maestro Antoine Gouan lo aveva avviato alla botanica linneana e all'ittologia. La sua tesi, dedicata alla respirazione dei pesci, fece tanta impressione che i professori dell'Università chiesero al ministro che gli fosse concesso di succedere nella cattedra al padre quando questi si fosse ritirato.

Verde, ambiente e... greenwashing



[Da centrale nucleare a museo sull'energia](#)

Progetto rilancia sito anche con un polo energetico integrato

Montalto di Castro

La centrale elettronucleare di Montalto di Castro doveva essere costituita alimentata ad Uranio leggermente arricchito da due reattori

da 982 MW di potenza elettrica ciascuno, moderati ad acqua leggera e raffreddati ad acqua bollente.

Il disastro di Černobyl fu classificato al settimo livello, il massimo, della scala di catastroficità INES. Un incidente nucleare avvenuto per errori umani in uno dei quattro reattori provocò danni e sfiducia nella strada nucleare per la produzione di energia elettrica. In Italia la risorsa nucleare venne messa in discussione in un referendum popolare che riuscì a bloccare il completamento dell'impianto e la prospettiva di chiudere anche le altre centrali allora in regolare funzionamento.

Spunti per la didattica delle Scienze



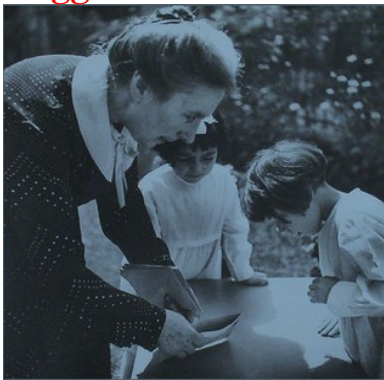
Insegnare per far capire

Paolo Guidoni

Per circa metà della mia vita attiva sono stato un fisico delle particelle elementari, e l'altra metà l'ho trascorsa, sempre rimanendo in un Dipartimento di Fisica e insegnando fisica, a cercare di capire come fanno le persone, grandi e piccole, a capire e a non capire, in particolare scienze e matematica. Ormai ho passato migliaia di ore in classe, dalle scuole d'infanzia alle elementari, medie, secondarie, cercando di seguire anche per molti anni consecutivi quello che succede. Vorrei

cercare di fare fra noi, in quanto umani, un discorso fra umani: umani gli insegnanti che insegnano, umani i ricercatori-mediatori del museo, ma soprattutto umani quelli che oggi non ci sono, gli allievi, dai tre ai ventiquattro anni. Si tratta infatti di intendersi bene su cosa succede a un umano quando interagisce cognitivamente con la realtà e con altri umani. Inoltre, vorrei fare un discorso astratto, cioè indipendente da contesti specifici, perché a volte è necessario. E l'unico modo di cominciare un discorso astratto è con un esempio concreto.

Suggerimenti e frammenti di lavoro



Un passato straordinariamente attuale

«Da quel giorno cominciai a guardare in me stessa per scoprirmi cosa che sui libri non avevo imparato. E capii che per meritare la confidenza e la sincerità dei bambini, anziché sottrarre quelle minute cose tanto amate, dovevo invogliare loro stessi a mostrarle a me come fossi una compagna di giuoco »
(Rosa Agazzi 1866 1951)

Nel 2020, il Comune di Brescia e la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università Cattolica del Sacro Cuore hanno deciso di rilanciare l'Istituto «Pasquali-Agazzi» fondato dal Comune di Brescia agli inizi degli anni Sessanta, per dare continuità all'esperienza educativa delle sorelle Rosa e Carolina Agazzi. L'intento era il recupero e la valorizzazione del patrimonio storico custodito nella sede di Mompiano. A novembre 2021, è stato inaugurato il Mu.P.A., un percorso espositivo fruibile non solo dagli studiosi e

dagli addetti ai lavori, ma anche dall'intera cittadinanza che consente di ripercorrere le tappe più significative del metodo agazziano. L'interessante visita mette in luce la grande attualità degli innumerevoli spunti offerti – qui sono evidenziati soprattutto quelli che riguardano l'educazione alla “famigliarità” con la natura - e l'esemplare abitudine alla riflessione sulle restituzioni dei bambini documentata dagli scritti di Rosa Agazzi e dalle attività proposte a scuola che scaturiscono

Video consigliati per la didattica delle Scienze e Matematica



La Natura è più grande di noi

Telmo Pievani

Uomo VS Natura: Ecco perché Perderemo la Battaglia

La transizione ecologica così come promossa dall'Europa costerà un ventesimo dei danni prodotti se non la faremo. 1:04:50

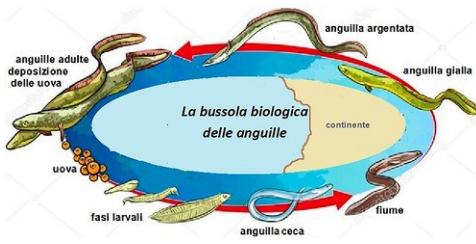


La fine della politica

Umberto Galimberti 1:09

Abbiamo ritenuto la cultura un fardello troppo difficile da sopportare perché bisogna essere istruiti e informati per essere culturalmente preparati e per essere istruiti bisogna studiare, ovvero dedicare tempo per imparare. Oggi non vogliamo più imparare, ci basta giudicare emozionalmente e la tecnica in questo ci semplifica la vita. La tecnica è come il pifferaio magico che incanta e per questo la seguiamo.

Sagnibene



La bussola biologica delle anguille

Nel 1875, a Trieste, un diciannovenne studente austriaco, Sigmund Freud, tentò di risolvere il problema della riproduzione delle anguille. Ne dissezionò oltre 400, ma fu un insuccesso perché nessuno dei pesci presentava organi riproduttivi. Il problema era antichissimo; già ai tempi di Aristotele era stato notato che le anguille, pescate nelle acque dolci o salmastre, non presentavano mai gonadi mature e che la loro riproduzione non avveniva nelle acque dolci.

Furono fatte mille ipotesi, anche fantastiche, sulla loro riproduzione: generazione spontanea, ermafroditismo, addirittura nascita dai crini di cavallo.



Hermetia illucens: la mosca prodigiosa

Mediamente, ogni abitante del pianeta produce 500 Kg di rifiuti l'anno, dei quali almeno il 35-40% sono rifiuti organici. Secondo alcune stime, la popolazione umana nel 2050 avrà superato gli 11,5 miliardi di persone e la quantità di questi rifiuti raggiungerà la cifra di sei miliardi di tonnellate circa, sommandosi alle giacenze che già inondano il pianeta. Già oggi, l'attuale sistema di gestione in molti paesi risulta insufficiente o incapace di smaltire questa enorme quantità di rifiuti. I sistemi di smaltimento prospettati (termo-bruciatori ipocritamente chiamati termo-valorizzatori, discariche, impaccaggio, differenziazione, ecc.) non consentono di liberarsene se non aggravando lo stato già compromesso degli ambienti, o lo consentono in minima parte e i rifiuti organici si decompongono come inquinanti, producono percolati tossici o, ...



Musca domestica L. 1758

Diptera Brachycera Cyclorhapha

Piero Sagnibene

Uno dei più grandi successi dell'evoluzione degli organismi animali è costantemente sotto i nostri occhi; conviviamo e conflighiamo con esso, senza avvertire che quell'essere, piccolo e fastidioso, la mosca, è in realtà un vero prodigio di natura.

La mosca domestica sembra che si sia evoluta circa 65 milioni di anni fa, nell'Era Cenozoica, in medio Oriente, appartiene ai Ditteri (dal greco διπτερος - a due ali), un Ordine

di Insetti del quale conosciamo finora 120 000 specie circa, molto antico, risale al Trias (252-201 milioni di anni fa).

Anima animale



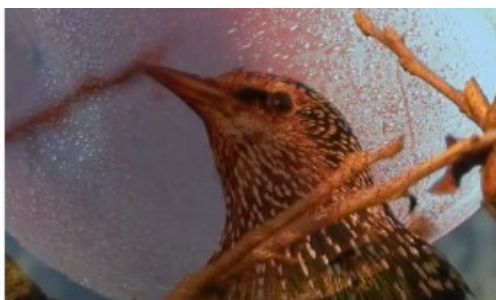
Fantasia o realtà

Valentina Vitali

Nonostante moltissime persone desiderino fortemente apparire, attirare l'attenzione su di sé e ottenere il maggior numero di visualizzazioni sui social, chi non ha mai sognato di diventare almeno in qualche occasione invisibile? Per origliare una conversazione o per cercare indisturbati nella borsa del proprio

professore la verifica da svolgere il giorno successivo? Ovviamente tutto questo sembra pura fantasia, che si realizza solo in libri e film fantasy come Harry Potter grazie al mantello dell'invisibilità ma per qualche animale non essere visti e risultare indistinguibili dall'ambiente in cui ci si trova è realtà grazie alle inimmaginabili doti mimetiche o meglio criptiche.

Brichetti



Il Pigliamosche comune e il Pigliamosche corso

Questi due piccoli passeriformi, poco vistosi e conosciuti, da semplici sottospecie sono stati di recente elevati al rango di specie per differenze genetiche, nel piumaggio, nella struttura e nelle vocalizzazioni. Il Pigliamosche comune (*Muscicapa striata*) abita gran parte dell'Eurasia e dell'Africa nord-occidentale, mentre il Pigliamosche corso (*Muscicapa tyrrenica*) è localizzato nel Mediterraneo occidentale, dalle Baleari alla costa tirrenica. Entrambe le specie possiedono un repertorio vocale molto modesto. Per alimentarsi spianno le prede da un posatoio dominante, dal quale si lanciano in volo per catturare e poi ritornare spesso al sito di partenza per mangiarle. 4'35"

Recensioni



Prime pubblicazioni da Academia Biology

Academia Biology è una rivista innovativa ad accesso aperto che pubblica articoli originali di ricerca e revisione che coprono tutte le aree delle scienze biologiche. La rivista offre: • Pubblicazione veloce nel campo della biologia. • Robusto processo di peer review e redazione. • Diffusione ampia e accurata. • Discussione, impegno e scambio di

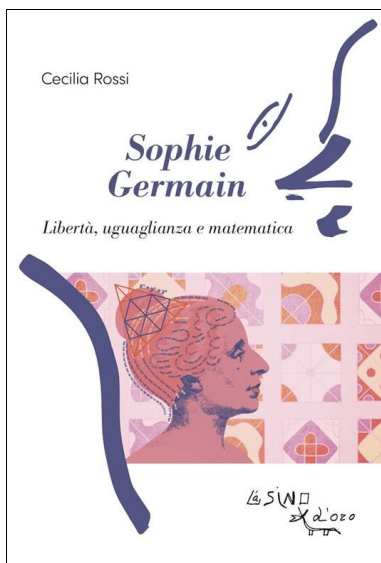
comunità.

Gruppo editoriale di Academia Biology

Andre van Wijnen, caporedattore, Università del Vermont Andre ha prestato servizio in diverse capacità editoriali per una varietà di riviste per più di 25 anni. La sua ricerca è generalmente focalizzata sui meccanismi molecolari che controllano la crescita e la differenziazione cellulare negli organismi dei mammiferi.

Nota di Andre

Stiamo lanciando Academia Biology nella tradizione decantata dell'editoria nelle scienze biologiche e biomediche per migliorare la condivisione pubblica di dati e concetti sperimentali. Gli articoli sottoposti a revisione paritaria riflettono la frontiera in rapido avanzamento della conoscenza empirica nel campo, oltre a documentare la nostra comprensione del mondo naturale e delle basi biologiche delle malattie umane.



Sophie Germain [Libertà, uguaglianza e matematica](#) di Cecilia Rossi, L'asino d'oro Edizioni, Roma, 2023, pp. 146, euro 15.

Recensione di Adriana Giannini

In Francia sono parecchie le scuole intitolate alla matematica Sophie Germain e pensare che quando era ragazza chissà che cosa avrebbe dato per poterne frequentare una. Purtroppo negli anni in cui visse tra il 1776 e il 1831, ma anche per molti decenni a seguire, a una giovane donna non bastava vivere a Parigi, provenire da una famiglia agiata e soprattutto essere dotata di molto talento per poter seguire corsi di studio regolari e approfonditi. Per le contemporanee era sufficiente saper leggere, scrivere, magari ricamare e suonare uno strumento, muoversi con grazia e poco più. Questo non bastava certo alla tredicenne Sophie che, in piena rivoluzione francese, scoprì che la biblioteca del padre era il posto più tranquillo e sicuro in cui rifugiarsi. Inizia con questa scoperta l'agile libretto che Cecilia Rossi ha dedicato a Sophie Germain, misconosciuta matematica ai suoi tempi e da pochi decenni rivalutata sia per i risultati in campo matematico sia per la tenacia nel portare avanti i suoi studi in un mondo che, come sottolinea Roberta Fulci nella prefazione, considerava le donne del tutto inadatte a portare avanti un lavoro scientifico indipendente.



Chiara Montalti, [Il corpo \(in\)atteso](#), ETS - Pisa Editore, Pagine: 148, cm.14x21, 2023, ISBN: 9788846757005

La pillola anticoncezionale tra alienazione e autopoiesi

La pillola anticoncezionale è un corpo estraneo, che trasforma le donne a loro insaputa, o può invece rivelarsi anche uno strumento? Essa appare il crocevia di istanze opposte, e luogo della loro possibile ricombinazione: destruttura, ad esempio, i concetti di naturale e artificiale. I suoi effetti sono allo stesso tempo inattesi e attivamente ricercati, e l'esperienza corporea di chi la assume riflette questa profonda ambivalenza. La pillola anticoncezionale ha infatti una natura bifronte: da un lato produce un aumento del controllo, uno spazio fertile per una maggior autonomia, rappresentando inoltre un modo per modellare se stesse ed ingaggiare un confronto creativo con la propria femminilità. D'altro canto, gli effetti collaterali, spesso imprevedibili, possono ingenerare alienazione: può essere percepita la sensazione straniante di non essere autentiche, ma – almeno in parte – fabbricate. Ogni donna, pertanto, negozia di volta in volta la propria relazione con questo contraccettivo.

Recensioni



Noemi Fiorito, [Trovando sulle nuvole la chiave di casa](#), ETS-Pisa Editore Pagine: 128 · Formato: 14x21 · Anno: 2022 · ISBN: 9788846765550

Significati, usi e procedimenti metalinguistici e metanarrativi nelle opere di Gianni Rodari

Giochi linguistici, binomi fantastici, errori ortografici, storie e fiabe sbagliate sono solo alcuni dei procedimenti che caratterizzano l'opera artistica di Rodari. Il loro uso sapiente diverte il bambino (e non solo) e al contempo aiuta a sviluppare creatività e pensiero divergente, abituando a una continua riflessione attorno alla narrazione, alla parola e ai suoi usi. Invenzioni fantastiche, impregnate di realtà quotidiane, accompagnano i (piccoli) lettori verso un riconoscimento del mondo e nella ricerca di soluzioni nuove. Ma come si realizzano, nella mente del bambino, queste nuove aperture? Che cosa fa sì che le opere di Rodari siano davvero una continua palestra di rinnovamento del pensiero? E qual è il rapporto fondamentale tra pensiero, linguaggio e uso della parola? In questo libro si analizzano le basi teoriche e i significati etici e letterari dei procedimenti metalinguistici e metanarrativi di Rodari, i rapporti con alcune delle fonti che hanno accompagnato le sue riflessioni nel tempo e gli intrecci con la sua incessante ricerca esistenziale, motore del suo agire radicato nel mondo.

Giornali



[Elena Stancanelli, Ragazzi da salvare](#) # [L. De Biase, L'organizzazione della vita urbana nasce da un'idea del futuro che sia condivisa](#) # [L. Gardani, "L'indifferenza è complicità" intervista a Luigi Ciotti](#) # [P. Caraveo, Grandi donne in piccoli laboratori](#) # [A. Viola, Buona vita](#) # [G. Iannantuoni, S. Paleari, L'innovazione è il vero motore della crescita economica](#) # [E. Dusi, I numeri dentro di noi Già a tre mesi i bambini capiscono la matematica](#) # [I. Calvino, Cosa vuol dire avere un'identità](#) # [R. Battiston, ChatGpt a scuola non è tabù Insegnerà a fare domande e a riconoscere i pregiudizi](#) # [M. Serra, In difesa di quale razza?](#) # [E.B.C. Tucci, Subito 19mila prof sul sostegno, poi concorso per 30mila precari](#) # [G. Corbellini, Rassegnarsi all'ecologia dell'invasione](#) # [P. Caraveo, Studiare il cosmo aiuta a capire le piramidi](#) # [A. Benini, Un'illusione ottica che si chiama pittura](#) # [P. Cognetti, Gli orsi e i boschi che ignoriamo](#) # [C. Nadotti, "Convivere è possibile avvisi martellanti su come comportarsi"](#) # [G.A. Stella, Andavamo in colonia](#) # [G. Caprara, In orbita satelliti e rottami: lo spazio come una pattumiera](#) # [M. Bucchi, L'elica che cambiò la scienza](#) # [M. Corona, Non siamo soli sulla terra gli animali vanno rispettati](#) # [L. Ricolfi, Una generazione fragile](#) # [L. Fraioli, "Siamo fatti di polvere di stelle"](#) # [A. Carandini, L'epoca del nostro scontento](#) # [M. Bucciantini, Se questo è l'uomo che salvò Levi](#) # [P. Baccalario, Peter Usborne. Un impero di libri per bambini](#)

... ma anche in rete



[Innovazione Illuminiamo i tunnel con la luce solare: la proposta spagnola](#)

[I pesci sanno contare: un nuovo studio italiano lo conferma](#)

[Cambiare l'insegnamento della matematica ascoltando il mondo della scuola e della ricerca](#)

[L'enorme disastro chimico in Ohio](#)

[Quanto è veloce la Gravità?](#)

[Acidificazione del Mediterraneo. Quali danni per la pesca?](#)

[Il MUSE sta per compiere 10 anni](#)

Foto e video

[Amburgo bunker divenuto centrale termica e elettrica](#) 28 foto

«Educare alla memoria e all'antifascismo significa anche educare alla libertà e alla democrazia, affinché non si ripeta mai più il buio periodo della nostra storia in cui il pensiero era soffocato e l'uomo era privato della sua dignità».

Liliana Segre