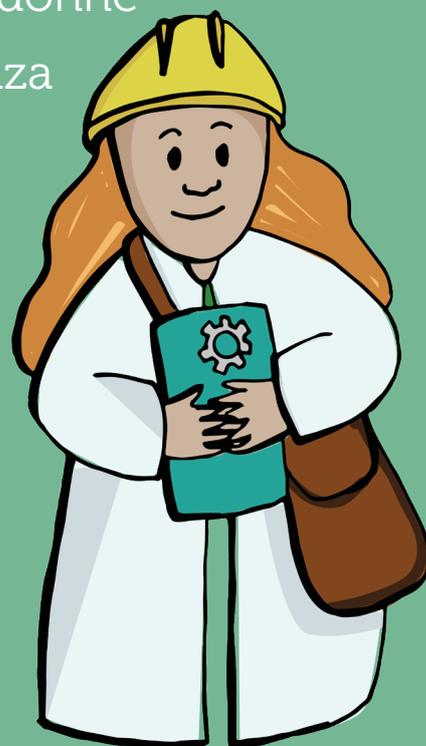
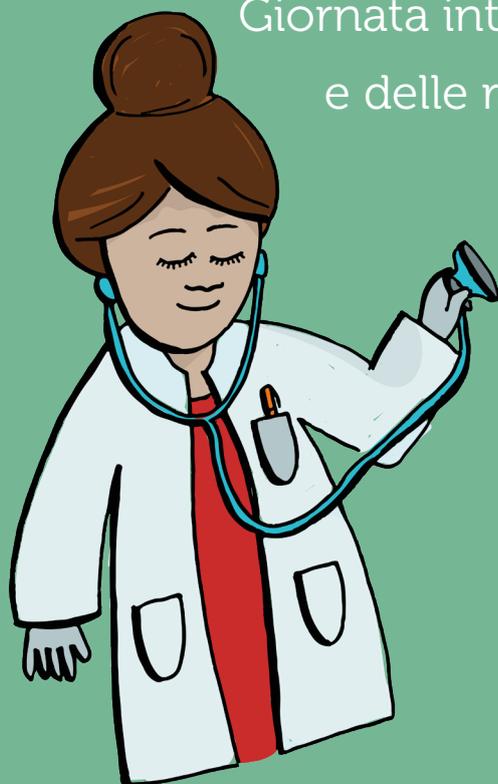


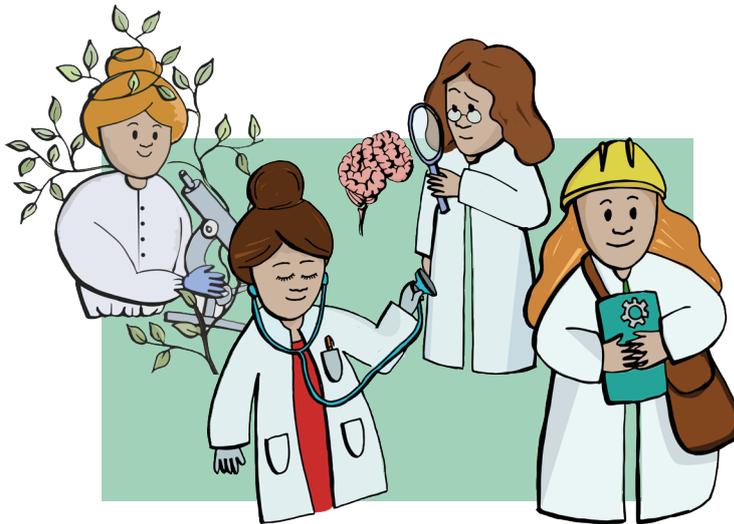
**Die internatzionale de
is fèminas e de is pitzocas**

in s'Iscièntzia

Giornata internazionale delle donne
e delle ragazze nella scienza



ans
assemblea natzionale sarda



Die internatzionale de is fèminas e de is pitzocas in s'Iscièntzia

In totus is livellos de is disciplinas iscientificas, tecnològicas, ingegneristicas e matemáticas (STEM) sighit a esistire una diferèntzia de gènere de importu. Pro sensibilizare subra de su tema e pro promòvere s'atzessu prenu e giustu e sa partetzipatzione a s'iscièntzia de is pitzocas e de is fèminas, in su 2015 s'Assemblea generale de is Natziones Unidas at decraradu su 11 de freàrgiu Die internatzionale de is fèminas e de is pitzocas in s'Iscièntzia¹.

A livellu mundiale, is chircadoras fitianu tenent carreras prus curtzas, sunt prus pagu pagadas de is collegas òmines e su traballu issoro est sutarapresentadu in is paperis iscientificos de artu profilu.

Is fèminas rapresentant:

- su 33.3% de is chircadores;
- su 12% de is membros de is acadèmias iscientificas;
- su 28% de is laureados in ingegneria;
- su 40% de is laureados in computer sciences e informàtica;
- su 22% de is profesionistas in intelligèntzia artificiale².

In Europa, in su 2017, in pitzu de is 18 milliones de iscientziados e ingegneris su 59% fiant òmines e su 41% fèminas³.

Sa Sardigna, mancari siat una de is regiones de su territòriu istatale italianu prus virtuosas paris cun sa Sitzilia, si classificat a suta de sa mèdia europea: is fèminas impiegadas in is setores iscientificos rapresentant su 37% de su totale de is traballadores⁴.

A dolu mannu, sa sutarapresentazione de is fèminas in s'iscièntzia no est una novidade de is ùrtimos annos, tantu de s'àere balangiadu unu nùmene pròpiu: "Efetu Matilda".

Su tèrmine est istadu coniadu in su 1993 dae Margaret W. Rossiter, istòrica de s'iscièntzia, in onore de sa sufragista americana Matilda Joslyn Gage, sa prima chi aiat denunziadu sa farta de reconnoschimentu de is resurtados de una cantas iscientziadas, su traballu de is cales fiat imbetzes istadu atribuidu a is collegas òmines⁵.

A prus de is casos prus famados (un'esèmpriu intre totus est su de Rosalind Franklin e s'iscoberta de s'istruutura a èlica de su DNA, chi aiat permitidu a is collegas suos, òmines, de binchere su prèmiu Nobel in su 1962), s'esistèntzia de s'Efetu Matilda est avalorada dae sa literatura iscientifica⁶.

Galu oe is pitzocas si nche isporant a s'idea de seberare is disciplinas STEM, sende chi b'at una farta de figuras de riferimentu femininas in su mundu iscientificu.

Pro more de is pregiuditzios ligados a su gènere, giai dae is 6 annos de edade, is pitzinnas creent prus pagu de cantu non fatzant is fedales òmines chi is persones de su gènere issoro siant “a beru a beru intelligentes”, tantu de si refudare de partetzipare a fainas chi sunt istadas propositas comente “fainas pro pitzinnos a beru a beru intelligentes”⁷.

Cunforma a su chi nat Save the Children, in Itàlia intre is istudiantes cun resurtados artos in is matèrias iscientificas, petzi 1 pitzoca subra de 8 s’isetat de traballare comente a ingegneri o in professiones iscientificas, a fronte de 1 subra de 4 intre is pitzocos⁸.

Un’anàlisi a pitzu de datos leados dae 78 istùdios diferentes - chi ant interessadu prus de 20.000 pitzinnos in su Nord Amèrica in 50 annos (de su 1966 a su 2016) - ammustrat is resurtados otènnidos pedende a pitzinnos e pitzinnas de “disegnare un’iscientiadu”. Mentras de is disignos regortos intre su 1966 e su 1977 petzi su 0,6% rapresentat un’iscientiada (fèmina), custa pertzentuale est lòmpida a su 28% in is disignos regortos intre su 1985 e su 2016.

Is disignos chi ammustrant iscientziadas duncas sunt aumentados cun su crèschere de sa presèntzia feminina in is campos STEM. Sa tendèntzia a designare iscientziados òmines, però, creschet cun s’edade: tenende in cunsideru is disignos collidos dae is annos ’80 in antis, is sugetos de 5-6 annos ant designadu,

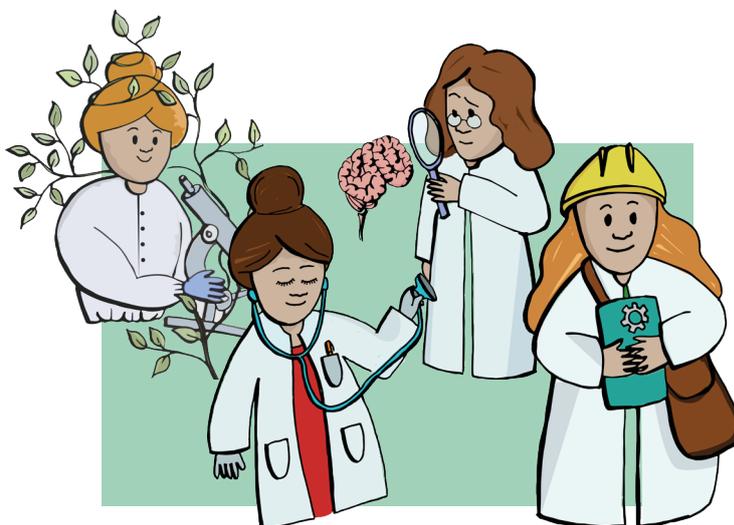
in pertzentuales agiumai iguales, iscientziados fèminas e òmines. In su campione de 14-15 annos est istada rapresentada un’iscientiada ogni bator iscientziados. In prus, a designare iscientziadas sunt istadas pro sa majoria is pitzinnas (su 70% de issas a s’edade de 6 annos, ma sceti su 25% intre is de 16 annos). Is pitzinnos, imbetzes, designant belle semper iscientziados òmines (su 83% de is casos a s’edade de 6 annos, su 98% a 16 annos)⁹.

S’istùdiu inditat, duncas, chi is pitzinnos interiorizant in su tempus is pregiuditzios subra de is diversas inclinatziones de is gèneres a s’iscientiada, chi sunt galu arraighinados, paris a sa suta-rapresentatzione de is fèminas, in is diversos campos iscientificos. Difatis, nointames sa situatzione siat meggiorende, fintzas in is campioni reghentes is pitzinnos ant designadu prus iscientziados òmines chi non fèminas¹⁰.

Oe, 11 de freàrgiu de su 2022 retenimus chi siat netzessàriu de nos aunire a is tzelebratziones pro sa de sete Die internatzionale de is fèminas e de is pitzocas in s’iscientiada. Dd’amus a fàghere ammentende unas cantas fèminas sardas de iscientziada, pro torrare a dare boghe a custas figuras de riferimentu de su mundu iscientificu, a manera chi pitzinnas e pitzinnos nostros si potzant ispirare a issas, liberende-si dae is pregiuditzios tramandados.

Bibliografia

1. United Nations (UN). International Day of Women and Girls in Science, 11 February. <https://www.un.org/en/observances/women-and-girls-in-science-day>.
2. Bello, A., Blowers, T., Schneegans, S. & Straza, T. To be smart, the digital revolution will need to be inclusive. 108–135 (2021) doi:10.18356/9789210058575c012.
3. Eurostat. Women in science and technology. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20190211-1> (2017).
4. Ibidem
5. Rossiter, M. W. The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science* 23, 325–341 (1993).
6. Knobloch-Westerwick, S. & Glynn, C. J. The Matilda Effect—Role Congruity Effects on Scholarly Communication: A Citation Analysis of Communication Research and Journal of Communication Articles. *Communication Research* 40, 3–26 (2013).
7. Bian, L., Leslie, S. J. & Cimpian, A. Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children’s interests. *Science* 355, 389–391 (2017).
8. Save the Children. Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza: in Italia bambine vittime delle disuguaglianze di genere. <https://www.savethechildren.it/press/giornata-internazionale-delle-donne-e-delle-ragazze-nella-scienza-italia-bambine-vittime-delle> (2021).
9. Miller, D. I., Nolla, K. M., Eagly, A. H. & Uttal, D. H. The Development of Children’s Gender-Science Stereotypes: A Meta-analysis of 5 Decades of U.S. Draw-A-Scientist Studies. *Child Development* 89, 1943–1955 (2018).
10. Ibidem



Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza

Un significativo divario di genere persiste a tutti i livelli delle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM). Per sensibilizzare sul tema e per promuovere un pieno ed equo accesso e partecipazione alla scienza per le ragazze e le donne, nel 2015 l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha dichiarato l'11 febbraio Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza¹.

A livello mondiale, le ricercatrici tendono ad avere carriere più brevi, sono meno pagate dei propri colleghi uomini ed il loro lavoro è sottorappresentato nelle riviste scientifiche di alto profilo.

Le donne rappresentano:

- il 33.3% dei ricercatori
- il 12% dei membri delle accademie scientifiche
- il 28% dei laureati in ingegneria
- il 40% dei laureati in computer sciences e informatica
- il 22% dei professionisti in intelligenza artificiale².

Considerando l'Europa nel complesso, le cose

vanno un po' meglio: nel 2017 dei 18 milioni di scienziati ed ingegneri il 59% erano uomini ed il 41% donne³.

La Sardegna, pur essendo una delle regioni dello stato italiano più virtuose a parimerito con la Sicilia, si posiziona al di sotto della media europea: le donne impiegate nei settori scientifici rappresentano il 37% del totale dei lavoratori⁴.

Purtroppo, la sottorappresentazione delle donne nella scienza non è una novità degli ultimi anni, tanto da essersi guadagnata un nome proprio: "Effetto Matilda". Il termine è stato coniato nel 1993 dalla storica della scienza Margaret W. Rossiter, in onore della suffragista americana Matilda Joslyn Gage, la prima a denunciare il mancato riconoscimento dei risultati di diverse scienziate, il cui lavoro è stato attribuito a colleghi uomini⁵.

Oltre ai casi più celebri (un esempio fra tutti quello di Rosalind Franklin e la scoperta della struttura ad elica del DNA, che permise ai suoi colleghi uomini di vincere il premio Nobel nel 1962), l'esistenza dell'Effetto Matilda è supportata dalla letteratura scientifica⁶.

Ancora oggi le donne sono scoraggiate dallo scegliere le discipline STEM, data la mancanza di figure di riferimento femminili nel mondo scientifico.



A causa dei pregiudizi legati al genere, già dai 6 anni d'età le bambine sono meno convinte dei coetanei maschi che i membri del proprio genere siano “davvero davvero intelligenti”, tanto da rifiutarsi di partecipare ad attività che sono state proposte come “attività per bambini davvero davvero intelligenti”⁷.

Secondo Save the Children, in Italia tra gli studenti con alto rendimento nelle materie scientifiche solo 1 ragazza su 8 si aspetta di lavorare come ingegnere o in professioni scientifiche, a fronte di 1 su 4 tra i ragazzi⁸.

Un'analisi su dati provenienti da 78 studi diversi che hanno coinvolto più di 20.000 bambini nel Nord America attraverso 5 decenni (dal 1966 al 2016) mostra i risultati ottenuti chiedendo a bambini e bambine di “disegnare uno scienziato”. Mentre dei disegni raccolti fra il 1966 e il 1977 solo lo 0,6% rappresenta una scienziata, questa percentuale è salita al 28% nei disegni raccolti fra il 1985 e il 2016. I disegni rappresentanti scienziate sono quindi aumentati contestualmente all'aumentare della presenza femminile nei campi STEM. La tendenza a disegnare scienziati uomini, però, aumenta con l'età: tenendo in considerazione i disegni raccolti dagli anni '80 in avanti, i soggetti di 5-6

anni hanno disegnato in percentuali pressoché uguali scienziati donne e uomini. Nel campione di 14-15 anni veniva rappresentata una scienziata ogni quattro scienziati. Inoltre, a disegnare scienziate sono state prevalentemente le bambine (il 70% all'età di 6 anni, ma solo il 25% a 16 anni). I bambini, invece, disegnano quasi sempre scienziati uomini (nell'83% dei casi all'età di 6 anni, nel 98% a 16 anni)⁹.

Lo studio suggerisce, quindi, che i bambini interiorizzino nel tempo i pregiudizi sulle diverse predisposizioni dei generi alla scienza, che rimangono radicati, insieme alla sottorappresentazione delle donne in vari campi scientifici. Infatti, nonostante la situazione sia in miglioramento, anche nei campioni recenti i bambini hanno disegnato più scienziati uomini che donne¹⁰.

Oggi, 11 febbraio 2022 riteniamo necessario unirvi alle celebrazioni per la settimana giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza. Lo faremo ricordando alcune grandi donne sarde di scienza, per restituire spazio a queste figure di riferimento del mondo scientifico, alle quali le nostre bambine e bambini possano ispirarsi, liberandosi dai pregiudizi tramandati.

Bibliografia

1. United Nations (UN). International Day of Women and Girls in Science, 11 February. <https://www.un.org/en/observances/women-and-girls-in-science-day>.
2. Bello, A., Blowers, T., Schneegans, S. & Straza, T. To be smart, the digital revolution will need to be inclusive. 108–135 (2021) doi:10.18356/9789210058575c012.
3. Eurostat. Women in science and technology. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20190211-1> (2017).
4. Ibidem
5. Rossiter, M. W. The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science* 23, 325–341 (1993).
6. Knobloch-Westerwick, S. & Glynn, C. J. The Matilda Effect-Role Congruity Effects on Scholarly Communication: A Citation Analysis of Communication Research and *Journal of Communication Research* 40, 3–26 (2013).
7. Bian, L., Leslie, S. J. & Cimpian, A. Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science* 355, 389–391 (2017).
8. Save the Children. Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza: in Italia bambine vittime delle disuguaglianze di genere. <https://www.savethechildren.it/press/giornata-internazionale-delle-donne-e-delle-ragazze-nella-scienza-italia-bambine-vittime-delle> (2021).
9. Miller, D. I., Nolla, K. M., Eagly, A. H. & Uttal, D. H. The Development of Children's Gender-Science Stereotypes: A Meta-analysis of 5 Decades of U.S. Draw-A-Scientist Studies. *Child Development* 89, 1943–1955 (2018).
10. Ibidem

Adelasia Cocco

**PRIMA DONNA IN ITALIA
A DIVENTARE "MEDICA CONDOTTA".**

*Prima fèmina in Itàlia a divènnere
dotora "medica condotta"*

"Non è stato facile, essere accettata dalla società. C'erano troppi tabù da abbattere, ho dovuto lottare contro tutti, in un ambiente ostile che voleva il sesso debole relegato tra i fornelli di casa. Ho vissuto un'esperienza bellissima a contatto con i poveri, i contadini ed i pastori [...]."

Adelasia Cocco nacque a Sassari nel 1885 da una famiglia colta che fin dai primi anni di vita stimolò la sua intelligenza e curiosità. Decise di iscriversi all'Università nella Facoltà di Medicina, scelta coraggiosa per una donna di quell'epoca. Nel 1913 si laureò e l'anno successivo presentò la domanda per diventare medico condotto in Barbagia; nessuna donna l'aveva mai fatto prima di allora. Il prefetto di Nuoro inizialmente si rifiutò di firmare il decreto di nomina ma successivamente i consiglieri comunali le assegnarono il posto nel rione di Seuna. Così Adelasia divenne la prima donna sarda (nonché la prima in tutto lo stato italiano) ad esercitare la professione di medica condotta!



"No est istadu fàtzile, a èssere atzetada dae sa sotziedade. B'aiant tropu tabù de iscontzare, apo dèpidu gherrare contra a totus, in unu ambiente inimigu chi cheriat chi is fèminas si ocuparent solu de is furreddos de domo. Apo bividu un'esperientzia bella a beru a cuntatu cun is pòberos, is massàjos e is pastores."

Adelasia Cocco naschet in Tàtari in su 1885 dae una familia istudiada chi fintzas dae is primos annos de vida nde ispronat s'intelligèntzia e sa curiosidade sua. Detzidet de s'iscriere a s'universidade in sa facultade de meighina, unu sèberu atrividu pro una fèmina de cussu tempus. In su 1913 si làureat e s'annu imbeniente presentat sa dimanda pro divènnere dotora ("medica condotta") in Barbàgia; mancu una fèmina dd'aiat fatu in antis. Su prefetu de Nùgoro a s'incumintzu si refudat de firmare su decretu de nòmina ma posca is cussigeris comunales dd'assignant s'incàrrigu in su rione de Seuna. Gasi Adelasia divenit sa prima fèmina sarda (e fintzas sa prima in totu s'istadu italianu) a esertizare sa professione de "medica condotta"!

Eva Mameli

SCIENZIATA SARDA E PRIMA
BOTANICA NELLO STATO ITALIANO

Iscientiada sarda e prima botànica in Itàlia.



“Sembravo timida ma non lo ero per niente. Dentro di me sentivo una gran voglia di imparare. Non avevo ancora idea di cosa avrei fatto, però sapevo che desideravo scoprire per essere utile. A chi o a che cosa lo ignoravo, ma l’idea di diventare qualcuno mi accompagnò sempre in quegli anni.”

“Paria birgongiosa ma non ddu fia pro nudda. Intro de me intendia una grandu gana de imparare. Non tenia galu idea de ite dia àere fatu, però ischia chi disigiaia iscobèrrere pro èssere ùtile. A chie o a ite no dd’ischia, ma s’idea de divènnere calicunu m’aiat acumpangiadu semper in cuddos annos.”

Eva Mameli nasce a Sassari nel 1886 da una famiglia originaria di Ploaghe. A causa di esigenze familiari si trasferisce a Cagliari dove è l’unica ragazza a frequentare un liceo pubblico, allora riservato ai maschi. A 19 anni ottiene una “licenza di fisica e matematica” all’Università di Cagliari. Dopo la morte del padre si trasferisce a Pavia, dove si laurea in Scienze Naturali nel 1907. Nel 1915 diviene la prima donna in Italia ad ottenere la libera docenza in botanica. Negli anni della guerra Eva sente il dovere di aiutare i malati e i feriti ma subito dopo riprende la sua attività di ricerca ed ottiene importanti riconoscimenti. Le sue innovative scoperte nel campo della botanica sono state studiate in tutto il mondo.

Eva Mameli naschet in Tàtari in su 1886 dae una famiglia originària de Piaghe. Pro more de bisòngios familiares si trasferit a Casteddu, ue fiat s’ùnica pitzoca a abitare unu litzeu pùblicu, in cussu tempus riservadu a is òmines. A 19 annos otenet una “litzèntzia de fisica e matemàtica” in s’Universidade de Casteddu. A pustis de sa morte de su babbu movet a Pavia e si laureat in Iscièntzias Naturales in su 1907. In su 1915 divenit sa prima fèmina in Itàlia a otènnere su liberu imparu de botànica. In is annos de sa ghera Eva intendet su dovere de agiudare a is malàidos e a is fertos ma a pustis torrat deretu a traballare comente chircadora e otenet reconnoschimentos importantes; is iscobertas innovativas suas in su campu de sa botànica sunt istadas istudias in totu su mundu.

Fulvia Riccardino

PRIMA INGEGNERA SARDA.

Prima ingegnera sarda.



“La nostra casa era sempre aperta a tutti i nostri amici e coetanei (...) Ricordo che per tutti loro mamma era un punto di riferimento, un’istituzione e una confidente, per via della sua grande apertura mentale”

- Bruno, secondogenito di Fulvia

“Domo nostra fiat semper aberta a totus is amigos e fedales nostros (...) Ammento chi mama fiat unu puntu de riferimentu pro totus, un’istitutzione e una cunfidente, ca teniat una mente abèrta a beru.”

- Bruno, segundu figiu de Fulvia

Nata a Cagliari nel 1928, ebbe un’infanzia molto complicata; rimasta orfana di padre, si trasferisce in Piemonte dove è stata coinvolta nella Resistenza come staffetta partigiana.

A diciassette anni torna in Sardegna e, conclusi gli studi classici, decide di iscriversi nella Facoltà di Ingegneria Mineraria a Cagliari.

Così, a soli 24 anni, Fulvia diviene la prima donna ingegnere in Sardegna.

Ha insegnato all’Istituto industriale Scano a Cagliari per tutta la vita, diventando un’importante figura di riferimento per i suoi studenti e studentesse.

Nàschida in Casteddu in su 1928, at tentu un’infàntzia trumentada meda; òrfana de babbu, si trasferit a Piemonte ue est istada trisinada in sa Resistèntzia comente a istafeta partigiana. A deghessete annos torrat in Sardigna e, acabados is istùdios clàssicos, detzidet de s’iscriere in sa Facultade de Ingegneria Minerària de Casteddu. Gasi, a solu 24 annos, Fulvia divenet sa prima fèmina ingenièra in Sardigna. At insignadu in s’Istitutu industriale Scano de Casteddu pro totu sa vida, divenende un’importante figura de riferimentu pro is istudiantes suos.

Nereide Rudas

NEUROPSICHIATRA, RICERCATRICE, INTELLETTUALE,
PRIMA DONNA AD OTTENERE LA CATTEDRA ORDINARIA
DI ANTROPOLOGIA CRIMINALE E PSICHIATRIA.

*Neuropsichiatra, chircadora, intelletuale,
prima fèmina a otènnere sa càtedra ordinària
de antropologia criminale e psichiatria.*



**La Sardegna non è
naturalmente silenziosa e
passivamente immobile.
Non è un'isola afasica fuori
dalla storia"**

Nata nel 1925 a Macomer, è stata una neuropsichiatra, psichiatra forense e ricercatrice, nonché prima donna ad accedere alla cattedra Ordinaria di Antropologia criminale e di Psichiatria. Nereide fonda, e dirige per molti anni, la Clinica Psichiatrica dell'Università degli Studi di Cagliari. Nel 1997 costituisce a Milano la Società Italiana di Psichiatria Forense, di cui è stata Presidente onoraria. Ha scritto oltre 400 pubblicazioni tra saggi e libri, tra cui il capolavoro "L'isola dei coralli" del 1997 dove la Rudas indaga l'identità sarda attraverso una dettagliata analisi di alcune celebri opere di autori nostrani.

Gli studi di Nereide mettono l'accento sull'incredibile mole di artisti e scrittori che la Sardegna ha prodotto, nonostante la bassa demografia, tant'è che vengono spesso citati nei suoi lavori di ricerca sulla depressione e sulla creatività, elementi che spesso si presentano insieme nello stesso individuo.

*"Sa Sardigna no est naturalmente muda e
immòbile in manera passiva. No est un'ìsula
afàsica a foras dae s'istòria."*

Naschida in su 1925 in Macumere, est istada neuropsichiatra, psichiatra forense e chircadora, e fintzas sa prima fèmina a otènnere sa càtedra Ordinària de Antropologia criminale e de Psichiatria. Nereide fundat, e diriget pro annos meda, sa Clinica Psichiàtrica de s'Univesidade de is Istùdios de Casteddu. In su 1997 at costituitu in Milanu sa Sotziedade Italiana de Psichiatria Forense, de sa cale est istada Presidente onorària. At iscritu prus de 400 publicatziones intre sàgios e libros, intre is cales s'òpera maistra "S'ìsula de is coraddos" de su 1997 ue Rudas investigat in s'identidade sarda cun un'anàlisi minudosa de unas cantas òperas famadas de autores nostranos.

Is istùdios de Nereide ponent s'atzentu subra de s'incredibile mole de artistas e iscritores chi sa Sardigna at prodùidu, nointames sa bassa demografia, tantu est beru chi benint tzitados a fitianu in is traballos de chirca suos subra de sa depressione e de sa creatividade, elementos chi bivent paris in sa pròpia persone a fitianu.

Questo documento è stato creato grazie al contributo di volontarie e volontari di ANS - Assemblea Nazionale Sarda.

Custu documentu est istadu logradu gràtzias a s'impignu de is voluntàrias e voluntàrios de ANS - Assemblea Nazionale Sarda.

Crediti / Crèditos:

Testi a cura della / Testos a cura de
"Assemblea Setoriale Ambiente de ANS"

A cura del / A cura de "Gruppu Traduzione de ANS"
Lia Obinu, Silvia Porcu, Maria Soddu, Riccardo Pisu Maxia

Revisione:
Lia Obinu, Noemi Obinu, Giuseppe Congiu

Illustrazioni / Illustratziones:
Lia Obinu (disegni / disignos)
Sara Frongia (digitalizzazione e coloring / digitalizatzione e colore)

Impaginazione / Impaginadura:
Sara Frongia