

## ***De Humanitate Sanctae Annae***

***persone e fatti dell'Arcispedale Sant'Anna  
... in memoria del dottor Alberto Mandini***

**sabato 3 marzo 2012**

**Aula Magna Nuove Cliniche  
Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara**



***Le conquiste della medicina sociale  
nella Provincia di Ferrara***

***La malattia del mare: conquiste  
nella prevenzione della talassemia  
nelle comunità ferraresi***

***Gianluca Lodi – Vincenzo De Sanctis***

Planimetrie storiche: G. Sgobino, F. Scafuri

Immagini fotografiche: V. Camattari

QUI EBBE SEDE FINO AL 1994  
IL CENTRO DELLA TALASSEMIA DI FERRARA  
QUI MEDICI E FAMIGLIE  
COLLABORARONO SOLIDALMENTE  
SOTTO LA GUIDA DEL PROF. RINO VULLO  
PER OFFRIRE AI PAZIENTI  
ASSISTENZA, VITA E SPERANZA  
L'ASSOCIAZIONE LOTTA ALLA TALASSEMIA DI FERRARA  
POSE CON GRATIA MEMORIA  
GIUGNO 2011

COMUNE DI FERRARA  
CONSULTORIO  
PREMATRIMONIALE  
PER LA PROFILASSI  
DEL MORBO DI COOLEY



1580 nasce il *Pio Luogo* denominato *Il Soccorso* per ricoverarvi donne illegittimamente gravide, bisognose di essere ricondotte a vita cristiana ...



Lucrezia d'Este  
Duchessa di Urbino

1758 Il Cardinale Marcello Crescenzi  
istituisce la Parrocchia di *San Matteo*



***Chiesa di San Salvatore***

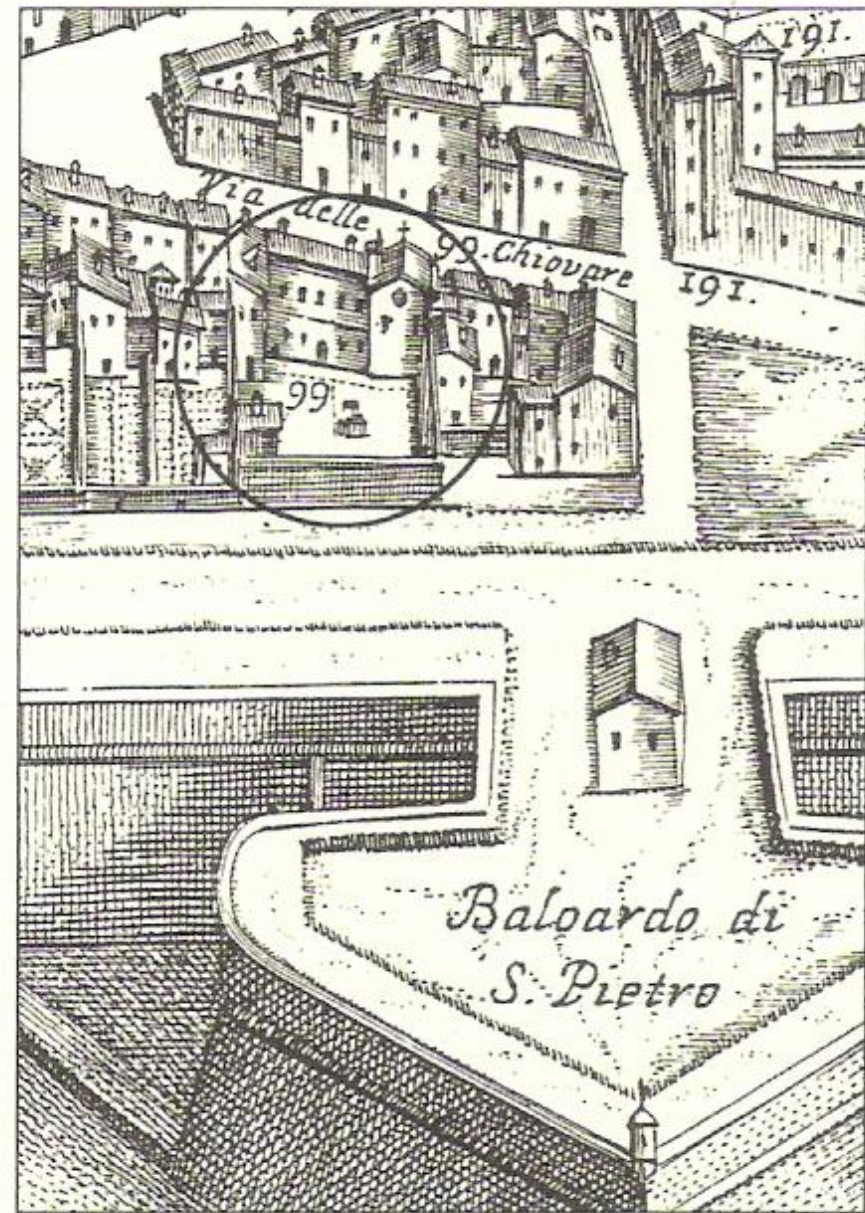


1776 Il ***Pio Luogo del Soccorso*** viene trasferito in via delle Chiodare (Chiovare) nei locali che ospitavano le

***Oblate Agostiniane della Beata Chiara da Montefalco***

La chiesa e l'oratorio annesso erano intitolati a ***Santa Maria Assunta detta del Soccorso***

Andrea Faoro *Analecta Pomposiana* 1993





**1866 Il *Pio Luogo del Soccorso***

diventa ***Ospizio di Maternità*** e  
viene trasferito nel ***Convento della  
Missione di via Voltapaletto***

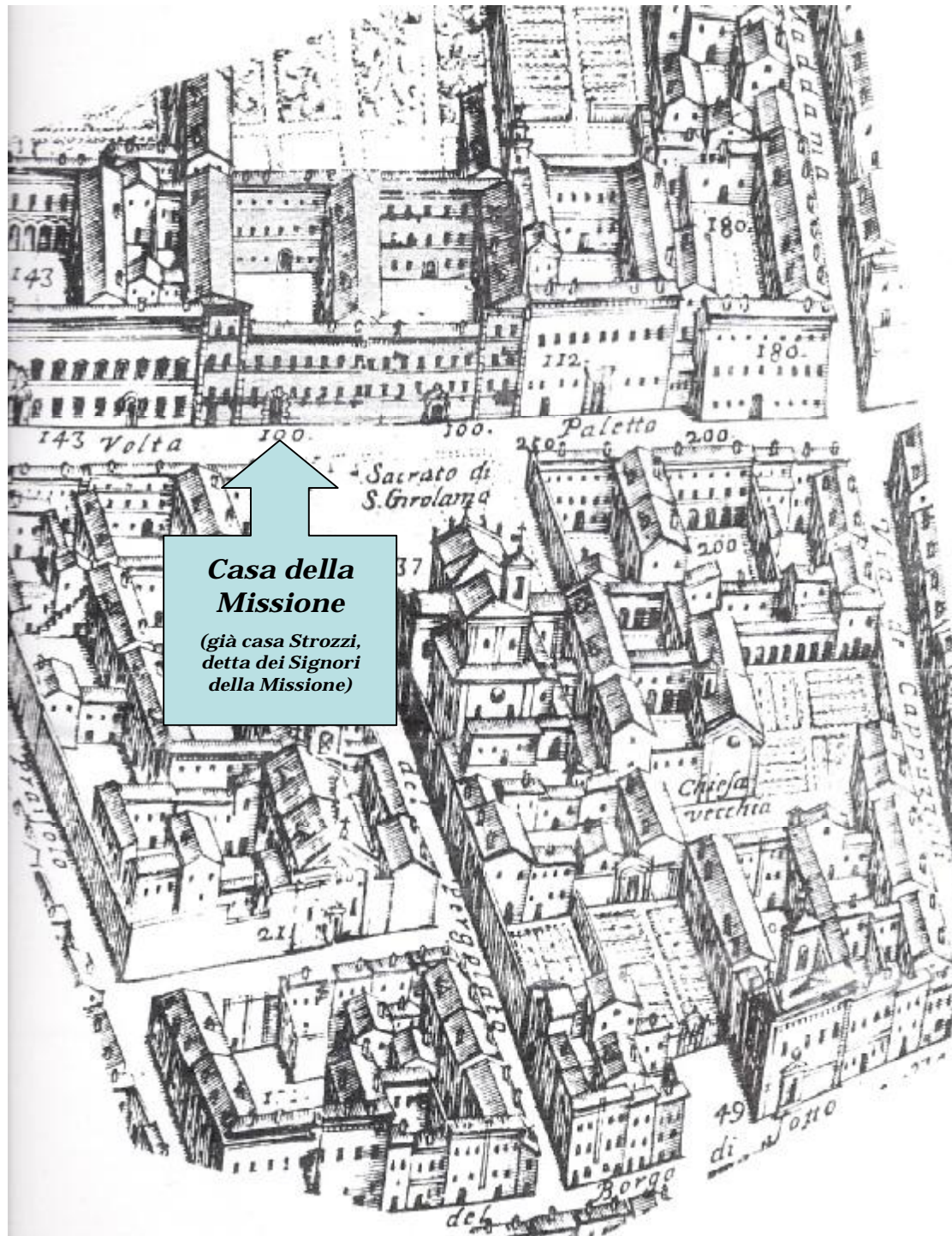
... iniziano ad essere accolte, oltre alle  
donne illegittimamente gravide anche  
le puerpere legittime e povere ...

**Prof. Carlo Grillenzoni**

Chirurgo primario dell'Ospedale S. Anna di Ferrara

Direttore degli Asili Infantili di Carità

Preside della facoltà di Medicina e Chirurgia all'Università  
degli Studi di Ferrara, venne nominato Rettore nel 1874



**Casa della  
Missione**

*(già casa Strozzi,  
detta dei Signori  
della Missione)*

***Casa della Missione***  
***(già casa Strozzi)***

- **1694** fu acquistata dai Signori della Missione (congregazione di sacerdoti) che la trasformarono in Convento
- **1883** fu ceduta al Comune che la concesse alla direzione degli Orfanotrofi ... in permuta per il complesso di Santa Maria della Consolazione
- **1885** divenne quindi ***Brefotrofio Pio Luogo degli Esposti***



## Marino Ortolani



Laureato nell'estate 1929

Assistente medico del Brefotrofio

Aiuto nel 1932 e Direttore nel 1938  
in sostituzione di Armando Malagodi

Accolse tutti i bambini bisognosi ... non solo quelli abbandonati, trasformando il brefotrofio in

*Ospedale per l'Infanzia* dove trovarono  
ricovero soprattutto i neonati prematuri ...

maternizzò il reparto per i "lunghi ricoveri"

e chiamò insegnanti per la scuola in reparto

Nel 1943 l'Istituto per l'Infanzia venne  
riconosciuto come reparto pediatrico

Nel 1969 il suo organico entrò a far parte  
dell'Arcispedale Sant'Anna

PERCHÉ RESTI IL RICORDO  
DEL PROF. MARINO ORTOLANI  
CHE PER MEZZO SECOLO  
QUI PROFUSE I TESORI  
DELLA SUA APPASSIONATA E INSTANCABILE RICERCA  
DELLA SUA ACUTA E ILLUMINATA INTUIZIONE  
DEL SUO CALORE UMANO VERSO LE CREATURE  
PIÙ GIOVANI E INDIFESE  
UNENDO LA SAPIENZA DELLO STUDIOSO  
ALLA SENSIBILITÀ DEL MEDICO  
VANTO DELLA CITTÀ IN ITALIA E NEL MONDO  
IL ROTARY CLUB DI FERRARA  
CHE LO EBBE SOGICO ED AMICO  
QUESTO SEGNO DI RICONOSCENZA POSE

IL 24 · 5 · 1984

# Talassemia

Nel 1925 la talassemia venne identificata come una patologia con sue proprie caratteristiche, diversa da altre anemie tipiche dell'infanzia

La prima esatta descrizione e identificazione della talassemia avvenne a *Detroit* ad opera di *Thomas Benton Cooley*



ANEMIA IN CHILDREN  
WITH SPLENO-MEGALY AND PECULIAR CHANGES IN THE BONES  
REPORT OF CASES \*

THOMAS B. COOLEY, M.D.  
E. R. WITWER, M.D.  
AND  
PEARL LEE, M.D.  
DETROIT

Five of the seven cases to be described were presented at the meeting of the American Pediatric Society, in 1925;<sup>1</sup> the other two have come to our attention more recently. They have enough common and distinctive features to lead us to believe that they can be classed properly in the same group, and the patients present certain peculiar appearances, not especially noted heretofore in the literature of the anemias, which seem to us well worth recording.

The thing that first led us to distinguish these children was their peculiar appearance. They resembled the mongolian race distinctly. This characteristic, on analysis, proved to be due partly to a muddy, yellowish discoloration of the skin and partly to a thickening of the cranial bones and the malar eminences; the thickening was more pronounced when the progress of the disease had been more rapid in the earliest years. This peculiar appearance has led in two cases to a tentative diagnosis being made in the polyclinic, which proved correct on further study. The thickened bones give a characteristic appearance in the roentgenograms, readily recognized by the roentgenologist. The long bones also present striking changes. Observation of the peculiarities of the bones led to some studies of blood chemistry and metabolism, which have given us no definite information.

In all of the children, the condition was similar to that description of von Jaksch's anemia which seems to be generally recognized by those who consider this disease a definite clinical entity. That is to say, the cases began in infancy with moderate anemia, pronounced splenomegaly, leukocytosis of varying degree, many normoblasts, and normal or decreased fragility to salt solutions. Reticulated cells were not always studied, but when looked for were found markedly increased. In all, the disease was essentially chronic, and in most of the cases there was no apparent reason for grave secondary anemia.

\* Received for publication, Nov. 2, 1926.  
\* From the Children's Hospital of Michigan.  
1. Cooley, T. B., and Lee, Pearl: A Series of Cases of Anemia with Splenomegaly and Peculiar Bone Changes, Tr. Am. Pediat. Soc., 1925.

# Ferruccio Ravenna



A Ferrara nel 1933

venne descritto per la  
prima volta in Italia un  
caso di

***Morbo di Cooley*** dal  
radiologo Castagnari (caso  
diagnostico da Ortolani)

Publicò nel 1934 il primo caso in Europa di ***thalassemia major***  
che definì

***una forma nuova di grande anemia infantile associata ad  
osteoporosi diffusa***

# Antonio Maccanti

Allievo del Ravenna, che gli propose nel 1928 lo studio della

*anemia splenica infantile di tipo familiare*

Ne descrive 7 casi di età compresa tra 6 mesi e 2 anni che muoiono a pochi mesi di distanza dalla prima o al massimo dalla seconda visita

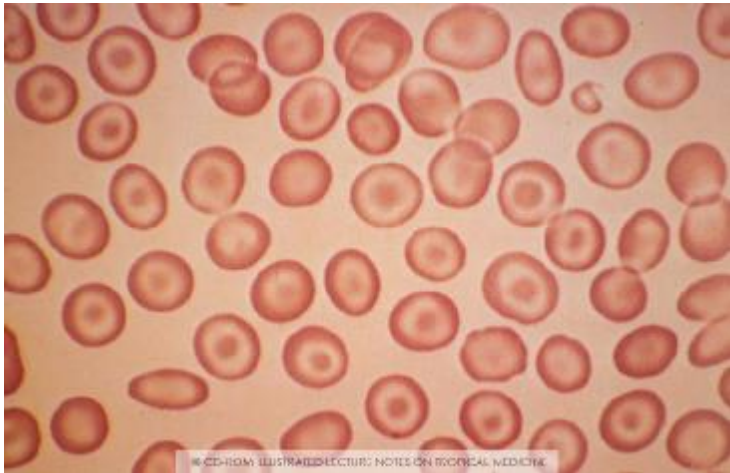
Il quadro ematologico era caratterizzato da:

grave anemia con spiccata anisopoichilocitosi

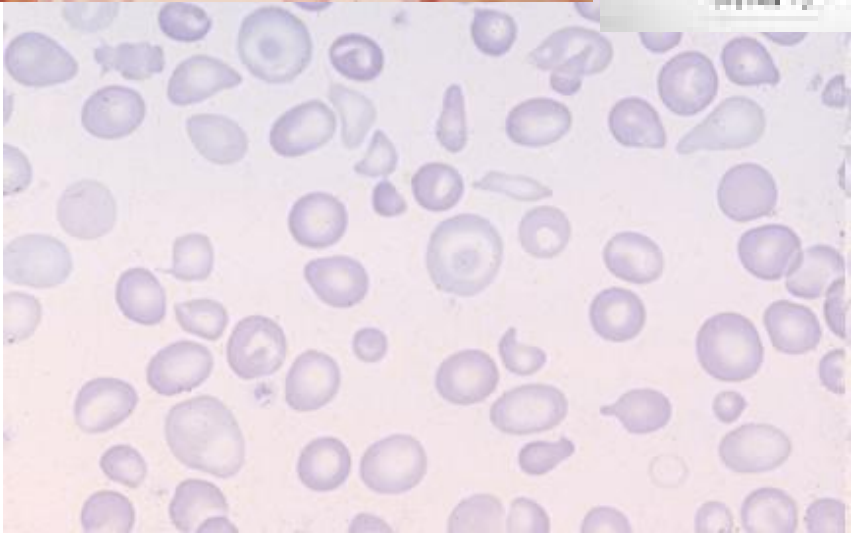
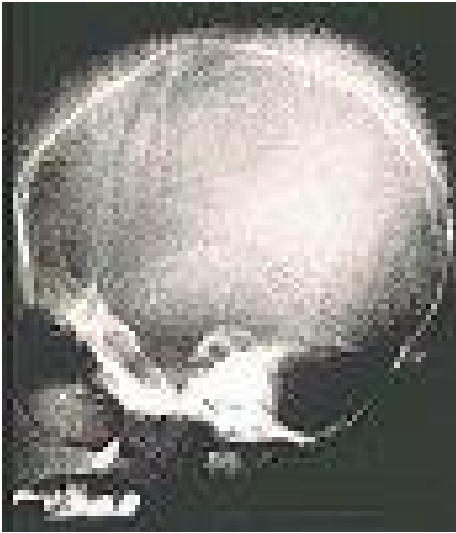
*facies cerea* (a volte fangosa!)

epatosplenomegalia e ittero



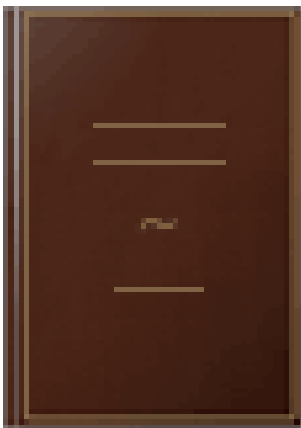


© CD-ROM ILLUSTRATED LECTURE: NOTES ON TROPICAL MEDICINE



# Fernando Rietti

Publicò nel 1925 la prima descrizione di talassemia eterozigote, da lui definita *ittero emolitico con resistenza globulare aumentata (IERGA)* che divenne *sindrome di Rietti-Greppi-Micheli* dal nome degli altri ricercatori che integrarono le sue osservazioni



Le itterizie

Fernando Rietti

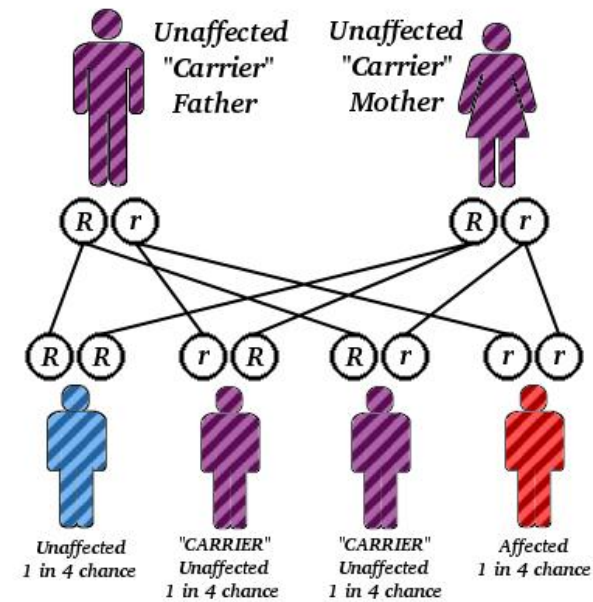
Cappelli, 1925 - 190 pagine

# Ida Bianco Ezio Silvestroni

Nel 1943 descrivono una anomalia ereditaria, individuata in soggetti sani che viene denominata

## *microcitemia*

... dimostrano quindi, con una lunga serie di ricerche, che il morbo di Cooley è malattia genetica autosomica recessiva





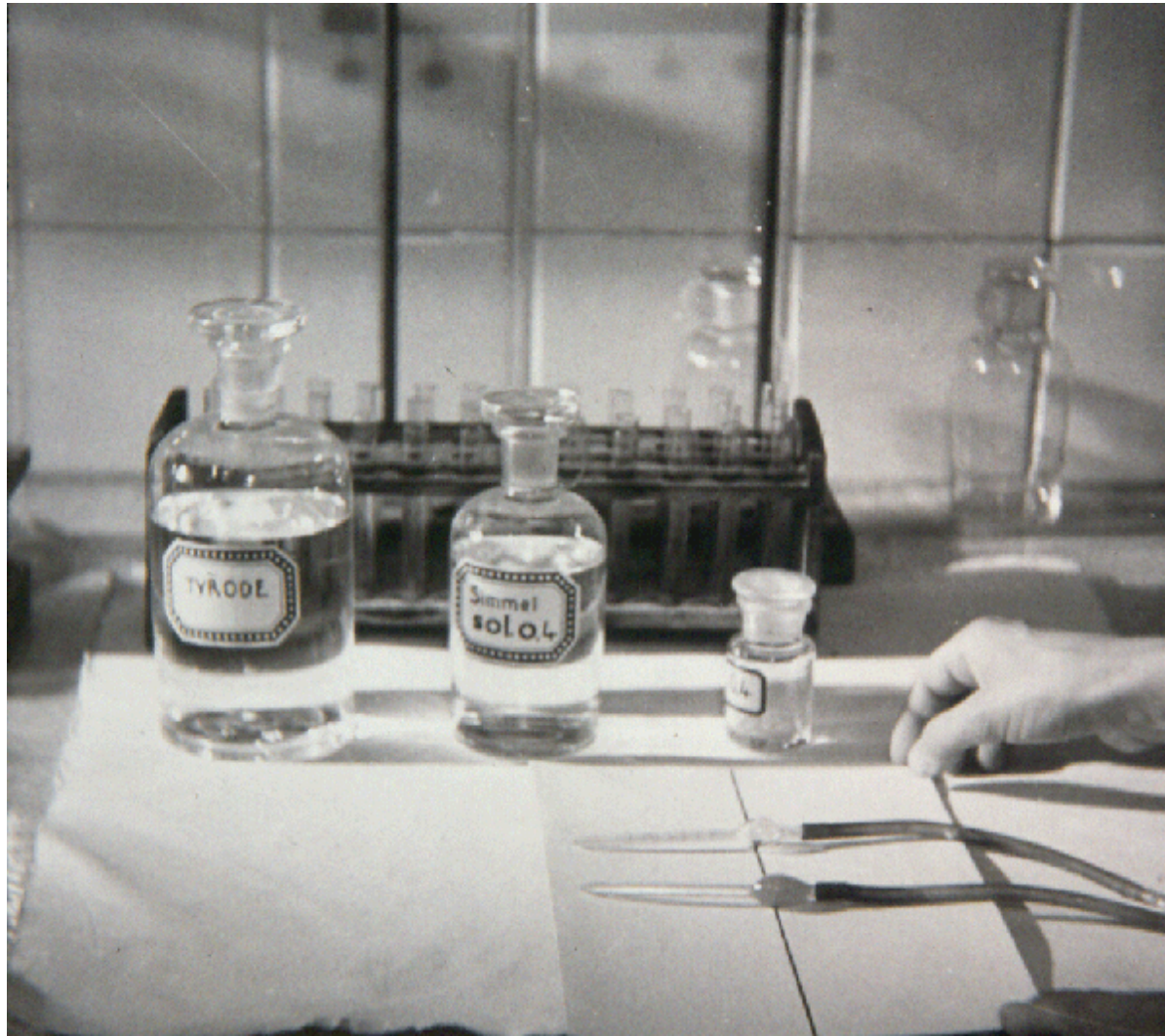
Nel 1946, grazie ai fondi del Consiglio Nazionale delle Ricerche, su invito di Marino Ortolani ...

**Ida Bianco e Ezio Silvestroni,** investigarono la popolazione di Ferrara per confermare le loro deduzioni in tema di morbo di Cooley, nonché la possibilità di prevenire l'insorgere della malattia attraverso il controllo delle unioni!

Definirono inoltre l'associazione della mutazione per l'Hb S con il difetto  $\beta$  microcitemico quale causa della

***malattia microdrepanocitica***

scoperta e descritta per la prima volta al mondo nel 1944 da Silvestroni e Bianco in un soggetto di razza bianca







ALLARME IN ITALIA PER UNA MINACCIOSA MALATTIA FINORA POCO NOTA

# Oltre due milioni di persone sono «portatori» del morbo di Cooley

Questo male, detto anche «anemia mediterranea», non può essere guarito, ma con una terapia adeguata è possibile combatterlo - Evitare assolutamente il matrimonio fra «microcitemici» - L'opera svolta in un Centro di studi di Roma

Da alcuni mesi si è diffuso nella popolazione italiana un grido di allarme, nei riguardi di una malattia finora poco nota ai profani: il morbo di Cooley. I giornali quotidiani, i rotocalchi e perfino le riviste di moda hanno parlato a più riprese e parlano tuttora di questa gravissima malattia, creando uno stato d'ansia in migliaia di famiglie italiane. Alla creazione di questa atmosfera ha contribuito soprattutto il fatto che dalle notizie apparse sui giornali si ritraeva l'impressione che nulla fosse stato fatto finora in Italia contro questa grave e diffusa malattia e che l'unico faro di salvezza per tanti poveri bimbi fosse quello finalmente spuntato al di là delle Alpi. Per questo sono state fatte collette, chiesti sussidi, spesi i modesti risparmi della famiglia e da varie parti d'Italia è stato intrapreso da genitori angosciati e da figli ammalati il cosiddetto «Viaggio della speranza». Quale il risultato? La risposta è stata già data dagli stessi giornali.

## I portatori del male

Altre notizie occorre vice-

nozione che il morbo di Cooley insorge solo nelle famiglie in cui ambedue i genitori sono portatori di microcitemia; e da ciò scaturì immediatamente la intuizione che è possibile evitare la comparsa del male, se si evita il matrimonio dei microcitemici con i microcitemici.

Dopo questo fondamentale chiarimento sull'origine del morbo di Cooley, i due studiosi affrontarono il problema della diffusione della microcitemia e del morbo di Cooley in Italia: problema che è oggi ormai in buona parte risolto, grazie alla valorosa opera di questi due ricercatori, che da tanti anni, ininterrottamente svolgono durante l'estate faticose campagne di ricerca nelle varie parti d'Italia. Da questa complessa serie di indagini è venuto alla luce un altro fondamentale dato, e cioè che la microcitemia è presente in tutte le regioni d'Italia, ma è l'frequentissima soltanto in alcune regioni, e cioè nel Delta Padano, in Sicilia, in Calabria e nelle Puglie. E' emerso così il dato che vi sono in Italia oltre due milioni di microcitemici, e che in alcune delle regioni suddette la microcitemia

dirette, sia attraverso controlli di quella stessa bambina recentemente morta a Parigi, e che ha tanto commosso l'opinione pubblica italiana.

Orbene, come è già ben chiaro dalle più recenti esperienze, non è né la splenectomia né il trapianto di midollo osseo la terapia guaritrice del morbo di Cooley. Su questo è doveroso richiamare l'attenzione di tante infelici famiglie, affinché alla sventura di avere dei figli malati non si aggiunga il travaglio di chimeriche illusioni e di inutili sacrifici morali e finanziari; ed è doveroso viceversa renderle edotte che l'unica forma di terapia che finora possediamo contro una rapida evoluzione del morbo di Cooley è ancora e soltanto quella medicamentosa e trasfusionale, regolarmente condotta: terapia purtroppo non guaritrice, ma tuttavia tangibilmente efficace per il mantenimento in vita, nell'attesa che anche per questa malattia, come già per tante altre, si giunga alla scoperta della cura veramente definitiva, nel senso della guarigione.

Assistenza analoga a quella su menzionata e svolta dal Centro della Microcitemia di Roma, è oggi praticata anche in altre città d'Italia. Il Centro di Roma ha infatti istituito già da 3 anni una Sezione a Ferrara, da 2 anni una Sezione a Cosenza, e in quest'ultimo anno altre due Sezioni, una a Cagliari e l'altra a Palermo.

## Censimento nelle scuole

Dall'acquisizione che il morbo di Cooley insorge solo nelle famiglie con ambedue i genitori microcitemici, è derivata, come si è detto, la nozione pratica che si può evitare la comparsa del male evitando il matrimonio dei microcitemici fra di loro, mentre può essere consentito il matrimonio fra microcitemici e normali.

Partendo da questo concetto il Centro di Roma e le sue Sezioni di Ferrara e di Cosenza hanno intrapreso già da tempo e su larga scala il censimento dei microcitemici fra i bambini delle Scuole Elementari, con la successiva consegna agli interessati di una

tessera da cui risulta la loro condizione microcitemica; hanno contemporaneamente iniziato e continuano a svolgere un'intensa opera di propaganda eugenica e di divulgazione fra la popolazione dei concetti di profilassi prematrimoniale del morbo di Cooley, allo scopo di rendere edotte le giovani generazioni e guidarle saggiamente nella creazione delle nuove famiglie. Opera immane, come si vede, densa di infinite difficoltà materiali e morali, palesi e nascoste; ma opera altamente umanitaria, che s'impone come un dovere preciso.

Questa è l'opera coraggiosamente intrapresa già da anni, in silenzio, con tenacia, con rigore di metodi e con evidenza di risultati, dal Centro della Microcitemia e dalle sue Sezioni, per la lotta contro il morbo di Cooley: opera profetica che si inquadra mirabilmente fra i compiti più alti della moderna medicina sociale e preventiva e che, per lo sviluppo già raggiunto, pone senz'altro in primo piano il nostro Paese.

VITTORIO PUNTONI



F. CORELLI E. PULITANÒ  
DELLA CLINICA MEDICA DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA

# LA TRASFUSIONE DI SANGUE E DI PLASMA

Con 98 illustrazioni ed 1 tavola a colori

*Clara Mami*

Prefazione del Prof. G. Di Guglielmo

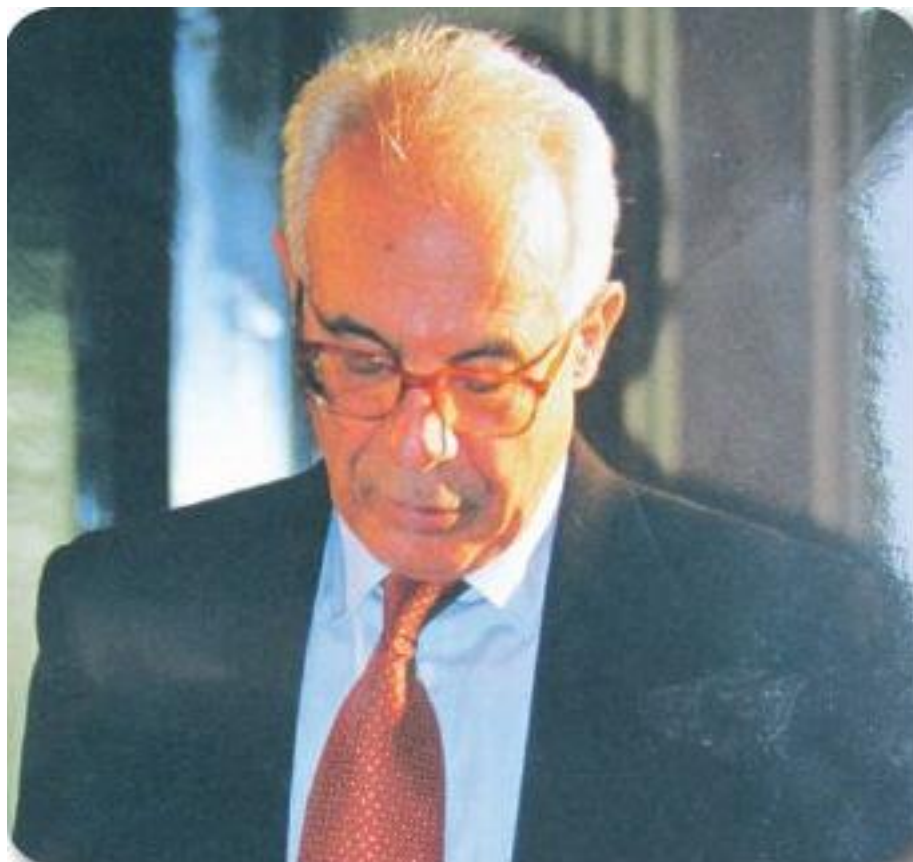
SOCIETÀ EDITRICE UNIVERSO - ROMA 1951



Nature Reviews | Genetics

## 5) MORBO DI COOLEY E SINDROMI AFFINI (talassemia)

Si sa che l'anemia del m. di Cooley prima o poi raggiunge gradi estremi, incompatibili con la vita e che di rado permette di superare la pubertà. Questa anemia si è dimostrata finora resistente ad ogni cura. Anche la splenectomia (Chini, Gatto, ecc) non ha dato risultati soddisfacenti. L'unica terapia, sia essa pure sintomatica, che permette di prolungare la vita, in discrete, talora buone, condizioni sta nelle trasfusioni di sangue normale, oppure, come noi (C.) da anni andiamo facendo, di sangue fresco concentrato.



**Calogero Rino Vullo**

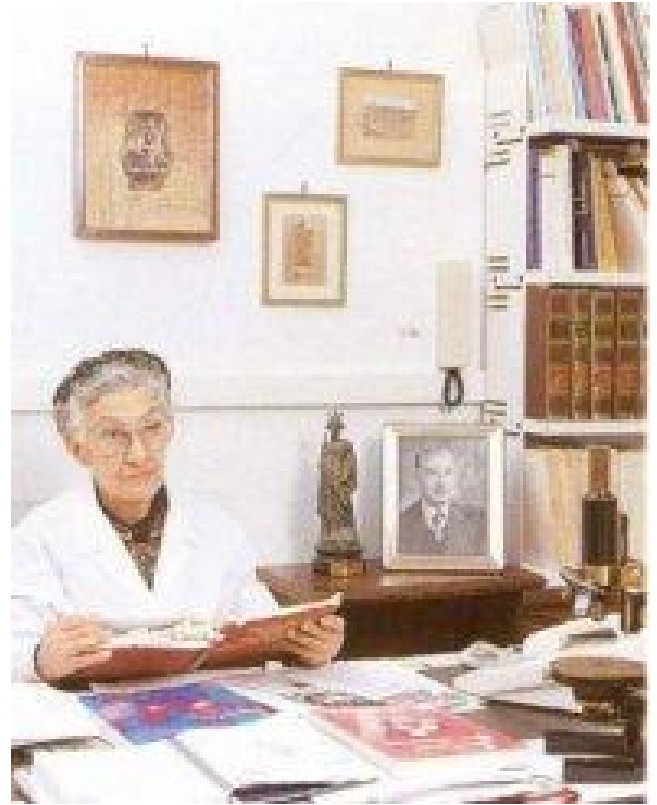
QUI EBBE SEDE FINO AL 1994  
IL CENTRO DELLA TALASSEMIA DI FERRARA  
QUI MEDICI E FAMIGLIE  
COLLABORARONO SOLIDALMENTE  
SOTTO LA GUIDA DEL PROF. RINO VULLO  
PER OFFRIRE AI PAZIENTI  
ASSISTENZA, VITA E SPERANZA  
L'ASSOCIAZIONE LOTTA ALLA TALASSEMIA DI FERRARA  
POSE CON GRATIA MEMORIA  
GIUGNO 2011

COMUNE DI FERRARA  
CONSULTORIO  
PREMATRIMONIALE  
PER LA PROFILASSI  
DEL MORBO DI COOLEY





**Congresso Microcitemia Ferrara 22 ottobre 1965**



# Enrico Greppi

Greppi trovò motivi di interesse in ogni campo della medicina, dedicando particolare attenzione a tutti i quadri sintomatici attenuati, alle piccole patologie d'organo di cui sono tipica espressione i malati di ambulatorio.

In questo modo anche il suo apporto nel campo della talassemologia riguarda la forma intermedia, quella sindrome emolitica atipica definita appunto *malattia di Rieti-Greppi-Micheli*.

Greppi assieme a Rieti, a Ravenna, a Cooley e a tanti altri apparteneva alla prima generazione di ricercatori che si imbarcarono nella talassemia.

Il loro lavoro fu poi proseguito dalla generazione successiva. Durante questa nuova generazione il primato delle ricerche passò da Ferrara a Roma, da Rieti e Ravenna a Silvestroni e Bianco.



**Su iniziativa del Prof. ENRICO GREPPI (Clinico Medico dell'Università di Firenze), nel 1949 furono gettate le basi per la costituzione della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria (SIGG), che fu fondata a Firenze il 28 aprile 1950, con lo scopo di "promuovere e coordinare gli studi sulla fisiopatologia della vecchiaia, nonché quello di affrontare anche nei suoi aspetti di ordine sociale il grave e complesso problema della vecchiaia". A reggere la presidenza della SIGG viene chiamato il Prof. Enrico Greppi, che manterrà tale carica fino alla sua morte avvenuta nel febbraio 1969.**



**La Società Italiana per lo Studio delle Cefalee sponsorizza un premio internazionale in memoria di Enrico Greppi, pioniere ed esperto delle cefalee. Il Premio è bandito ogni due anni e riguarda ricerche inedite concernenti gli aspetti clinici, epidemiologici, genetici, fisiopatologici e terapeutici delle cefalee. La giuria del Premio è composta da sei membri scelti a livello internazionale tra gli esperti del settore.**



***De Humanitate Sanctae Annae***

***persone e fatti dell'Arcispedale Sant'Anna  
... in memoria del dottor Alberto Mandini***

**sabato 11 febbraio 2012  
Aula Magna delle Nuove Cliniche  
Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara**

***Le conquiste della medicina sociale nella  
Provincia di Ferrara***

***La malattia del mare: conquiste nella prevenzione  
della talassemia nelle comunità ferraresi***

***Gianluca Lodi – Vincenzo De Sanctis***

- Marino Ortolani nasce da una modesta famiglia di contadini.
- Si laurea in medicina all'età di ventisei anni e riceve una medaglia di riconoscimento in quanto primo laureato del paese.
- Inizia la sua professione di pediatra facendo l'assistente nel brefotrofo di Ferrara ( Primario:Dr Malagodi). Grazie alla sua opera quel brefotrofo diviene successivamente Reparto Pediatrico.
- Presta servizio militare e parte per la campagna di Russia, lasciando a casa moglie e due figli.
- Marino Ortolani esercita ininterrottamente per 43 anni la sua professione di medico.
- Muore nel 1983 all'età di 79 anni.



**FONDATORE DEL  
"CENTRO DELLA  
MICROCITEMIA"**



COMUNE DI FERRARA  
CONSULTORIO  
PREMATRIMONIALE  
PER LA PROFILASSI  
DEL MORBO DI COOLEY



## Prevenzione: Silvestroni e Bianco a Ferrara



Estate 1946



**Il test di Simmel:** I globuli rossi del soggetto normale sono tutti emolizzati, mentre quelli del portatore restano in parte non emolizzati. La differenza fra le due condizioni è evidente ad occhio nudo ed entro pochi minuti

## Prevenzione: Lo screening- Silvestroni e Bianco



- **Nell'estate del 1946** rispondendo ad un invito del Prof. Ortolani, Direttore dell'Istituto Provinciale per l'Infanzia di Ferrara, ci recammo per la prima volta a Ferrara con il nostro semplicissimo ma efficiente laboratorio "da campo".
- Siamo tornati a Ferrara per altri 15 anni consecutivi sempre durante i mesi estivi (invece delle vacanze), per lo studio di famiglie microcitemiche, di aspetti clinici del morbo di Cooley, dell'incidenza della distribuzione geografica della microcitemia.
- Le nostre fatiche erano ampiamente compensate dall'assistenza cordiale e fruttuosa del Prof. Ortolani e dei suoi Assistenti, dalla generosa ospitalità dell'Amministrazione Provinciale di Ferrara e dalla grande disponibilità della popolazione ferrarese alla quale va, senza retorica, il merito di aver reso realizzabile in quegli anni una così grande mole di lavoro e il raggiungimento di tanti positivi risultati.

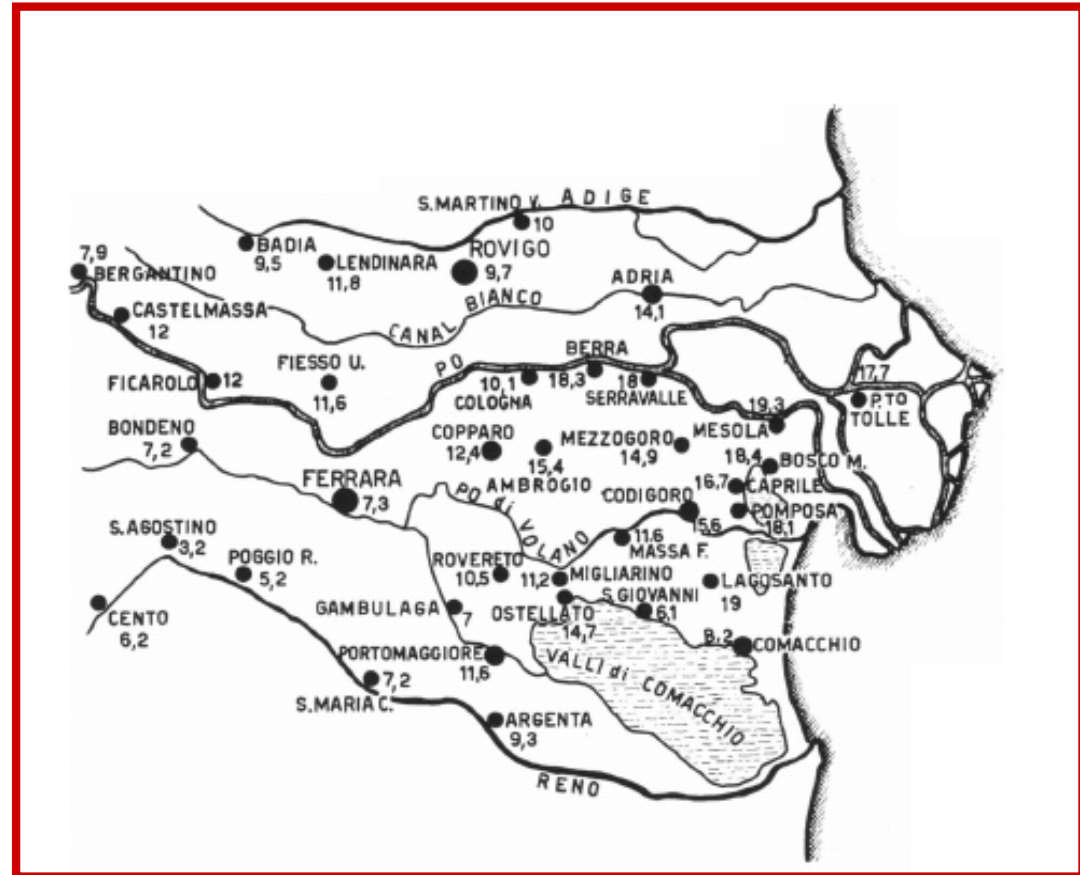
# Prevenzione: I risultati dello screening



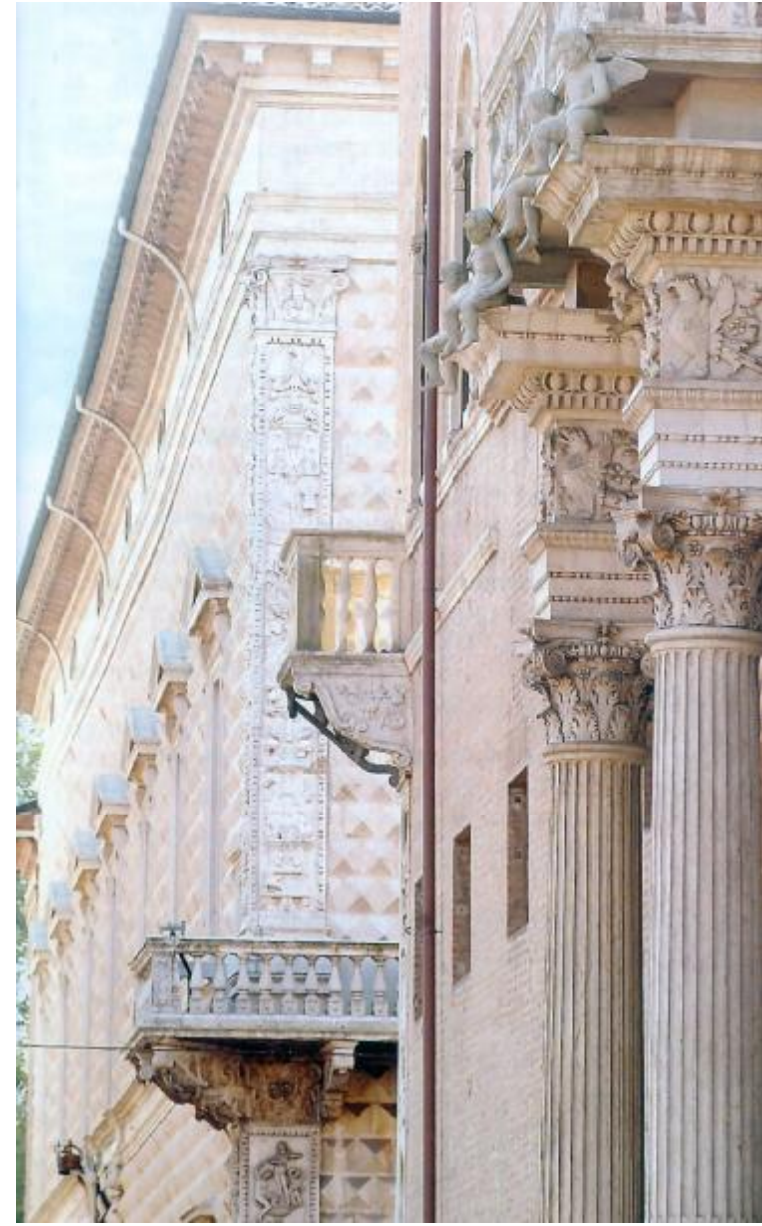
Ezio Silvestroni durante il suo lavoro in una foto storica



Ida Bianco con i piccoli pazienti



## Prof. Calogero Vullo ( 1972)



## La prevenzione: L'importanza del consultorio genetico

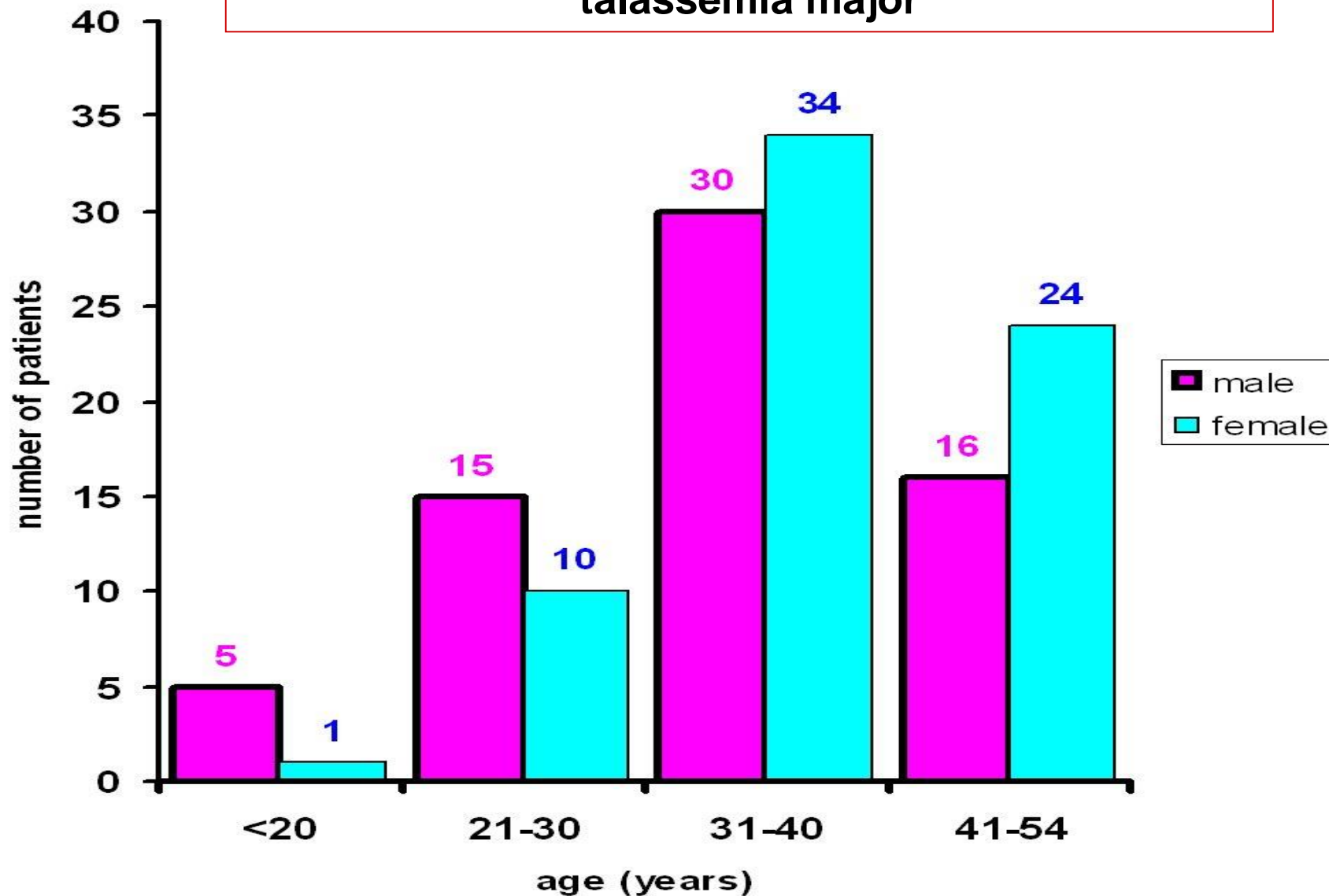


Il premio Carlo Urbani mi viene attribuito con alcune motivazioni che il dott. De Sanctis ha prima ricordato. Fra queste mi si riconosce:

- la responsabilità del successo del programma di profilassi della talassemia;
- il merito di aver facilitato il passaggio di bambini e adolescenti con talassemia a una condizione di adulti con un ottimo inserimento psico-sociale.

## I RISULTATI OTTENUTI CON LA TERAPIA (2008)

Distribuzione per sesso ed età dei pazienti con talassemia major



## La prevenzione delle complicanze: come sono stati ottenuti questi risultati

Vorrei, ora, soffermarmi su un'altra condizione essenziale che ha favorito l'applicazione di pratiche vantaggiose a favore dei pazienti con talassemia..... la collaborazione dei pazienti stessi e delle loro famiglie che, attraverso l' "Associazione per la lotta alla talassemia", hanno affiancato e agevolato la nostra opera alla ricerca di tutti i possibili miglioramenti nella complessa gestione terapeutica della malattia.

A questo proposito non si può non ricordare che, proprio grazie all'interessamento dell'Associazione è stata messa a punto da un artigiano ferrarese (Francesco Resca) una rivoluzionaria "pompetta" elettronica di piccole dimensioni e di basso costo atta a consentire l'infusione lenta di un chelante del ferro, infusione necessaria per evitare i depositi eccessivi e dannosi di questa sostanza nell'organismo, derivanti dalle frequenti trasfusioni.



# La prevenzione della espansione midollare

## L'importanza dei regimi trasfusionali

PART V. TREVAY

### SOME CLINICAL FEATURES OF COOLEY'S ANEMIA PATIENTS AS RELATED TO TRANSFUSION SCHEDULES

Lang J. Wehrman

*The Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, Pa.*

Mario Ottolanti

*Institute for Cancer  
Center for Study of Metastatic Hematopoiesis, Ferrara, Italy*

The clinical remarks presented in this paper are derived from a continuing study of patients with Cooley's anemia (beta-thalassemia) being carried out principally in Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A., and Ferrara, Italy. Many professional colleagues on both sides are collaborating in these activities. Comments will concern a few facets only, variability of the disease in relation to comparative studies; extramedullary hemopoiesis (EMH)\*; iron-hemoglobin levels, reevaluation in growth prognosis with high hemoglobin regimens; and iron deposition and desferrioxamine (Desferal®, CIDA).

To maintain a high hemoglobin level (HH)\* typically requires a transfusion of fresh-packed red cells in appropriate amounts every three weeks in smaller children and every two weeks for adolescents and young adults. Maintenance of a medium hemoglobin (MH)\* level typically requires a transfusion every five to eight weeks with smaller children and every four to six weeks with older ones. A low hemoglobin (LH)\* level is usually associated with single transfusions at infrequent and sporadic intervals.

#### *Variability of the Disease in Relation to Comparative Studies*

Many obstacles must be overcome in setting up a quantitative comparison between two groups of patients receiving significantly different treatment regimens. These patients differ widely among themselves, both in the overall severity of the disturbance as reflected in the Hb content of peripheral blood and in the extent of its expression in individual organs.

\*Definitions of symbols utilized:

EMH—Extramedullary hemopoiesis. This term also includes the subperiosteal thickening of the skull bones.

LH, MH, HH—These symbols refer to treatment regimens which keep the peripheral blood hemoglobin levels at or below these levels:

LH—Low hemoglobin: at or below 6 gm/100 ml.

MH—Medium hemoglobin: between 6 and 9 gm/100 ml.

HH—High hemoglobin: between 9 and 12 gm/100 ml.

207



Annals of the New  
York Academy of  
Sciences

Second Conference  
on the Problems of  
Cooley's Anemia  
November 1969

## La prevenzione delle complicanze endocrine

Desidero sottolineare, inoltre, come un ruolo cruciale per il passaggio all'età adulta dei nostri assistiti è stato svolto proprio dal dott. De Sanctis che, con la collaborazione della dott. Beatrix Wonke di Londra, ha studiato e approfondito tutti gli aspetti endocrinologici dei pazienti con talassemia, monitorando il loro sviluppo puberale e consentendo a un buon numero di essi di poter avere dei figli. A questo proposito desidero ricordare che il dott. De Sanctis e la dott. Wonke hanno organizzato proprio a Ferrara un importantissimo convegno internazionale sulla maturazione sessuale dei pazienti con talassemia, contribuendo a collocare la nostra città all'avanguardia nelle conoscenze degli aspetti endocrinologici di questa patologia.





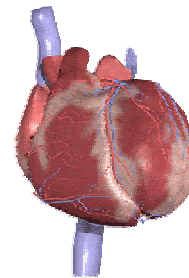
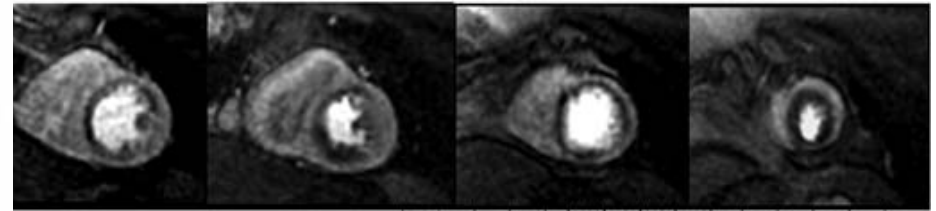
**Maurice Katz MD, MRCP**

Consultant UCH

Dept. Endocrinology and  
Reproduction

London

# La prevenzione delle complicanze cardiache



**PRIMA DEL PENSIONAMENTO**

## Nuova risonanza magnetica all'Ospedale Sant'Anna di Ferrara

**La macchina, donata da Enel Cuore, sarà usata in modo integrato con gli altri strumenti diagnostici, resi ancor più efficaci dalla rete digitale. A tutta l'operazione ha partecipato l'associazione Lotta alla Talassemia**

"Ai ragazzi talassemici che chiedono di poter crescere, avere una vita, farsi una famiglia, anche grazie a questo nuovo strumento diagnostico potremo rispondere in maniera adeguata, rendendolo sempre più possibile". Vincenzo De Sanctis, primario della Divisione Pediatrica dell'Ospedale Sant'Anna di Ferrara e da anni in prima linea nella lotta contro la talassemia, ha presentato così alla stampa la nuova risonanza magnetica donata da Enel Cuore. Lo strumento diagnostico, che sarà presto affiancato da una seconda risonanza magnetica, serve già da settembre i pazienti dell'ospedale ma da appena due settimane è attiva anche la sua specialità, che consiste proprio nelle analisi relative alla talassemia.



# La prevenzione delle complicanze endocrine

ACCADEMIA DELLE SCIENZE  
DI FERRARA

## LA MATURAZIONE SESSUALE NELLA $\beta$ -TALASSEMIA MAJOR

Meeting Internazionale

Ferrara, 12-13 Settembre 1986

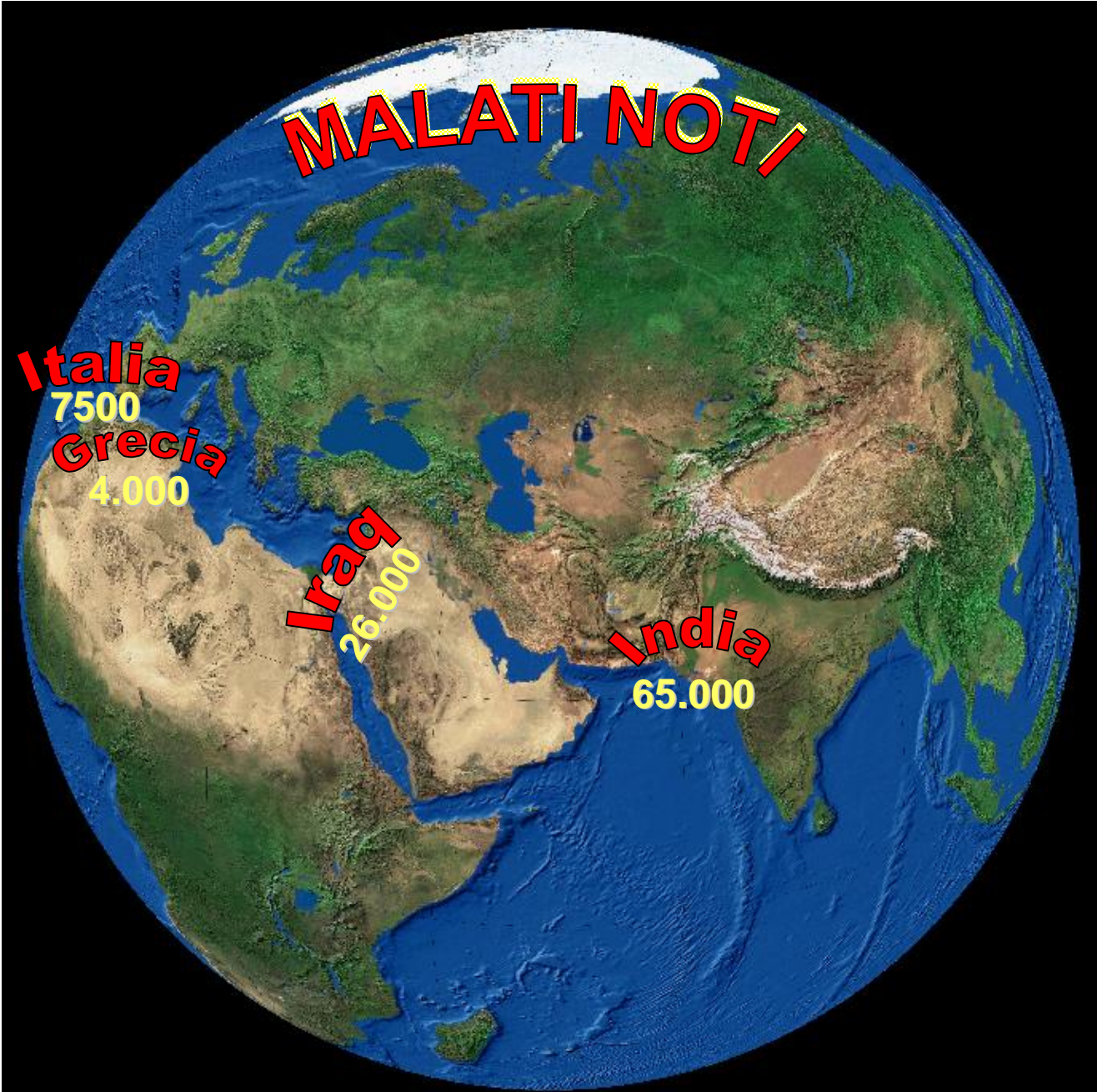


LITOGRAFIA ARTIGIANA F.LLI DASI  
FERRARA

**Dopo il pensionamento  
(Ottobre 2010)**

*Le idee sono tali in quanto tu puoi  
comunicarle agli altri [...], se le tieni  
per te non servono a nulla, anzi, non  
sono nemmeno idee.*

LUCIANO BIANCIAROLI  
"Il Lavoro Culturale"



# Uno sguardo al futuro

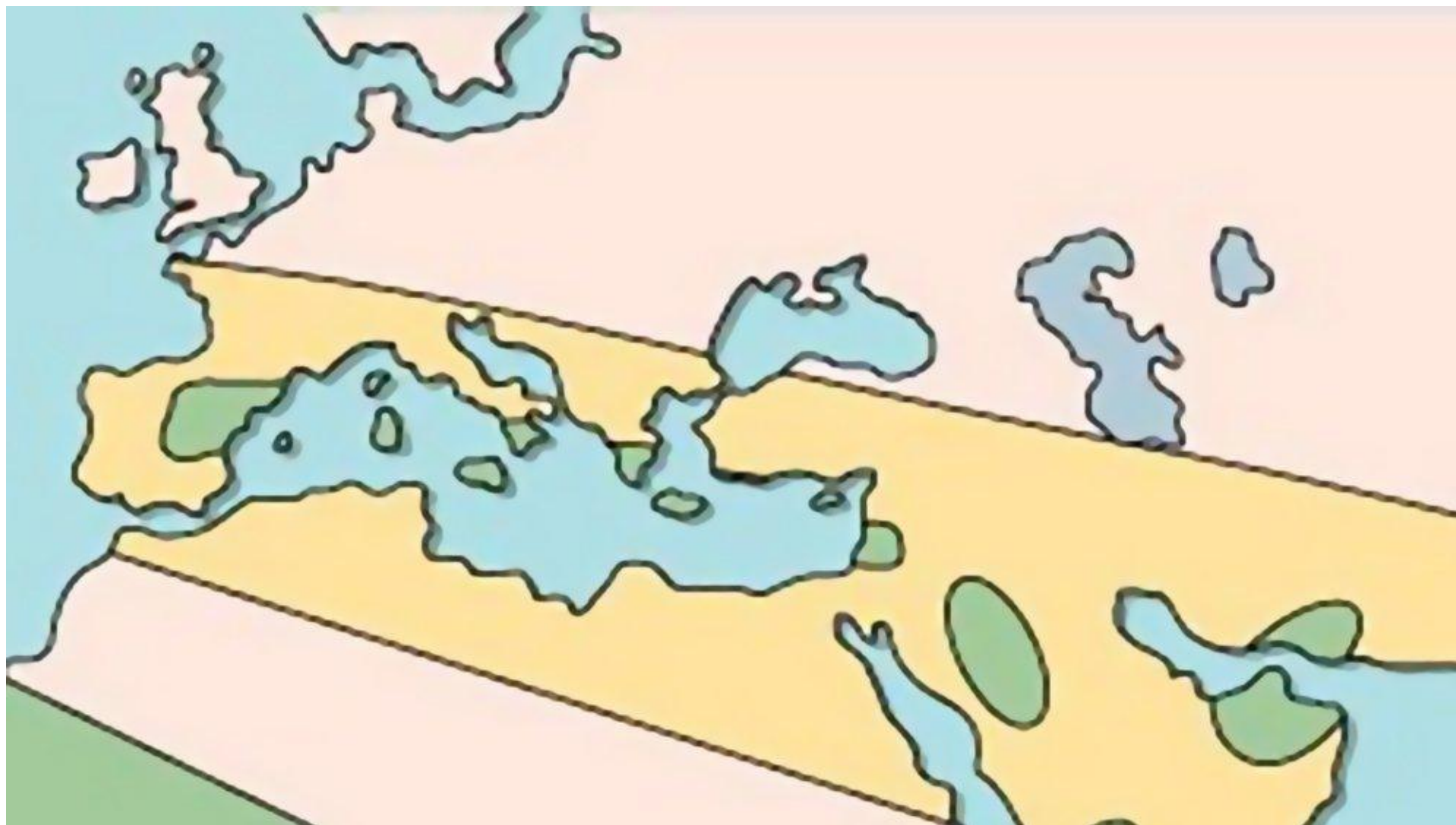


# VIA ETRUSCA del FERRO



La Via etrusca del Ferro, della cui esistenza si è avuta conferma da recenti scoperte archeologiche, è la più antica strada selciata d'Europa. Costruita attorno al V secolo a.c., permetteva di trasportare il ferro dell'Isola d'Elba da Populonia e Pisa fino al porto sull'Adriatico di Spina.

## I CENTRI INTERNAZIONALI CHE HANNO ADERITO AL CET



**Bulgaria- Cyprus - Egypt – Jordan – Greece – India – Iran - Oman – Qatar - Turkey**

# GRAZIE

A tutti coloro che ci  
hanno permesso di  
raggiungere questi  
risultati

Ai giovani medici l'augurio di poter svolgere con passione e dedizione la loro importante professione e missione.

