



Dr. Andrea Guala

VITAMINA D NEGLI ADOTTATI ALL'ESTERO

S.O.C. di Pediatria  
Ospedale Castelli – Verbania A.S.L. VCO

Bologna 9 maggio 2013



- ***ACCOGLIENZA SANITARIA PER I***
- ***BAMBINI ADOTTATI ALL'ESTERO***

***ASSESSORATO ALLA TUTELA DELLA SALUTE***

***Corso Regina Margherita 153 /bis***

***10122 Torino***



# Protocollo diagnostico-assistenziale per l'accoglienza sanitaria dei bambini adottati all'estero

## Ambulatori sul territorio piemontese

- **Torino – OIRM** Silvia Garazzino – Irene Raffaldi
- **Novara** Mauro Zaffaroni – Sandra Esposito
- **Verbania** Giuse Ballardini – Michelangelo Barbaglia



# Nel 2012 159 bimbi adottati dall'estero



**AFRICA 60** (Etiopia 44, Burkina Faso, Congo, Senegal, Mali, Benin, Guinea Bissau)

**EUROPA 28** (Russia 16, Ungheria, Slovacchia, Ucraina, Lettonia, Albania, Bulgaria)

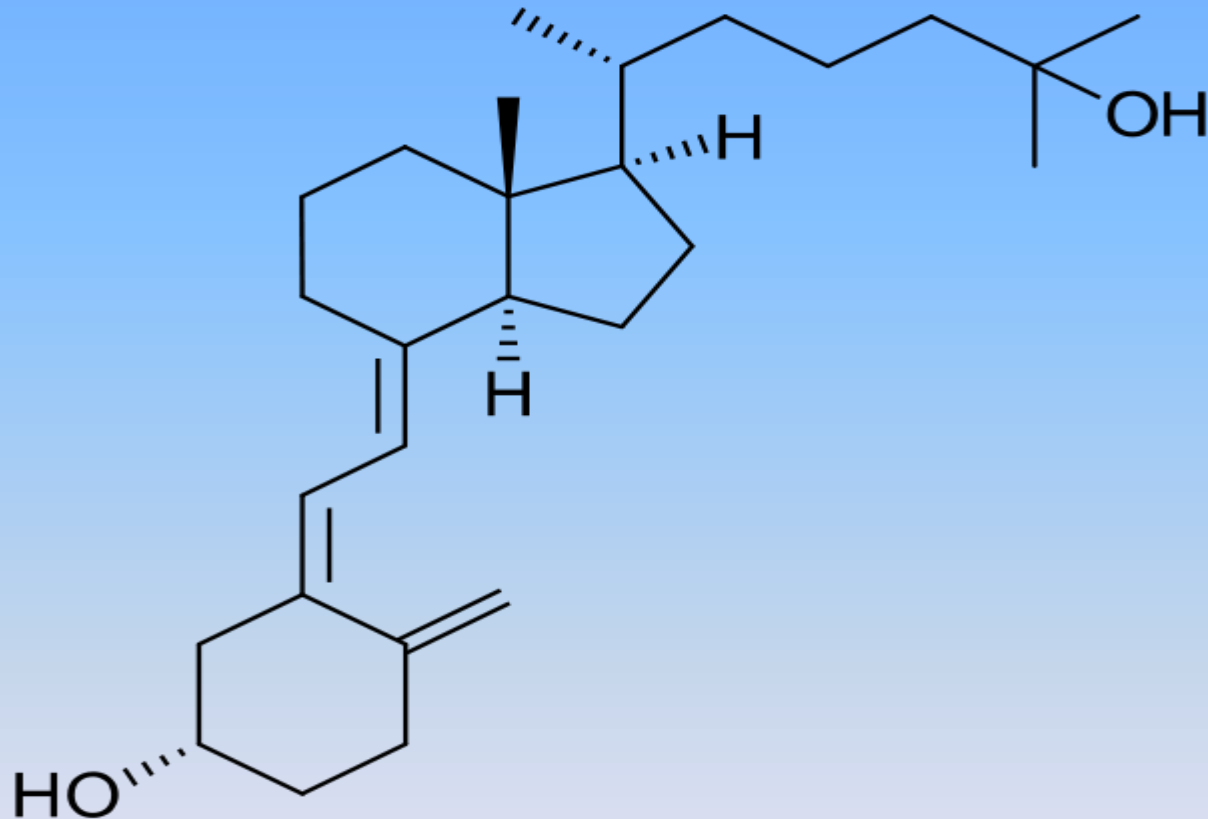


**ASIA 53** (Cina 23, Vietnam 14, Mongolia, Nepal, India, Pakistan, Filippine, Corea del Sud, Sri Lanka)

**AMERICA SUD 18** (Perù 8, Colombia, Brasile, Cile)

25-OH-D cut off <20 ng/ml  
cut off <30 ng/ml

Pediatrics 122:398,2008



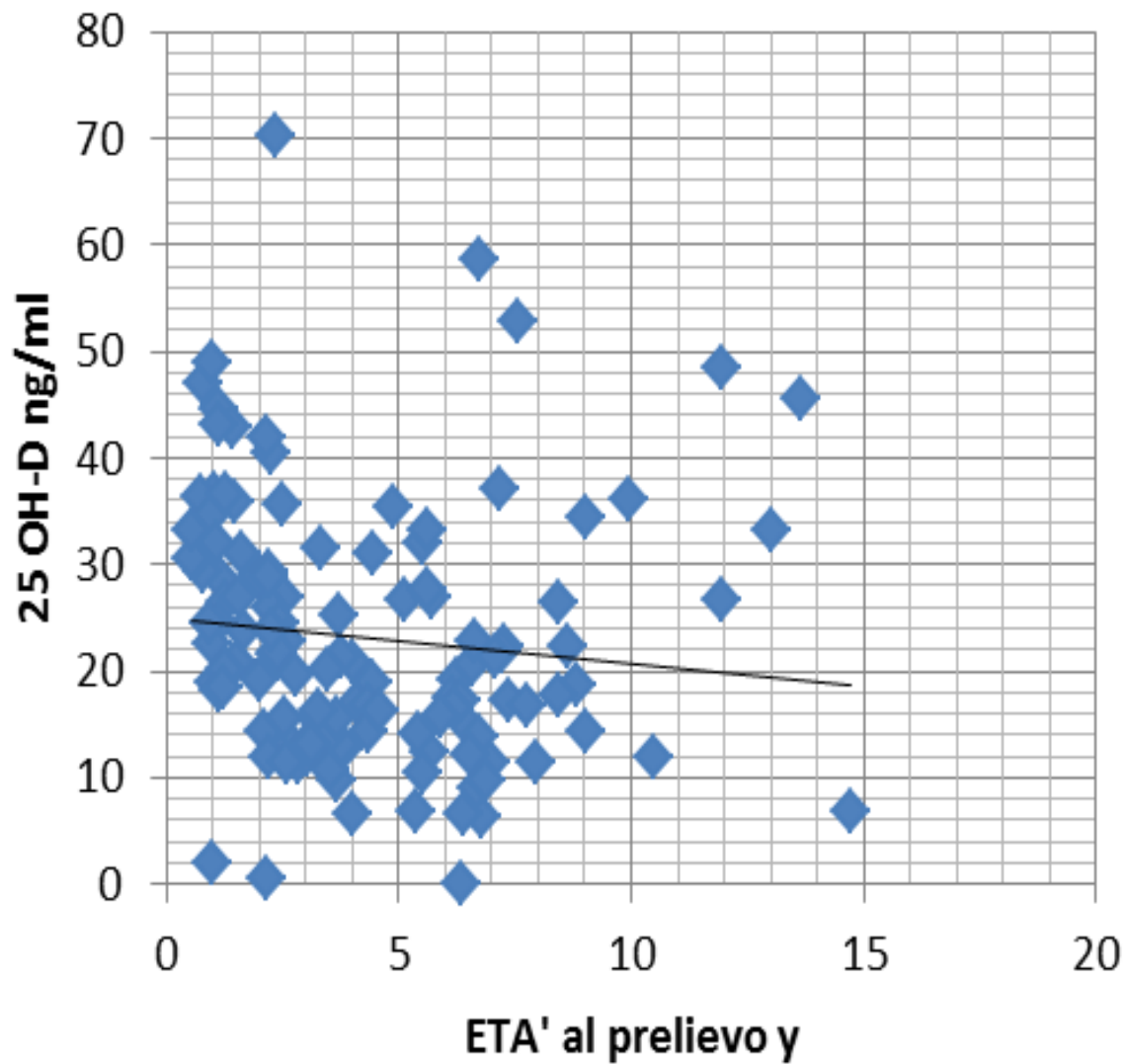
- Età media (su 159; 1 DS;range)
- 4,22 anni (DS+- 2,2; 0,7-14,6)
  
- Intervallo medio della 1° visita (su 159;1DS;range)
- 1,7 mesi (DS+-0,9; 4 gg-9 mesi)
  
- Supplementazione vitaminica dall'arrivo
- 7,1 %
  
- Anni di istituzionalizzazione prima dell'arrivo in Italia (1 DS; range)
- 1,9 anni (+-0,7; 0,4-10)





# 25 – OH – D    ng/ml

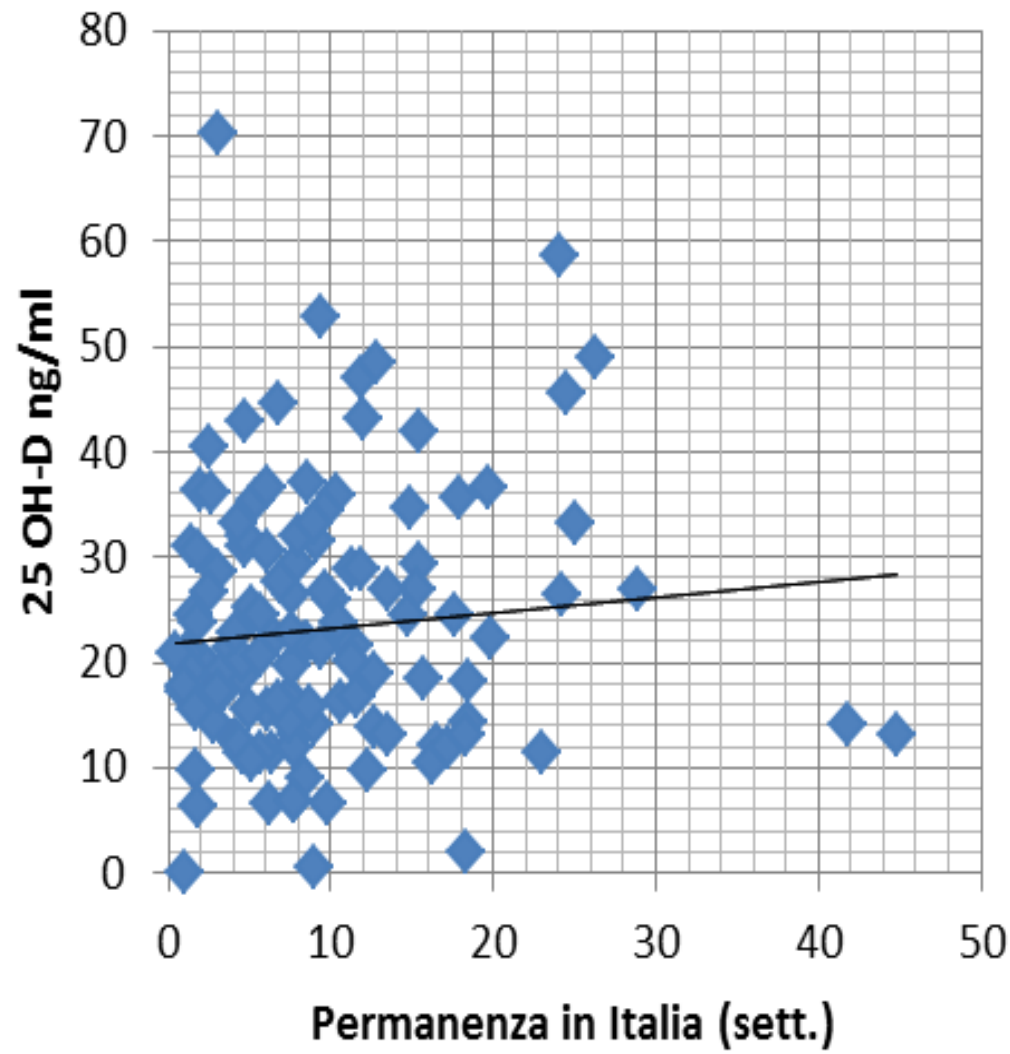
- Media 22,9 ng/ml
  - DS +-12,1
  - Range 2-70,3 ng/ml
- 
- 25-OH-D <20 ng/ml
  - 45,1 % (CI 36,5 - 53,9)
- 
- 25-OH-D <30 ng/ml
  - 74,2 % (CI 65,9 – 81,3)



$$y = -0,4374x + 25,072$$
$$R^2 = 0,0124$$

◆ Serie1

— Lineare (Serie1)



$$y = 0,1433x + 21,824$$
$$R^2 = 0,0082$$

◆ vit D e PERMANENZA  
prima del dosaggio

— Lineare (vit D e  
PERMANENZA prima  
del dosaggio)

# Effetto della permanenza in Italia

prima del dosaggio di Vit 25OH-D

## 6 settimane

	Media	STD	Numerosità	
PERMANENZ A < 4 sett	21,340651709 4	10,612118776 8	67	
PERMANENZ A Da 4 a 44 sett	25,620350753 3	12,978897187 4	58	
TEST t	p	0.12	n.s.	



**MASCHI vs  
FEMMINE**

**statistiche  $F$**

**$df$ (numeratore,denomi  
natore)**

**valore  $p_1$**

**Test per  
l'uguaglianza  
della varianza<sub>2</sub>**

119.008

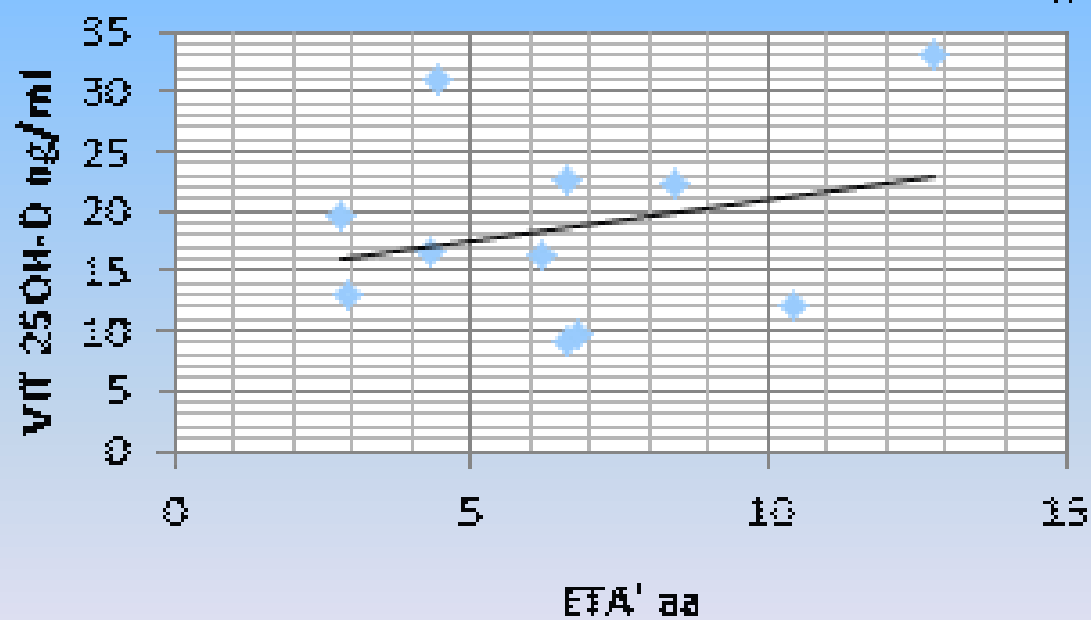
58,64

0.4960

# AMERICA del SUD

$$y = 0,6925x + 14,114$$

$$R^2 = 0,2697$$





# AMERICA del SUD

CAMPIONE N= 11

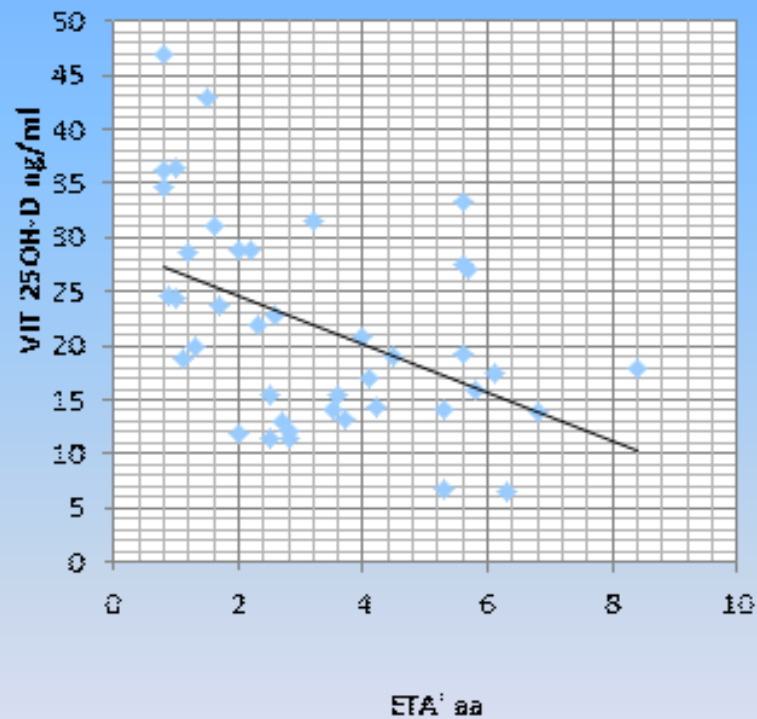
VIT 25 OH-D    carente <20 ng/ml    7    64% (33,64 – 87,22)

                  insufficiente <30    9    82% (51.73 – 96.83)  
                  ng/ml

# AFRICA

$$y = -2,2414x + 29,143$$

$$R^2 = 0,2192$$



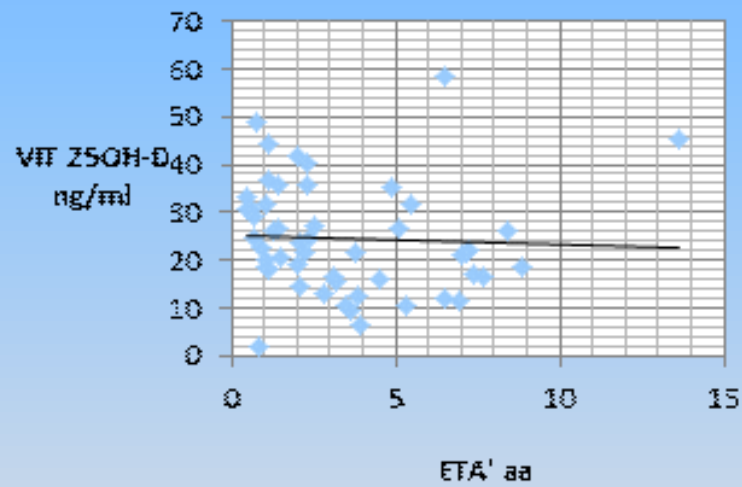
# AFRICA

CAMPIONE N= 41

VIT 25 OH-D	carente <20 ng/ml	22	53.65% (38.41 - 68.41)
	insufficiente <30 ng/ml	33	80,49% (66.29 - 90.5)

## ASIA

$$y = -0,1824x + 25,1$$
$$R^2 = 0,002$$



# ASIA

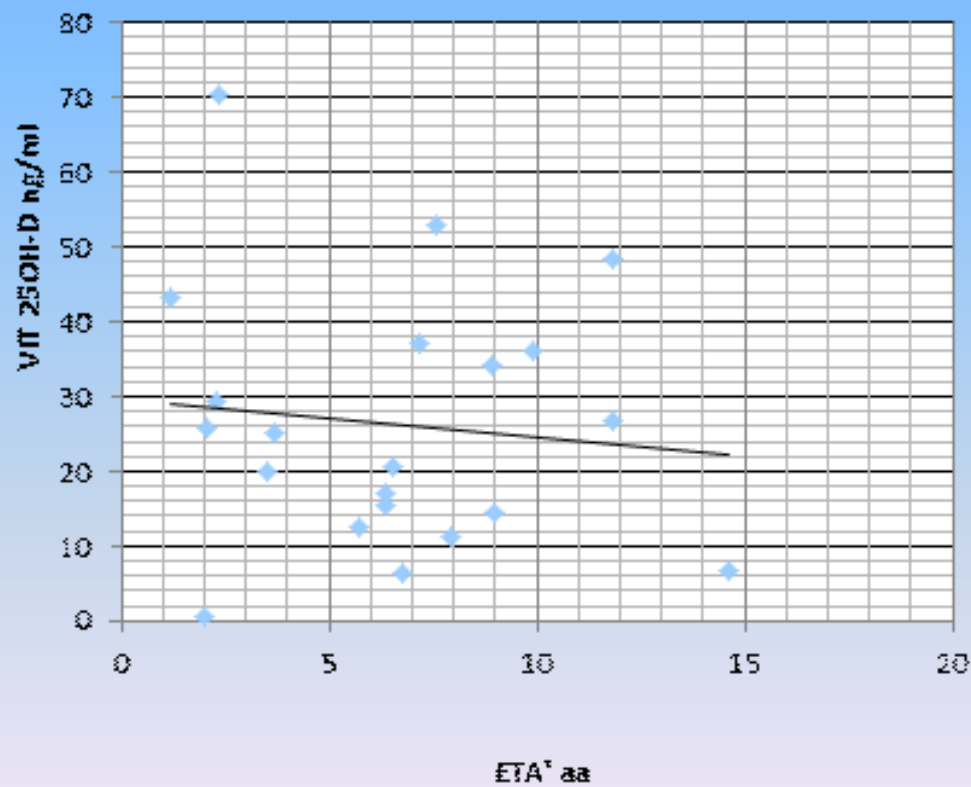
CAMPIONE N= 51

VIT 25 OH-D	carente <20 ng/ml	19	37.25%(24.86 - 51.06)
	insufficiente <30 ng/ml	36	70.58%(57.06 - 81.83)

# EUROPA

$$y = -0,5007x + 29,682$$

$$R^2 = 0,0114$$



# EUROPA

## CAMPIONE N=21

VIT 25 OH-D	carente <20 ng/ml	8	38.1% (19.51 - 59.77)
	insufficiente <30 ng/ml	14	66.67% (44.9 - 84.1)

# CONFRONTO tra CONTINENTI

Confronto tra medie, test t di Student per campioni indipendenti				
Probabilità p	AFRICA	AMERICA del SUD	ASIA	EUROPA
AFRICA	-----	0.28	0.11	-----
AMERICA del SUD	-----	-----	0.11	-----
ASIA	-----	-----	-----	0.01*
EUROPA	0.00074*	0.008*	0.01*	-----
*significativo				



