

Il peso della ricerca pediatrica in Sicilia e Calabria

Università di Catania
Dipartimento di Pediatria
AOU Policlinico-Vittorio
Emanuele
Prof. Mario La Rosa

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



martedì 13 aprile 2010

CATANIA

Sicilia, laureati senza sbocchi

LA «TASSA» SUI SOGNI DEI GIOVANI SICILIANI

IL PARADOSSO

In fondo il buon vecchio Marzullo, pacioso incubo delle nostre notti d'insonnia, ha ragione due volte. Prima: la vita è un sogno. Seconda: i sogni aiutano a vivere meglio. Eppure l'esistenza reale - per i sognatori, a maggior ragione se giovani, peggio ancora se siciliani - è un'altra cosa. Molto simile a un incubo.

Due esempi per capirci meglio. Sapete a quanto ammonta lo stipendio medio di un "dottore" in Scienze della comunicazione (tre anni di corso più due di specializzazione) laureatosi nel 2008? Alla bellezza di 678 euro. In compenso ben 8 imprese siciliane su 10 dichiarano di «avere difficoltà

MARIO BARRESI

nel reperire i profili professionali di cui hanno bisogno». Cosa succede incrociando questi due dati? Da una parte migliaia di neolaureati che - se non scappano con il cervello in valigia - sono prigionieri di un lavoro "sottosviluppato": aspiranti economisti che insegnano sinuose danze caraibiche, filosofi che filosofeggiano nei call-center e via accontentandosi. Dall'altro c'è chi, fra gli imprenditori più innovativi, assume chimici slovacchi e si dice disposto a prendere ingegneri indiani con in tasca le specializzazioni giuste. Soluzioni? La politica, sin qui

convitato di pietra, ha un ruolo decisivo. La Regione dovrà investire al meglio i 420 milioni di euro a disposizione per la ricerca, magari rottamando il "dispenser" di parrucchieri ed estetiste che è la nostra formazione professionale. E poi scuola e lavoro devono parlarsi. Più accademici in azienda e più imprenditori tra i banchi. Magari per risvegliarci, un giorno, con qualche professoressa di greco (disoccupata) in meno e qualche ingegnere ambientale (occupato) in più. Seppur a costo di un compromesso con i sogni di cui sopra. Una "tassa" sull'anima. Un prezzo fisso da pagare, per noi abitanti dell'Isola dei delusi.

Dopo la laurea per i giovani siciliani comincia il calvario di precariato e lavori «sottodimensionati» rispetto al titolo. Stipendi anche di 600 euro al mese per i dottori «generalisti», mentre 8 aziende siciliane su 10 - secondo un sondaggio - non trovano i tecnici da assumere

MARIO BARRESI PAGINA 5

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

UNIVERSITÀ E LAVORO giovani siciliani al bivio

■ **La domanda.** Molti titoli accademici «generalisti» e pochissime opportunità. Ma 4 giovani su 10 vorrebbero restare. I docenti: «Più formazione post-laurea»

■ **L'offerta.** Gli impieghi di ingegneri hi-tech. Sos dai Giovani di... «Cerchiamo innov...

Laurearsi in Sicilia, il grande bluff «Sottopagati a 600 euro al mese»

Ma nell'Isola otto aziende su dieci non trovano tecnici e specialisti da assumere

MARIO BARRESI

- secondo un recente sondaggio di Demopolis -
immersione a 21 euro al giorno in Sicilia

gionali è stata un flop; il 91,74% degli imprendi-
tori ha adottato il metodo fallito, formando il

ta. Di cosa abbiamo bisogno? Non certo delle
renitenti di carri narmochieri ed equisti? Veni-

competenze sc
sano spingerci
L'ANELLO MA
contesto la poli
- di fare la parte
cente passato è
dell'Isola (dal ra
che «la Sicilia è
preparazione -
imprese: solo il
della media U
opportunità. Ir
dine nella giun
si come annun
la Formazione
«Tutto il setto
dalla base». E p
se disponibili

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

I compiti del medico

- Curare
- Lenire
- Consolare
- E ricercare?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Medecine d'Observation (1830)



Pierre-Charles-Alexandre Louis (1787-1872).

Inventor of the numerical method in medicine

movimento culturale che sosteneva che i medici, piuttosto che affidarsi esclusivamente all'esperienza individuale, oppure alle speculazioni sulle cause di malattia, dovrebbero operare in relazione ad ampie serie sperimentali che forniscano i reali effetti di un trattamento anche in termini numerici

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

1972: Archibald Cochrane: "Effectiveness and efficiency in Medicine. Random reflections on health service"

·E' causa di grande preoccupazione constatare come la professione medica non abbia saputo organizzare un sistema in grado di rendere disponibili, e costantemente aggiornate, delle revisioni critiche sugli effetti dell'assistenza sanitaria"

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Cochrane, consapevole della limitatezza delle risorse economiche (già nel 1972), suggeriva di rendere disponibili a tutti i pazienti solo gli interventi sanitari di documentata efficacia

a chi serve la ricerca?

- Specializzando
- Pediatra di base
- Universitario

PERCHÉ LA RICERCA È IMPORTANTE PER LO

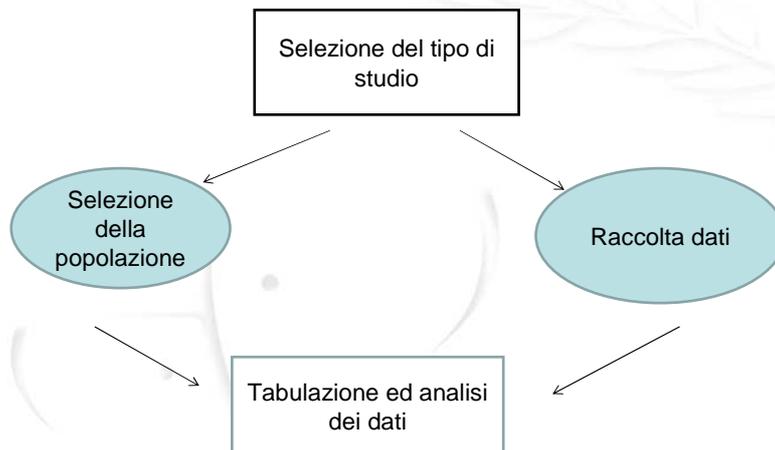


Apprendimento e formazione

- Acquisizione di metodologia scientifica
- Acquisizione e proposizione dei mezzi per risolvere un determinato quesito
- Stimolo all'ideazione ed alla proposizione stessa dei quesiti
- Approfondimento delle conoscenze di base

Apprendimento e formazione

- **Acquisizione di metodologia scientifica**
- Acquisizione e proposizione dei mezzi per risolvere un determinato quesito
- Stimolo all'ideazione ed alla proposizione stessa dei quesiti
- Approfondimento delle conoscenze di base



RISULTATI E CONCLUSIONI

Apprendimento e formazione

- Acquisizione di metodologia scientifica
- **Acquisizione e proposizione dei mezzi per risolvere un determinato quesito**
- **Stimolo all'ideazione ed alla proposizione stessa dei quesiti**
- Approfondimento delle conoscenze di base

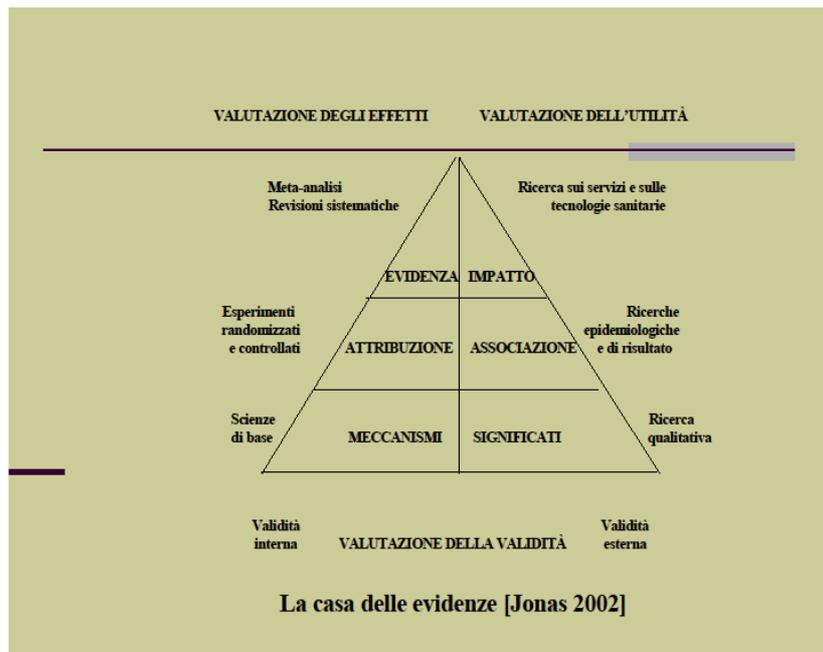
Cosa è la ricerca scientifica

- ✓ Ricerca: **Atto, effetto del ricercare**
- ✓ Indagine **conoscitiva condotta con sistematicità e tendente ad accrescere o a verificare il complesso di cognizioni, documenti, teorie, leggi inerenti ad una determinata disciplina (Enciclopedia Zanichelli)**
- ✓ Indagine **volta ad accrescere le cognizioni che si posseggono in una qualsiasi disciplina, condotta sistematicamente e secondo i metodi scientifici propri di quella disciplina (Enciclopedia Garzanti)**

La ricerca scientifica è un processo creativo di scoperta che si sviluppa secondo un itinerario prefissato, procedure prestabilite e consolidate all'interno della comunità scientifica



La ricerca "ben fatta" (Statera, 1992) necessita di una metodologia in grado di guidare e orientare attraverso una "attività critica" in tutte le sue fasi, dalla formulazione del disegno di ricerca all'analisi dei dati (Boudon, 1991)



Apprendimento e formazione

- Acquisizione di metodologia scientifica
- Acquisizione e proposizione dei mezzi per risolvere un determinato quesito
- Stimolo all'ideazione ed alla proposizione stessa dei quesiti
- **Approfondimento delle conoscenze di base**

...

E

CONFRONTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Le fonti tradizionali di aggiornamento:

- Il collega esperto
- I trattati
- Le Riviste
- Le Revisioni tradizionali

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

I livelli della conoscenza

1. IMPARARE
2. GESTIRE
3. RICERCARE
4. INNOVARE

mlr2010

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Collega esperto:

il **collega autoritario**, che può fornire solo il contributo dell'opinione personale

la **vera autorità clinica** che, consapevole dei limiti dell'esperienza individuale e del valore della ricerca clinica, motiva qualunque risposta con precisi riferimenti alla letteratura originale.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

I trattati :

Sintetizzano le conoscenze disponibili relative ad uno o più settori della medicina e costituiscono la fonte di aggiornamento più utilizzata dai medici.

Banche dati biomediche

➤ **Medline:** della National Library of Medicine (NLM) e' il data base più diffuso indicizza dal 1966 4000 riviste.
E' gratuito su Internet

➤ **Embase:** e' la versione elettronica di "Excerpta Medica"
Raccoglie 3600 riviste, prevalentemente europee, tra cui molte non indicizzate da Medline.
• L'accesso e' solo per abbonati

➤ **Altre:** esistono molte altre banche dati, molte delle quali prodotte dalla NLM (AIDSLINE, AIDSTRIALS, AIDS DRUGS, AVLINE., BIOETHICSLINE, CANCERLIT, CATLINE, CHEMLINE, DIRLINE, HealthSTAR, HISTLINE, PDQ, POPLINE, SDILINE, TOXLIN e TOXLIT)

Nuovi strumenti

Linee Guida:

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



**PERCHÉ LA RICERCA È
IMPORTANTE PER IL
PEDIATRA DI BASE?**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Pediatra di base

Utilizza la ricerca medica
per assumere
comportamenti e decisioni
pratiche che gli
consentono di attenersi
all'ideologia della
“evidence based
medicine”

Evidence based medicine

fornisce strumenti idonei per valutare
la performance di test diagnostici spesso
non adeguatamente testati e l'efficacia
dei farmaci spesso dubbia o addirittura
non documentata.

La ricerca delle evidenze

Nella pratica della EBM il medico deve essere capace, in risposta ai quesiti originati dall'incontro con il paziente, di ritrovare nella letteratura biomedica le migliori evidenze disponibili.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



PERCHÉ È IMPORTANTE LA RICERCA PER L'UNIVERSITÀ?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Università

luogo di alta formazione e sede primaria della ricerca scientifica.

- Lo scopo : formare professionisti di alto livello, insegnanti (scuole e università), ricercatori, dirigenti.
- Affinche' si possano impartire insegnamenti al livello più avanzato possibile, i docenti sono tenuti a svolgere ricerca di punta, ed insegnare una disciplina affine alla loro ricerca.
- Per fare in modo che i docenti siano anche validi nella ricerca, di solito iniziano la loro carriera universitaria come ricercatori, ovvero come studiosi dedicati essenzialmente alla ricerca.

Ricerca all'università

Ricerca pura o di base

Si occupa di aspetti generali e di ampia valenza. Le grandi scoperte (rare) vengono di solito dalla ricerca di base

Ricerca applicata

si occupa di applicare concetti generali a problemi particolari

E la ricerca di punta?

- Dal punto di vista teorico è semplice: **essere i primi a scoprire qualcosa di importante.**
- L'importanza della scoperta è valutata (approssimativamente) dal **numero di articoli e da commissioni di pari grado** (nella valutazione del finanziamento dei progetti).
- Le università e i centri che fanno **ricerca di punta preparano i migliori studenti, e nel lungo periodo determinano la qualità del loro paese.**

L'università ha il compito di:

- Insegnare
- Formare
- Innovare



STATUS DELLA RICERCA IN ITALIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

La ricerca in Italia

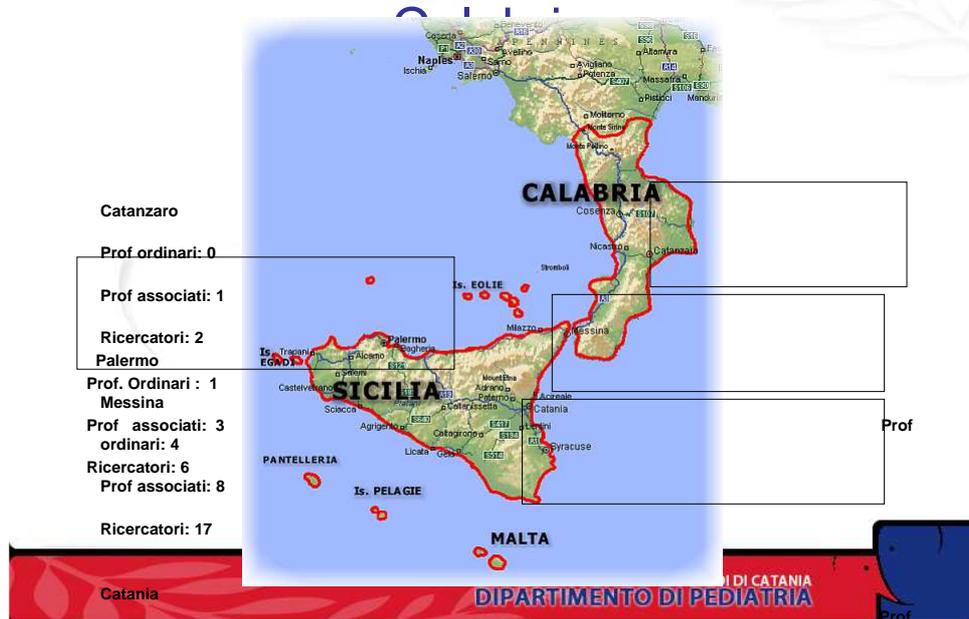
■ Italia	<3 Ricercatori
■ Giappone	9 Ricercatori
■ USA	8 Ricercatori
■ Unione Europea	6 Ricercatori

su 1000
lavoratori attivi

(David King; Nature 2004)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Stato della ricerca in Sicilia e Calabria



Publicazioni in Sicilia e Calabria: impact factor 2009-2010

■ MESSINA:		
- professori ordinari	28.87	IF totale:
- professori associati	38.21	IF totale:
- ricercatori	104.33	IF totale:
- IF totale	171.41	
■ CATANIA:		
- professori ordinari	36.36	IF totale:
- professori associati	90.36	IF totale:
- ricercatori	90.36	IF totale:

Pubblicazioni in Sicilia e Calabria: impact factor 2009-2010

■ PALERMO:

- professori ordinari
21.53

IF totale:

- professori associati

IF totale: 0

- ricercatori

IF totale:

55.37

- IF totale

76.9

■ CATANZARO:

- professori ordinari

IF totale: 0

- professori associati

IF totale:

35.91

- ricercatori

IF totale:

13.71

- IF totale

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Risorse

■ Catania

Fondi Università: Euro 97.030

Fondi Telethon: Euro 36.500

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Scientia est potentia... ma dove sono i ricercatori?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Il fenomeno del BRAIN DRAIN

■ Emigrazione massiva di persone altamente qualificate

BRAIN WASTE

Spreco di cervelli, competenze non utilizzate



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Brain drain: perché?

- Problema di finanziamenti ed investimenti
- Necessità di meritocrazia
- Fenomeno di precariato cronico

Validità dei ricercatori italiani

- Le Citazioni delle pubblicazioni dei ricercatori italiani sono al settimo posto di una graduatoria internazionale
- Reclutamento di studenti e ricercatori italiani all'estero
- Sistema di università e ricerca dall'apprezzata capacità formativa

(Editorial, Nature Materials, 2004)

Ricerca in ambito pediatrico

Articoli di Pediatria Generale e Neonatologia
13.22 %

40% no IF 30% IF < 2.5 20% IF tra 2.5 e 5

maggior numero di pubblicazioni per l'area di neurologia/neuropsichiatria

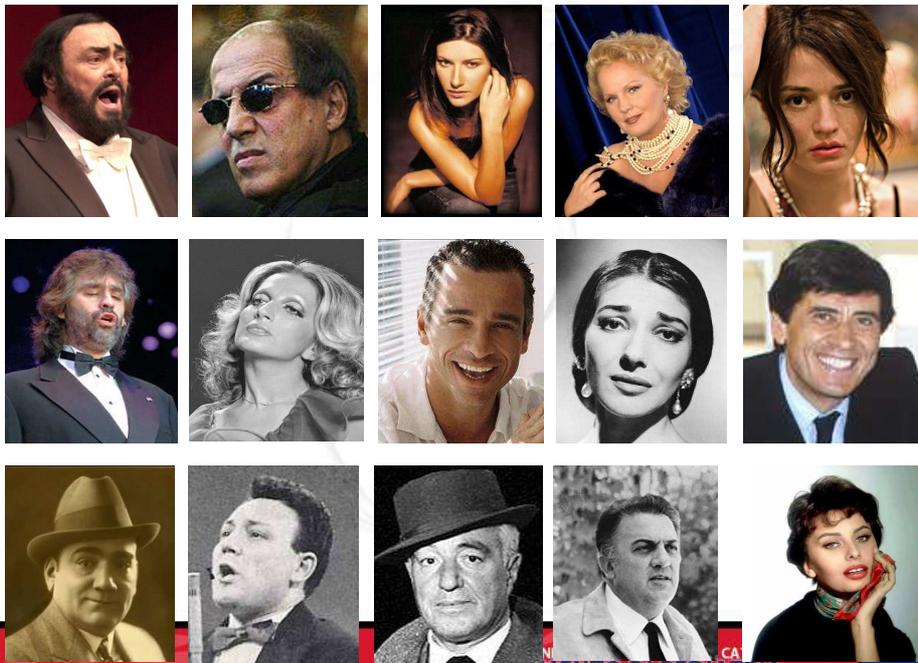
pubblicazioni in giornali con IF > 10 in aree quali gastroenterologia/anatomia patologica



Ma cosa diremo loro per giustificarci?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

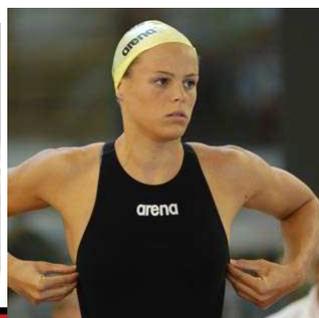


DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> •Walter Albini •Giorgio Armani •Alberto Aspesi <p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Renato Balestra ■Rocco Barocco ■Laura Biagiotti <p>C</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Ennio Capasa ■Roberto Capucci ■Pierre Cardin ■Roberto Cavalli ■Emilio Cavallini ■Nino Cerruti ■Enrico Coveri <p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> •Antonio D'Amico (stilista) •Francesca Dani •Alessandro Dell'Acqua •Roberta di Camerino •Domenico Dolce <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> •Kean EtoF •Alessandra Facchinetti •Vincenzo Ferdinandi 	<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> Alberta Ferretti ■Gianfranco Ferré ■Paola Frani <p>G</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Stefano Gabbana ■Fernanda Gattinoni ■Rosa Genoni ■Frida Giannini ■Romeo Gigli ■Guccio Gucci <p>L</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Pino Lancetti ■Bici <p>M</p> <ul style="list-style-type: none"> Krizia •Valeria Marini •Guillermo Mariotto •Antonio Marras •Marta Marzotto •Gai Mattiolo •Thayah •Ottavio Missoni •Franco Moschino <p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Massimo Osti 	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> Cesare Paciotti •Anita Pallenberg •Adriano Pallini •Carlo Pignatelli •Miuccia Prada •Emilio Pucci <p>R</p> <ul style="list-style-type: none"> •Marina Ripa di Meana •Jérôme Ruggiero <p>S</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fausto Osarli •Elsa Schiaparelli •Mila Schön •Emilio Schuberth •Francesco Scognamiglio •Luciano Soprani •Marina Spadafora <p>T</p> <ul style="list-style-type: none"> ■Sergio Tacchini ■Riccardo Tisci ■Nicola Trussardi <p>V</p> <ul style="list-style-type: none"> •Valentino (stilista) •Jole Veneziani •Donatella Versace •Gianni Versace
---	--	--



CAMPIONI DEL MONDO



Ideare un progetto di ricerca

AGGIORNAMENTO E RICERCA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



Iniziare la ricerca



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



STRUTTURA

Struttura di un progetto di ricerca

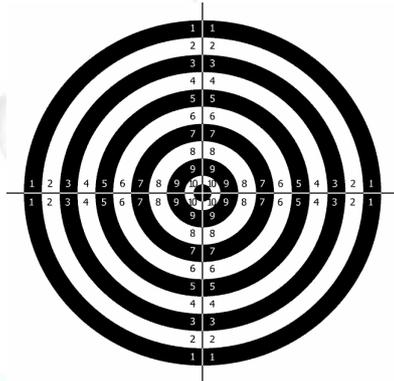
Obiettivo

Materiale e metodi

- Risultati

Conclusioni

OBIETTIVO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Before you start writing: ask yourself the 5 “W” questions



- What is the main message of your study?
- What is important?
- What is new?
- Who would be interested in reading it?
- Where should it be published (target journal)?

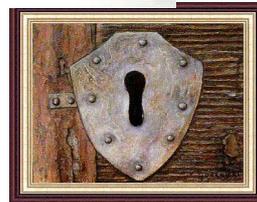
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

La chiave di un buon obiettivo

- Evitare banalità e/o ripetizioni
- Obiettivo che abbia un risvolto clinico/terapeutico

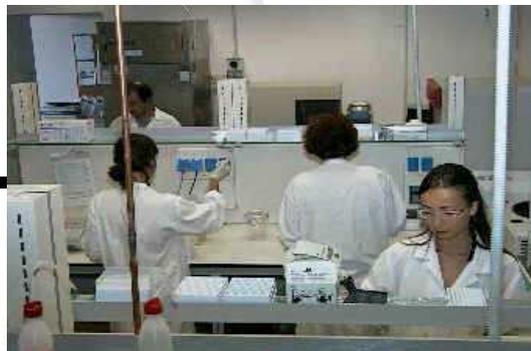
soprattutto

RICERCA = INNOVAZIONE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

Materiali e Metodi



Materiali e metodi: funzione

Spiegazione chiara di come
è stato condotto lo studio

Materiali e metodi

- Identificare il tipo di lettore
- Fornire dettagli sufficienti per permettere al lettore di ripetere l'esperimento

■ DOMANDARSI

IL LETTORE è FAMILIARE CON I METODI ACQUISITI?

I DETTAGLI SONO ESSENZIALI AL SUCCESSO
DELL'ESPERIMENTO?

MATERIALI E METODI

- Descrizione del campione in oggetto
- Disegno del campione e del progetto in esame
- Protocollo seguito per la raccolta dati
- Descrizione dell'analisi statistica



TABULAZIONE ED ACQUISIZIONE DEL METODO SCIENTIFICO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

RISULTATI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



RISULTATI

■ FUNZIONE:

Riportare i risultati dell'esperimento secondo la descrizione presente nei materiali e metodi

Risultati – organizzazione logica

■ Riportare i risultati nello stesso ordine della descrizione delle procedure nei materiali e metodi

M e M

Procedura 1

1



Procedura 2

2



Risultati

Risultato

Risultato

Procedura 3

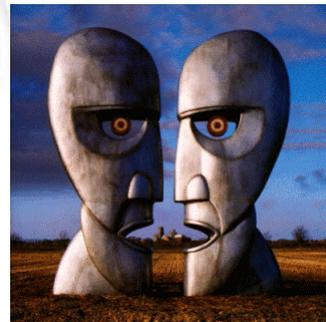
3

Risultato

**■ IMPORTANTE
E' LA RICERCA
DELLA
CONSISTENZA
DEI DATI
ANALIZZATI**



DISCUSSIONE



DISCUSSIONE

■ FUNZIONE:

RISPONDERE AI QUESITI CHE CI SI E'
POSTI NELL'INTRODUZIONE

DISCUSSIONE

- Presentazione dei risultati importanti
- Nuove scoperte
- Perché i risultati trovati sono importanti?
- Quali sono le debolezze dello studio?



**LINK YOUR DISCUSSION TO THE
AIM OF THE STUDY AND TO THE
INTRODUCTION**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

BIBLIOGRAFIA

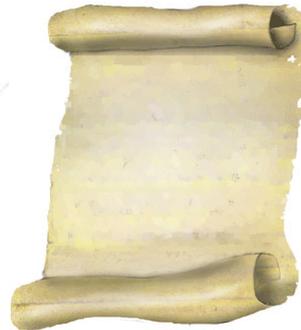
- Citazioni di lavori recenti
- Citazioni di review quando possibile
- Citazione di se stessi quando giustificato

**CITAZIONE DELLE REFERENZE
ACCURATA**

GIVE A GOOD IMPRESSION!

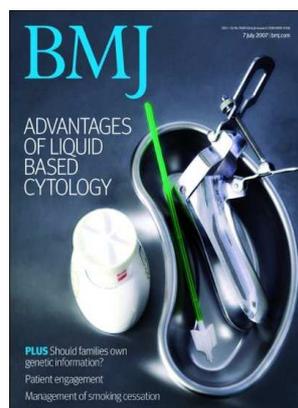
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

STESURA DI UN PROGETTO E PUBBLICAZIONE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

British Medical Journal, 1985, 207-11



“The first (and rarest) quality is brevity: short words, short sentences. Why is it that intelligent people (among whom I include doctors) become imbued with verbosity the moment they put pen to paper”

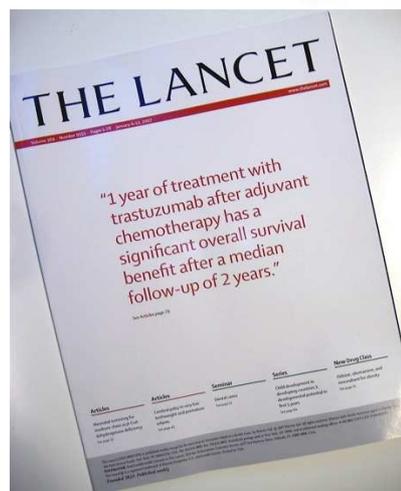
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

From a reviewer's report 23 February 2006

- “This is a sloppily written paper, and I found it difficult to understand what point the authors are trying to make. This suggests that the authors do not care a great deal for their work. This behaviour permits the journal editor and the reviewers to wonder if the authors indeed respect the journal, the editor, or the reviewers”

The Lancet, 30 Sept. 1885

- “We have frequent occasion to observe this tendency to neologism, and the avidity with which.... (writers).... Cover a certain crudity of reasoning and obscurity of thought, or endeavour to give weight to a shallow theory, by the selection of the very longest and most technical words which the medical vocabulary will supply. This is an error to be deplored and reprobated”



SEMPLICITÀ DI ESPOSIZIONE E SINTESI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA

TAKE HOME MESSAGES

- La ricerca è fondamentale per l'approfondimento della conoscenza e delle metodologie di operato
- Tutti i livelli assistenziali possono usufruire dei vantaggi della ricerca
- L'università ha il dovere di formare personalità atte ad operare nel campo della ricerca e di fornire competenze specifiche per l'approccio critico alla letteratura biomedica

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI PEDIATRIA