



Centro Regionale Toscano di riferimento per la Fibrosi Cistica



Dipartimento di Attività Integrate in Pediatria Internistica
Azienda Ospedaliero-Universitaria A. Meyer, Firenze
SOD di Malattie Infettive
Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze

Report 2013

Casistica, attività assistenziali e di ricerca

Questo documento riporta una sintesi dei dati relativi a misure di esito importanti per la casistica in cura, dell'attività assistenziale e dei progetti di ricerca, che si riferiscono al 2013. Tutto ciò è stato oggetto di analisi e discussione in quattro incontri degli operatori del team, come parte del processo di audit per identificare i punti deboli dell'organizzazione e le azioni di miglioramento. Questo Report sarà oggetto di un incontro annuale con gli utenti e loro familiari, sarà inserito nel sito web del Centro (www.fibrosicisticatoscana.org), a disposizione degli operatori di altri Centri ed inviata alla Direzione del Dipartimento di Pediatria Internistica, alla Direzione dell'AOU A. Meyer, alla Direzione della SOD di Malattie Infettive – AOU Careggi e alla Direzione dell'AOU Careggi.

La casistica, pari a 295 pazienti, è stata limitata alla diagnosi di fibrosi cistica.

Sono state trattate a parte e non considerate nel Report 2013 le diagnosi di “patologia CFTR-correlata” o le diagnosi dubbie da screening neonatale, pari a n° 29.

E' stato perso al follow-up 1 paziente, che non ha controlli negli ultimi 3 anni.

Le statistiche del Report 2013 fanno riferimento a questi 295 soggetti (età media: 32.2 ± 14.1 anni; mediana e RIQ: 26.7 e 21.6 – 47.9 anni).

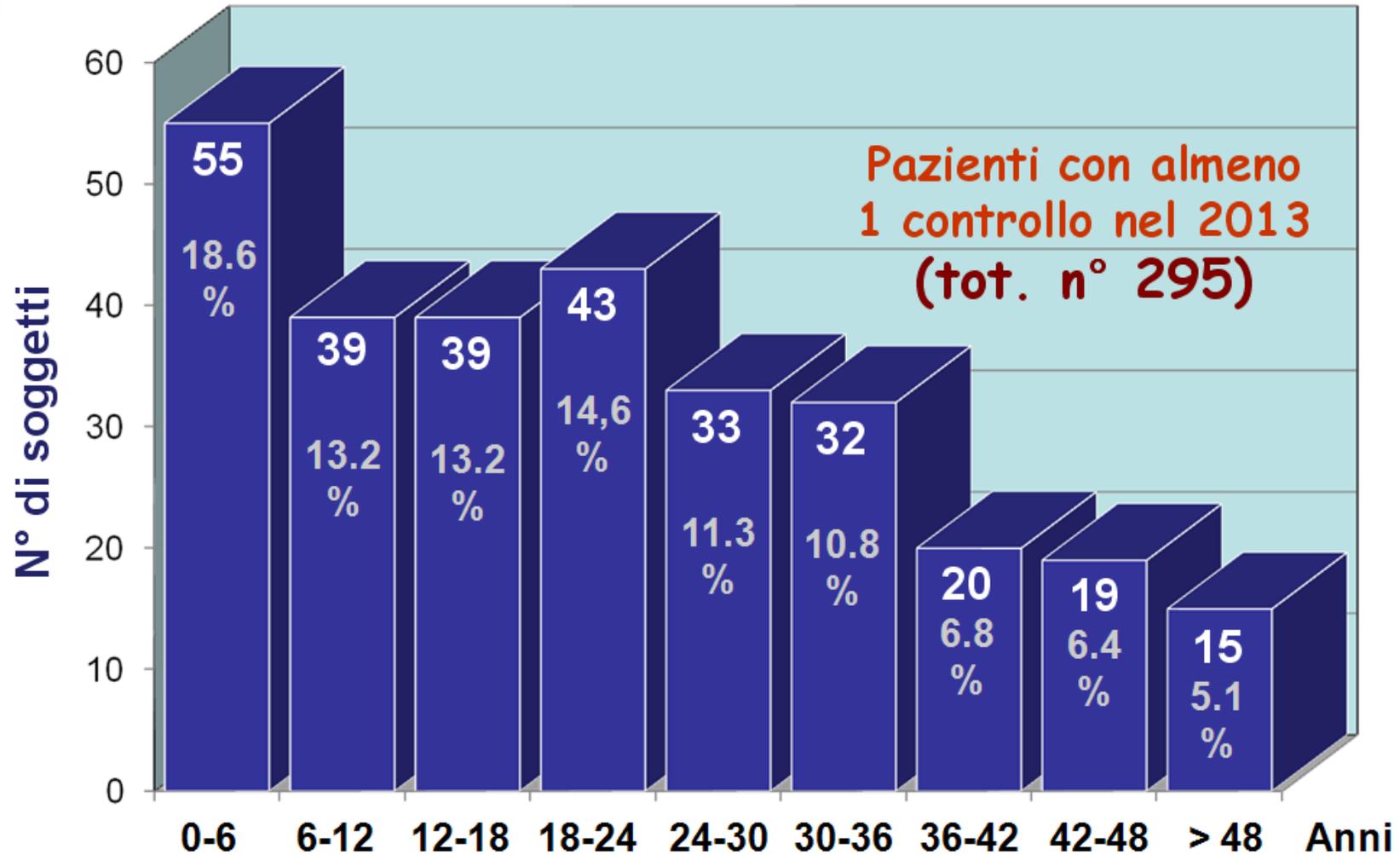


Nuove diagnosi e prese in carico¶

	Screening§	Ileo meconio chirurgico	Sintomi (età < 18 anni)	Sintomi (età > 18 anni)	Totali	Provenienti da altri Centri
2006	5	2	2	4	13	18
2007	10	2	1	-	13	9
2008	8*	1	-	4	13	11
2009	11	2#	3	3	19	8
2010	8	-	1	1	10	10
2011	6	4	-	2	12	7
2012	9	1	-	1	11	2
2013	6	1	1	-	8	10

¶: nella tabella sono comprese anche le diagnosi di “patologia CFTR-correlata” o dubbie; *: 1 diagnosi per screening si è trasferito precocemente in Piemonte e non è compreso tra i 295 pazienti presi in carico; #: 1 diagnosi per ileo da meconio, nato a Siena e residente ad Assisi, è seguito a Gualdo Tadino e non compreso nei 295 presi in carico; §: le diagnosi sono attribuite considerando la data di nascita.

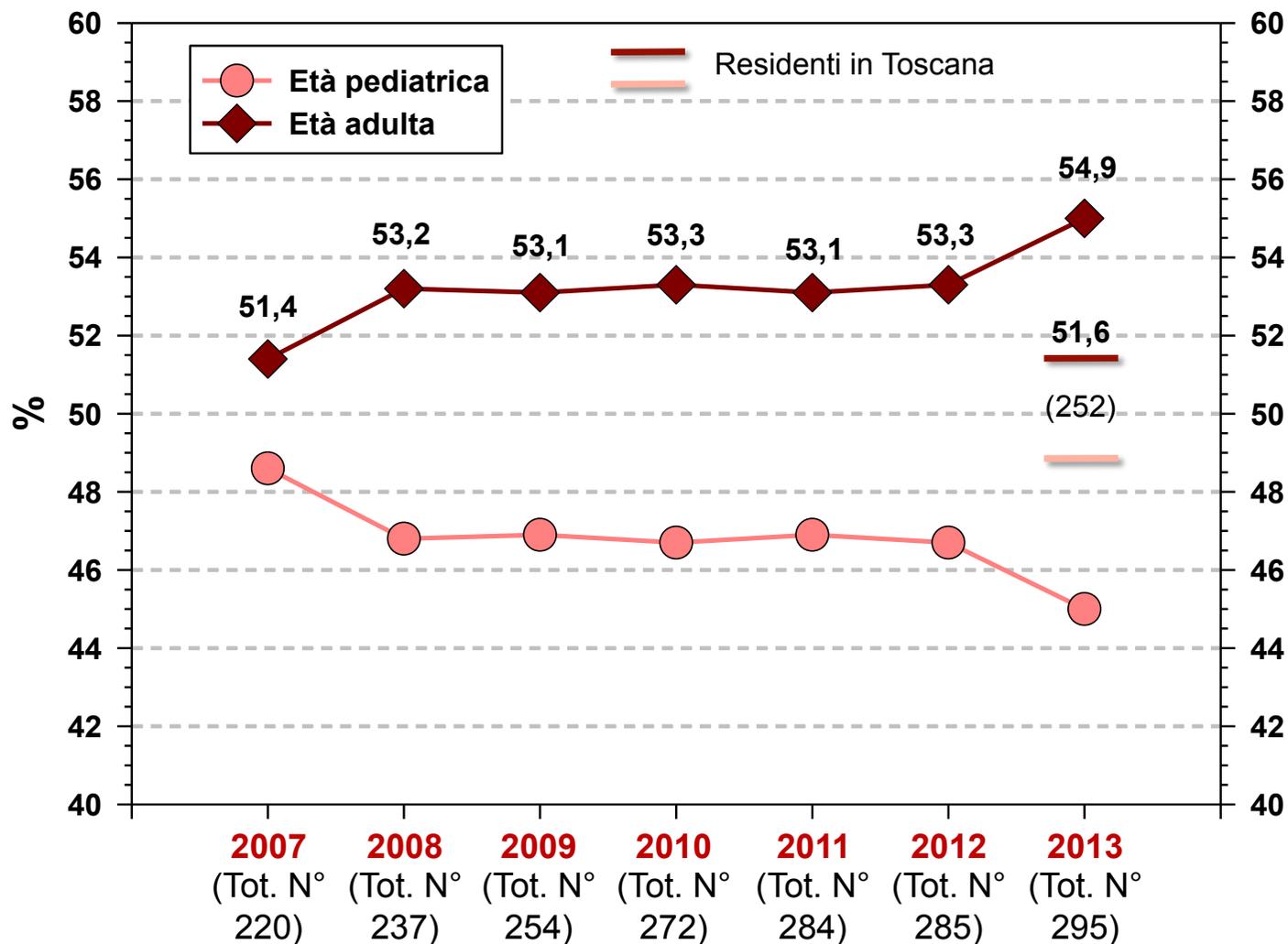
Età al 31.12.2012



La Figura mostra il numero di soggetti nelle diverse fasce di età: 133 soggetti (45.1%) hanno un'età inferiore ai 18 anni, 162 soggetti (54.9%) sono adulti. Di questi ultimi circa la metà (53.1%) ha un'età superiore ai 30 anni. 43 soggetti (14.6%) sono residenti in altre Regioni.

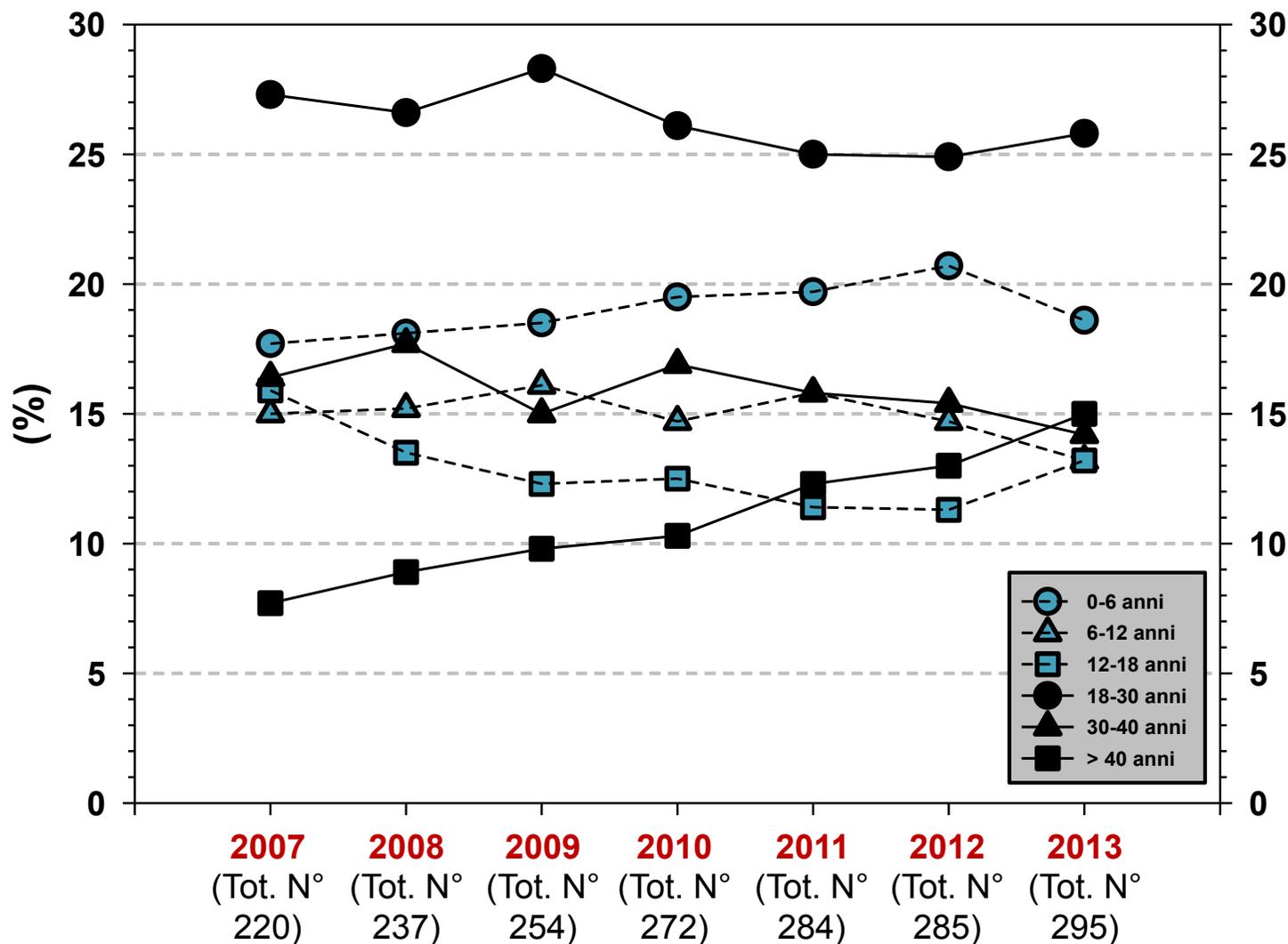


Età pediatrica ed età adulta



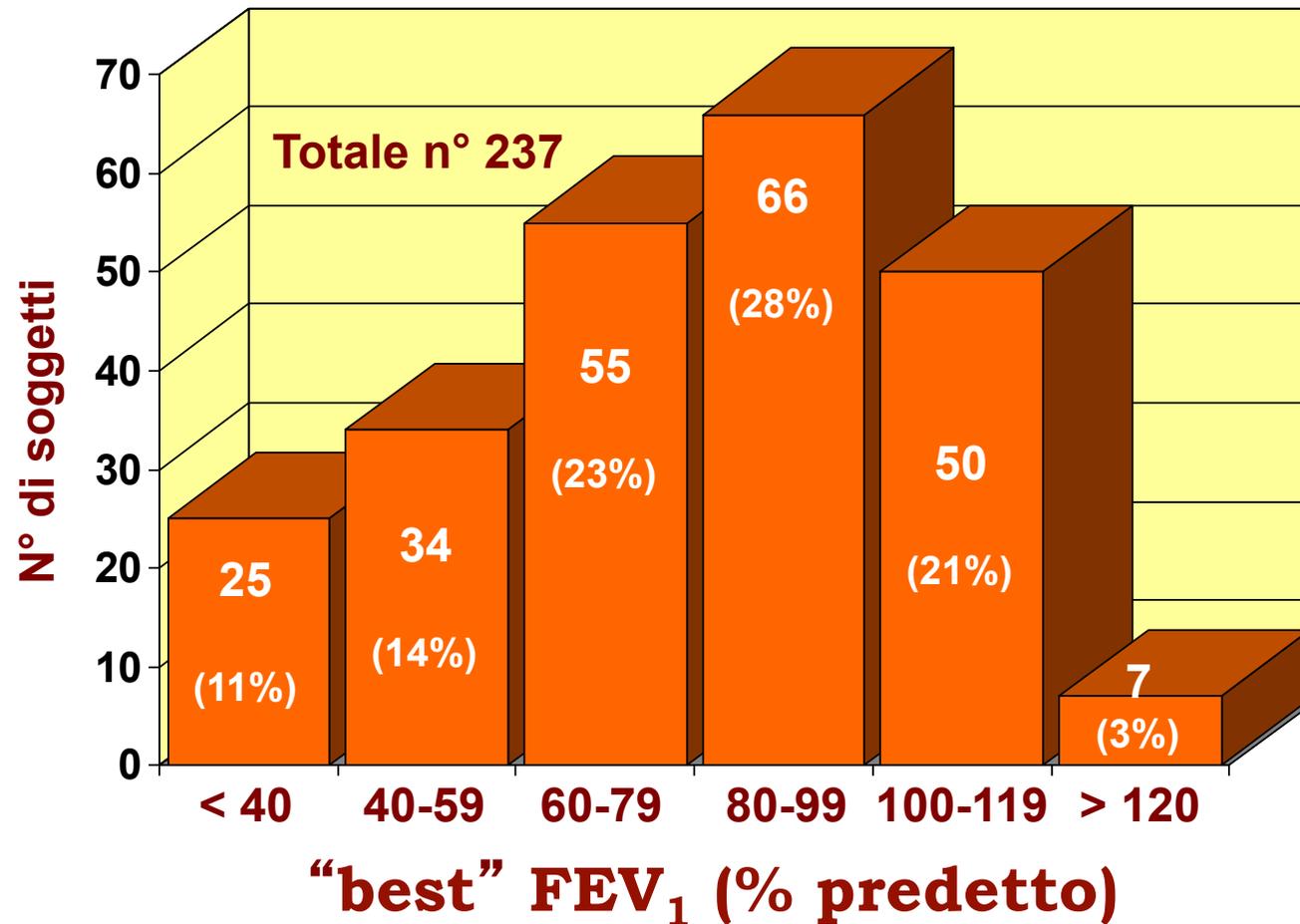
La Figura mostra la riduzione in percentuale dei soggetti in età pediatrica (cerchi rosa) e l'aumento in percentuale degli adulti (rombi rossi) dal 2007 al 2013: questi ultimi sono aumentati dal 51.4 al 54.9%. Se consideriamo solo i soggetti residenti in Toscana (n° 252), la percentuale di adulti è del 51.6%: ciò riflette una richiesta di presa in carico da parte di soggetti, provenienti da altri Centri, prevalentemente di età adulta, nell'ambito del programma trapianto.

Età pediatrica ed età adulta



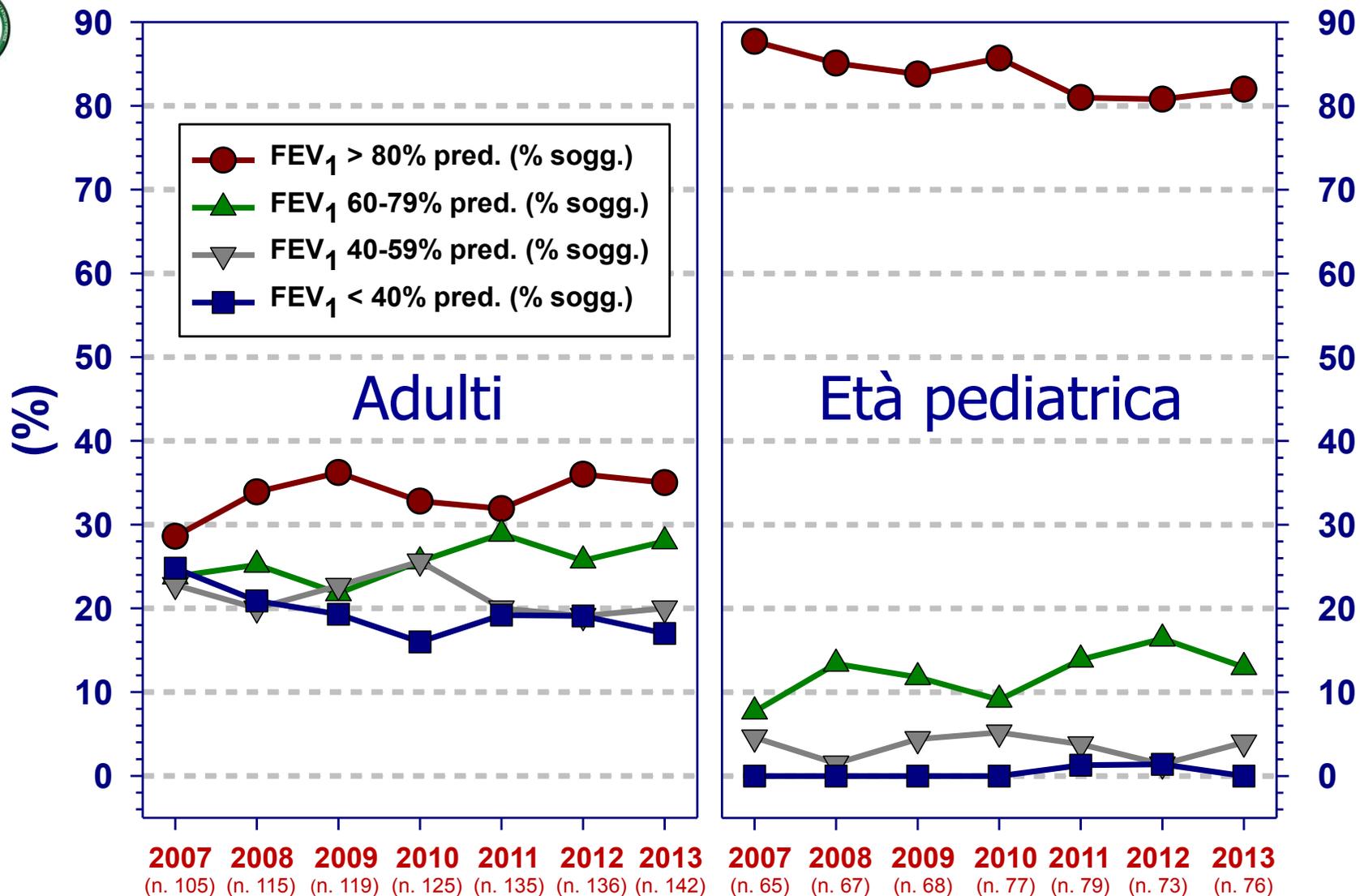
La Figura mostra la variazione nel tempo delle percentuali di soggetti nelle diverse fasce di età, indicate nella legenda in basso a dx, rispetto al totale dei soggetti in cura in un determinato anno. Ad es., i soggetti di età superiore ai 40 anni (quadrati neri) sono aumentati da circa il 7.5% al 15.0% del totale dei soggetti. E' indicato anche il totale dei soggetti in cura in ciascuno dei 7 anni considerati.

La spirometria



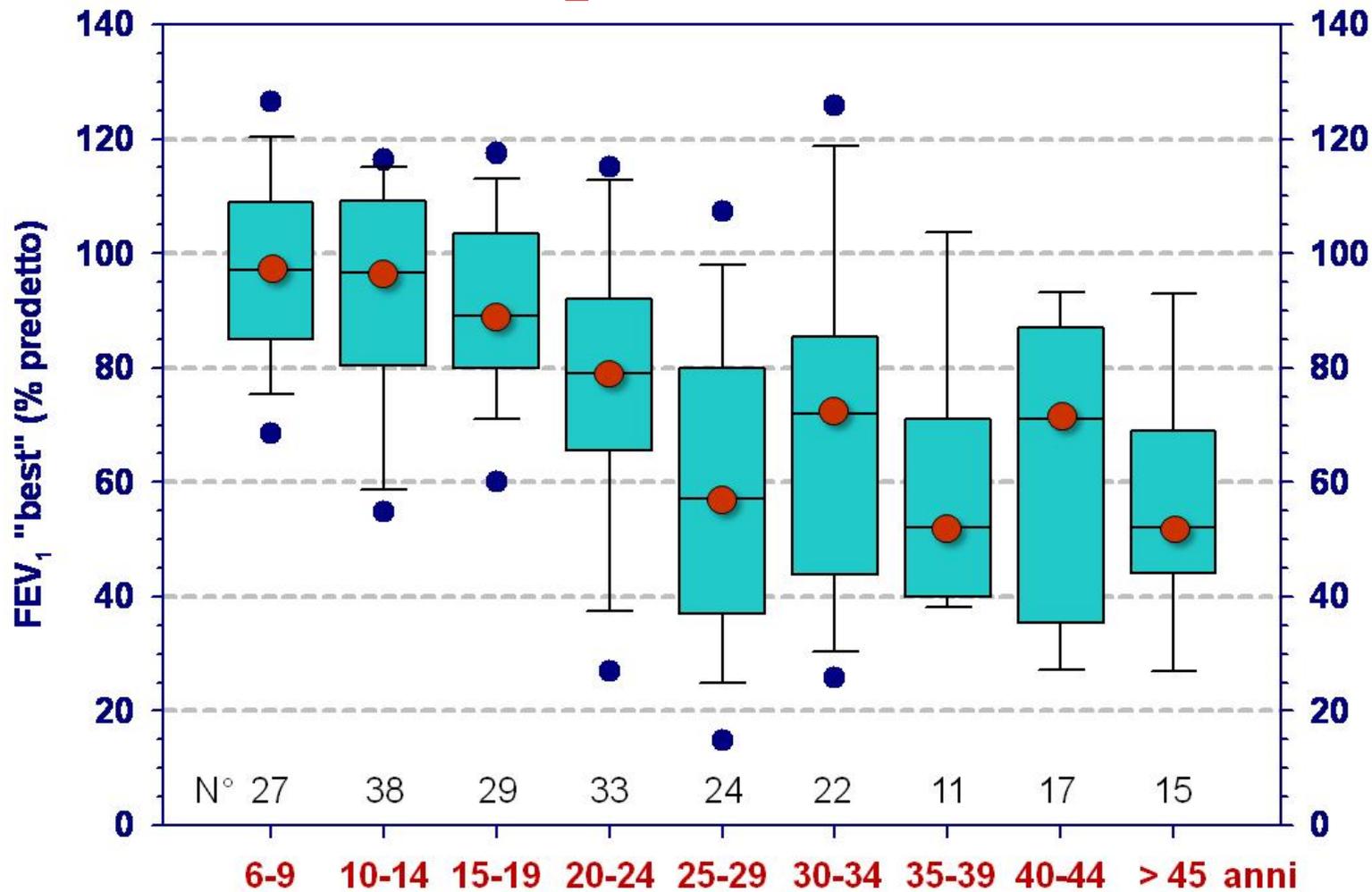
La spirometria è stata misurata ad ogni controllo in 237 soggetti di età superiore ai 6 anni: il FEV₁ è un parametro della spirometria, indicativo della ostruzione bronchiale. Per ciascun soggetto è stato considerato il valore migliore (“best”) nel 2013 di questo parametro, che è stato espresso in percentuale rispetto ai valori normali (% predetto). Il FEV₁ è normale, se il valore è superiore all’80% del predetto: più della metà dei soggetti (n° 123 = 52%) ha valori superiori all’80% predetto; negli altri soggetti il valore “best” di FEV₁ è inferiore all’80% pred., indicando la presenza di ostruzione bronchiale (in 55 il FEV₁ è compreso tra il 60 e 79% pred., in 34 è compreso tra il 40 e 59% pred., in 25 soggetti è inferiore al 40% predetto).

La spirometria



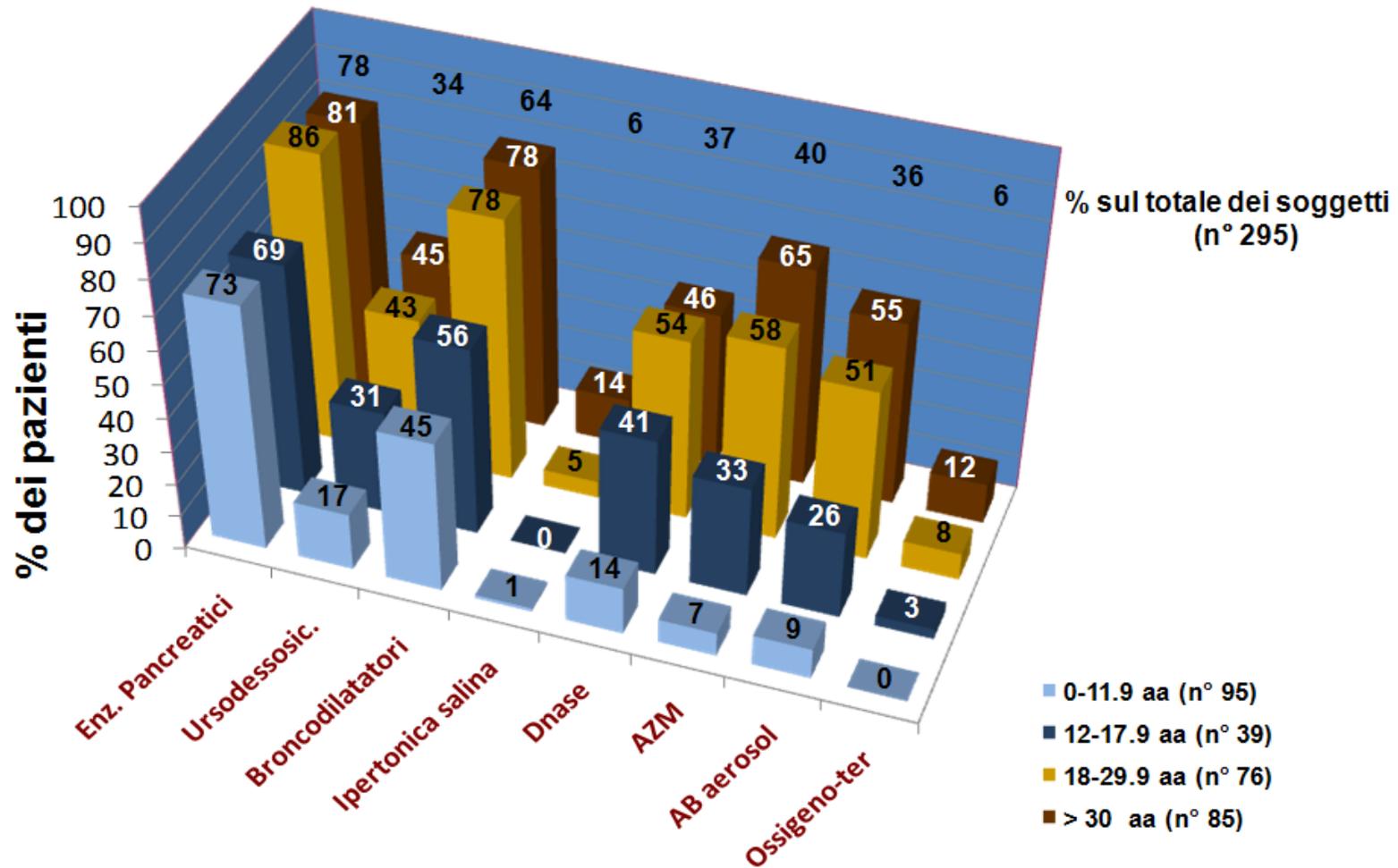
Sono indicate le percentuali di soggetti adulti (a sx) o in età pediatrica (a dx) con FEV₁ “best” normale (> 80% pred.) o con diverso grado di ostruzione bronchiale (FEV₁ tra 60 e 79, tra 40 e 59 e < al 40% pred.) dal 2007 al 2013. Sono escluse le spirometrie ottenute dopo trapianto polmonare.

La spirometria



216 soggetti, di età superiore ai 6 anni, sono stati considerati con il rispettivo valore di FEV₁ “best” del 2013 e raggruppati nelle fasce di età indicate. I soggetti che hanno avuto un trapianto polmonare sono state esclusi. Per ciascuna fascia di età è indicata la distribuzione dei valori di FEV₁, in particolare la mediana (●) ed il 25° e 75° percentile (limiti inferiore e superiore di ciascun rettangolo). La mediana del FEV₁ è superiore all’80% predetto, perciò normale, fino ai 20 anni, poi si riduce gradualmente. L’andamento dopo i 30 anni riflette la presenza sia di soggetti con ostruzione severa che di quelli con malattia “lieve”.

Terapia di mantenimento

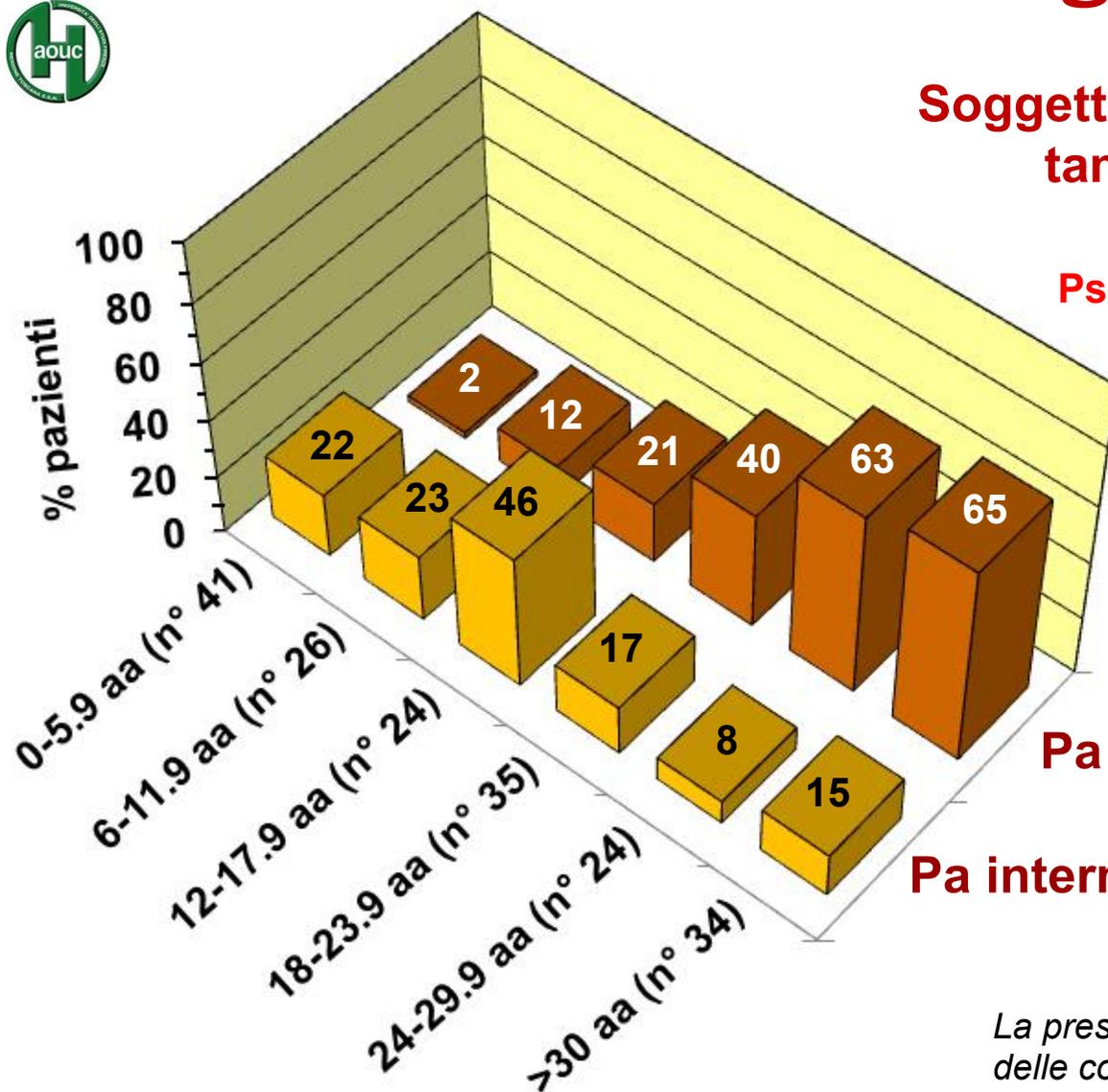


Sono riportati i farmaci della terapia di fondo, somministrati quotidianamente (AZM: azitromicina; AB: antibiotici; Dnase: desossiribonucleasi; ursodesossic.: acido ursodesossicolico) e la percentuale di pazienti che li ha utilizzati nel 2013. Le percentuali fanno riferimento a ciascuna delle quattro fasce di età indicate con colori diversi. Ad es., l'azitromicina (AZM) è utilizzata nel 7% dei soggetti di età compresa tra 0 e 11.9 anni e nel 65% dei soggetti di età superiore ai 30 anni. Con l'eccezione degli enzimi pancreatici, l'uso dei farmaci aumenta con l'età.

Microbiologia

Soggetti con almeno 4 colture di sputo o tampone faringeo nel 2013 (n° 184):

Per la presenza cronica o intermittente di ***Pseudomonas aeruginosa* (Pa)** sono indicate le percentuali di soggetti per ciascuna delle 6 fasce di età considerate. Ad esempio: se consideriamo i bambini di età compresa tra gli 0 ed i 5.9 anni, il 2% di loro ha Pa cronico, il 22% invece presenta questo germe in modo intermittente nel corso del 2013.



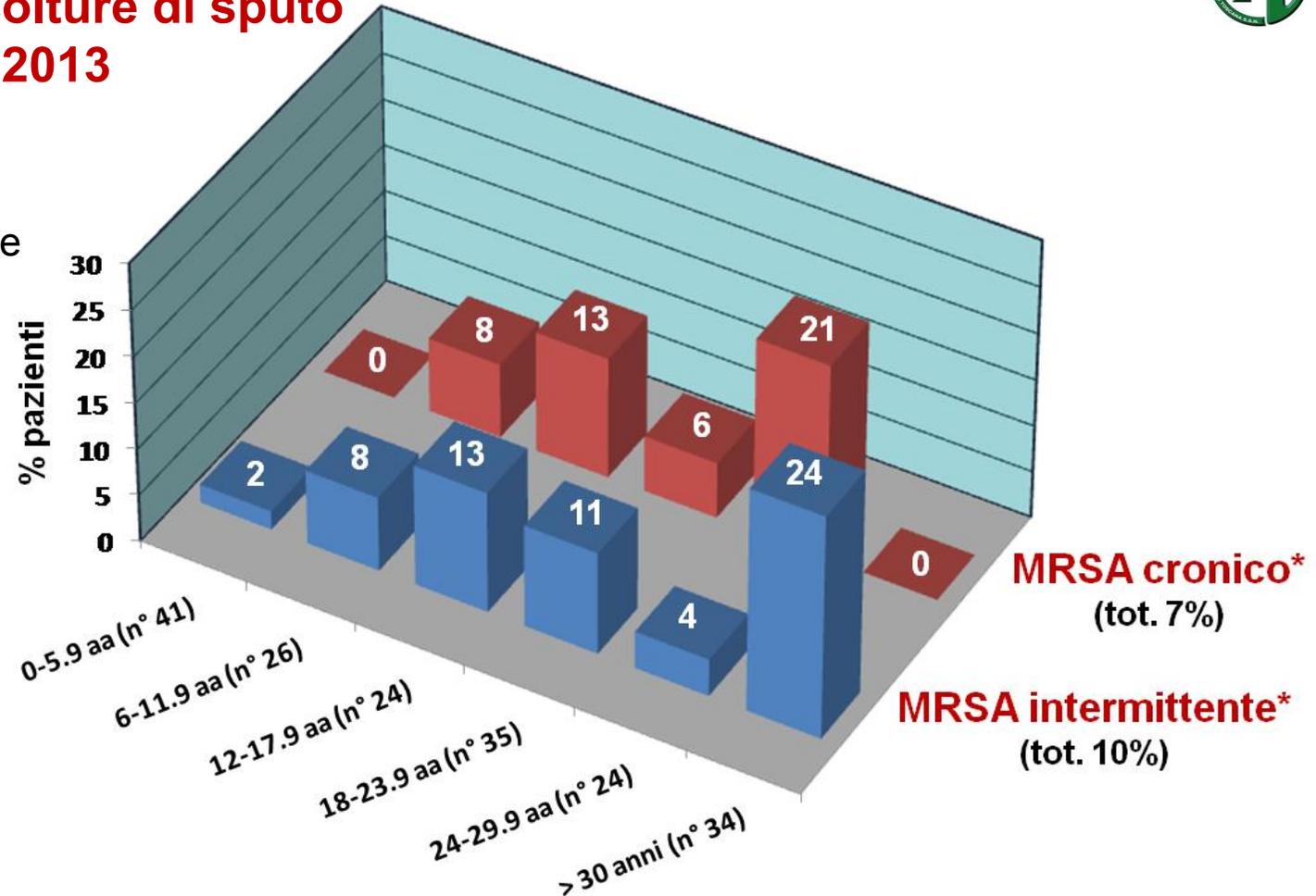
Pa cronico (tot. 33%)

Pa intermittente (tot. 21%)

La presenza “cronica” corrisponde a più del 50% delle colture nel 2013 positive per il battere; la presenza “intermittente” corrisponde ad una percentuale uguale o inferiore al 50% delle colture nel 2013 positive per il battere. Pa era cronico e intermittente rispettivamente nel 33% e 21% del totale dei soggetti.

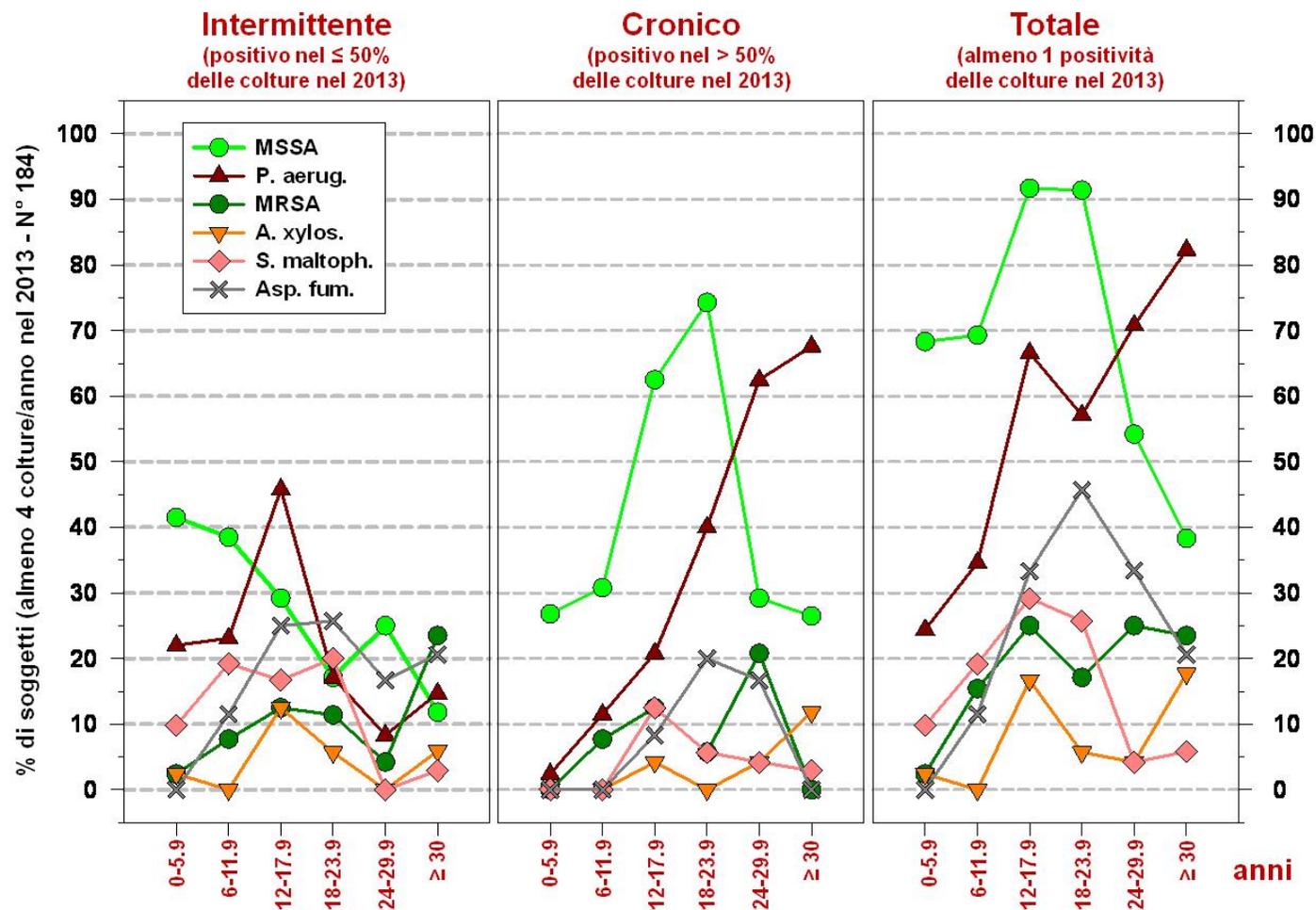
Pazienti con almeno 4 colture di sputo o tampone faringeo nel 2013 (n° 184):

La figura mostra la percentuale di presenza nelle 6 diverse fasce di età di un altro battere, lo **Stafilococco meticillino-resistente (MRSA)**. Ad esempio: se consideriamo i bambini di età compresa tra 0 e 5.9 anni, nel 2% di essi l'MRSA è presente in modo intermittente e nello 0% di essi lo stesso battere è presente cronicamente nelle vie aeree.



La presenza "cronica" corrisponde a più del 50% delle colture nel 2013, positive per il battere MRSA; la presenza "intermittente" corrisponde ad una percentuale uguale o inferiore al 50% delle colture, positive per il battere nel 2013. L'MRSA era presente nel 2013 in modo cronico e intermittente rispettivamente nel 7% e 10% del totale dei soggetti.

Microbiologia



Le tre Figure riportano la frequenza di positività delle colture per comuni microorganismi in base all'età. Questi, indicati con un simbolo nella legenda in alto a sinistra, sono *Stafilococco aureo meticillino-sensibile* (MSSA), *Pseudomonas aeruginosa* (P. aerug.), *Stafilococco aureo meticillino-resistente* (MRSA), *Alcaligenes xylosoxidans* (A. xylos.), *Stenotrophomonas maltophilia* (S. maltoph.) e *Aspergillo fumigatus* (Asp. Fum.). Per ciascuna delle 6 fasce di età sono riportate le percentuali di soggetti con presenza intermittente o cronica o almeno una positività di ciascun microorganismo. Le definizioni di intermittenza e cronicità sono riportate in alto a ciascuna Figura. **12**

Stato nutrizionale e indice di massa corporea (BMI)

Età (anni)	Totale soggetti (N°)						BMI < 10° percentile (%)						BMI < 18.5 kg/m ² (%)					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2 – 20	108	114	129	126	128	134	20	22	20	14	15	13	-	-	-	-	-	-
> 20	110	115	131	144	135	145	-	-	-	-	-	-	15	19	16	15	16	14

L'indice di massa corporea o BMI mette in relazione il peso con l'altezza del soggetto: quando il peso è basso rispetto all'altezza [BMI inferiore (<) al 10° percentile o < 18.5 kg/m²] è presente malnutrizione, quando il peso è invece in eccesso rispetto all'altezza [BMI maggiore (>) al 95° percentile o BMI > 30.0 kg/m²] è presente obesità. La Tabella sintetizza i valori di BMI tra i 2 e 20 anni e negli adulti, riportando il numero totale di soggetti valutati e la percentuale di malnutriti dal 2008 al 2013. Tra i 2 e 20 anni si osserva una riduzione della percentuale di soggetti malnutriti: si passa da circa il 20-22% dei soggetti al 13% nel 2013 (riduzione di malnutriti tra i soggetti più giovani e gli adolescenti). Circa il 14-19% degli adulti presenta un BMI inferiore a 18.5 kg/m² e perciò una malnutrizione. In presenza di malnutrizione è necessario un monitoraggio attento dello stato nutrizionale ed interventi specifici diagnostici e terapeutici per migliorare la situazione. L'obiettivo delle cure è che il BMI sia normale, perciò superiore al 25° percentile sia in età pediatrica che adulta.

Complicanze comuni



	0 – 17.9 anni (N° 133)	18 – 29.9 anni (N° 76)	≥ 30 anni (N° 86)	Totale (N° 295)
<i>Micobatteriosi atipica*§</i>	1 (0.8)	7 (9.2)	2 (2.3)	10 (3.4)
<i>Terapia insulinica*</i>	2 (1.5)	11 (14.5)	36 (41.9)	49 (16.6)
<i>Epatopatia con cirrosi ed ipertensione portale*</i>	1 (0.8)	4 (5.3)	-	5 (1.7)
<i>Epatopatia senza cirrosi*#</i>	14 (10.5)	16 (21.1)	25 (29.1)	55 (18.6)
<i>Calcolosi colecisti*</i>	2 (1.5)	12 (15.8)	6 (7.0)	20 (6.8)
<i>Calcolosi vie urinarie*</i>	-	7 (9.2)	12 (13.9)	19 (6.4)

*: sono riportati il numero il numero di pazienti per ciascuna fascia di età indicata e la relativa percentuale tra parentesi; §: presenza di almeno due colture positive in 1 anno per lo stesso micobattere; #: si riferisce all' uso cronico di acido ursodesosolicico, prescritto per lo più per innalzamento di AST, ALT e yGT.

Trapianto polmonare



	Inserimento in LA N°	Soggetti in LA N°	Decessi in LA N° LA ¹		Sogg. trapiantati N° M ² (DS) ²		Decessi post- trapianto N° FU ³		Sogg. trapiantati in FU N° M ⁴ (DS) ⁴	
	2006	1	1	-	-	0.41	(0.42)	-	-	5
2007	3	4	1	0.35	0.41	(0.42)	-	-	7*	3.86 (2.84)
2008	2	5	-	-	0.58	(0.61)	-	-	9	3.88 (3.14)
2009	4	7	-	-	0.66	(0.60)	1	0.17	12	3.82 (3.31)
2010	6	10	3	0.17°, 0.24°, 0.09	0.90	(0.99)	1	0.62	14**	4.89 (3.81)
2011	2	8	1	0.79	0.93	(0.93)	-	-	16	5.15 (4.07)
2012	6	10	1	0.11	1.09	(0.98)	1	0.31#	19§¶	5.19 (4.36)
2013	7	14	2	0.67, 0.42***	1.02	(0.89)	1	4.87	23§¶	5.16 (4.56)

LA: lista d'attesa; FU: follow-up; 1: durata della LA (anni e decimi) per i singoli soggetti deceduti in LA; 2: media e deviazione standard (DS) della durata (anni e decimi) della LA pre-trapianto nei soggetti trapiantati e in follow-up nell'anno considerato e negli anni precedenti; 3: durata del FU nel post-trapianto per i singoli soggetti deceduti; 4: media e DS della durata (anni e decimi) del FU nei soggetti trapiantati nell'anno considerato e negli anni precedenti; *: 2 pazienti sono in FU, provenienti da altri Centri; **: 1 paziente è in FU, proveniente da altri centri; °: paziente proveniente da altri centri; ***: preso in carico 2 mesi prima del decesso; §: 1 paz. trapiantato a Roma è perso al follow up; #: trapianto di fegato, polmoni e pancreas; ¶: trapiantati a Siena ed in attuale follow-up: n°13.

Il numero dei soggetti inseriti in lista d'attesa per trapianto e di quelli in monitoraggio durante la lista d'attesa è aumentato progressivamente dal 2006 ad oggi. Il numero di trapianti è ora di circa 4-5/anno; il Centro Trapianti di riferimento è quello di Siena. La durata della lista d'attesa sta aumentando da 0.41 a circa 1 anno. 23 soggetti sono seguiti nel post-trapianto in collaborazione con il Centro Trapianti; la durata media del loro follow up è di circa 5 anni. La Tabella riporta anche il numero di decessi in lista d'attesa e nel post-trapianto.

Programma dello Screening Neonatale per la Fibrosi Cistica della regione Toscana



N° nati nel 2013 in tutti i Punti Nascita della Toscana: 29.682

Soggetti positivi alla tripsina immunoreattiva (prelievo in 2°-3° giornata di vita): n° 216 (0.73%)§

Soggetti richiamati per un secondo dosaggio della tripsina (prelievo a circa 1 mese di vita): n° 92/216 (42.6%)

Test del sudore eseguito in n° 74/216 (34.3%)

Diagnosi di fibrosi cistica per screening: N° 7*

*: 1 positivo ha avuto la diagnosi per ileo da meconio chirurgico, 4 hanno avuto una diagnosi dubbia con test del sudore borderline

§: Dal 2011 il programma di screening prevede, nell'ambito di un progetto pilota di 5 anni, il test genetico per coloro che risultano positivi alla tripsina. Nel 2013 25 soggetti hanno avuto un test genetico positivo: in 3 soggetti erano presenti 2 mutazioni e in 22 soggetti era presente una mutazione del gene CFTR.

Attività



		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
N° D.H.		1339	1495	1595 ¶ (1387)§	1656 ** (1391)§	1610 ** (1395)§	1744 ** (1402)§	1782 ** (1442)§
N° Ricoveri	tot.	89	88	98	118	99	121	118
	PED			49	48	37	44	31
	ADUL			49	70	62	77	87
N° Giorni degenza	tot.	916	877	1257	1385	1199	1575	1417
	PED			589	524	413	523	327
	ADUL			658	861	786	1052	1090
Degenza media (gg)*	tot	10.3	9.9					
	PED			12.0	10.9	11.5	11.9	10.6
	ADUL			13.4	12.3	12.7	13.7	12.5

*: N° gg degenza totali/N° ricoveri; ¶: calcolo teorico (visite effettive + % terapia); **: riferimento ad Aurora; §: visite mediche; nel 2013 n° 1442, mediana (RIQ): 4 (3, 6)/sogg (4.9±3.2/sogg); n° 198/295 (67%) pazienti hanno almeno 4 visite (71% dei paz. ped. e 64% dei paz. adulti); visite in età pediatrica ed adulta rispettivamente 615 e 827, con mediana e RIQ rispettivamente 4(3, 5) e 4(3, 6); controlli generali n° 163 (55% dei pazienti).

Il 67% dei soggetti ha avuto almeno 4 visite nel 2013: ciò corrisponde al 71% dei soggetti in età pediatrica e al 64% dei soggetti in età adulta. Questo, crediamo, è un buon standard di assistenza; infatti, il Report 2012 sui Centri negli USA indica che il 65% dei soggetti ha avuto almeno 4 visite, che corrisponde al 73% dei soggetti In età pediatrica e al 56% degli adulti. Per questo aspetto, non disponiamo di dati europei o italiani.

Progetti di ricerca in corso ed avviati - 1



Ruolo dei probiotici nei pazienti con fibrosi cistica”. Studio di fase III, multicentrico, italiano (Codice EudraCT: 2009-011289-27).

Partner: C. Braggion, Sponsor: Cystic Fibrosis Foundation Therapeutics

Indagine sul microbioma delle vie aeree nei pazienti con fibrosi cistica che presentano un severo declino della funzione polmonareo e non rispondono alla terapia convenzionale antimicrobica.

Partner: G. Taccetti. Sponsor: Fondazione Ricerca FC (progetto #8/2012), durata 1 anno (Euro 60.000)

Fattori di rischio per esiti sfavorevoli nei neonati FC diagnosticati tramite lo screening neonatale in Italia (2009-2011).

Project leader: T. Repetto. Sponsor: Fondazione Ricerca FC (Progetto #19/2012), durata 1 anno (Euro 50.000)

Eradicazione dell'infezione precoce da Stafilococco aureus meticillino-resistente (MRSA) in fibrosi cistica: uno studio randomizzato multicentrico.

Project leader: G. Taccetti. Sponsor: Fondazione Ricerca FC (Progetto #20/2012), durata 2 anni (Euro 70.000)

Studio europeo sui Geni Modificatori in Fibrosi Cistica – Network Italiano

Partner: C. Braggion. Sponsor: Fondazione Ricerca FC (Progetto #5/2011), durata 3 anni (Euro 100.000)

Studio prospettico, randomizzato, controllato con placebo, doppio-cieco, multicentrico (fase III) per valutare l'efficacia e la sicurezza di anticorpi policlonali anti-Pseudomonas di origine aviaria (IgY) nella prevenzione della ricorrenza dell'infezione da Pseudomonas aeruginosa in pazienti con fibrosi cistica (Codice EudraCT: 2011-000801-39)

Partner: C. Braggion (Studio del Clinical Trial Network dell'ECFS), Sponsor: Mukoviszidose Institute gGmbH, Germany

Studio a singolo braccio, in aperto, multicentrico, di fase IV per valutare la sicurezza a lungo termine della tobramicina in polvere per inalazione (TIP) in pazienti affetti da fibrosi cistica (Codice EudraCT: 2011-0062000-32)

Partner: C. Braggion (Studio del Clinical Trial network dell'ECFS), Sponsor: Novartis

Progetti di ricerca in corso ed avviati - 2



Studio osservazionale di coorte di 6 mesi per valutare la compliance al trattamento in pazienti affetti da fibrosi cistica con infezione cronica da *Pseudomonas aeruginosa* in trattamento con Tobi Podhaler (Codice EudraCT: 2012-003532-23)

Partner: C. Braggion, Sponsor: Novartis

Studio di fase 3, randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo, a gruppi paralleli, per la valutazione dell'efficacia e della sicurezza di lumacaftor in associazione con ivacaftor in soggetti di età pari e superiore ai 12 anni, affetti da fibrosi cistica, omozigoti per la mutazione F508del del gene CFTR (Traffic – VX12-809-103) (Codice EudraCT: 2012-003989-40)

Partner: C. Braggion (Studio del Clinical Trial Network dell'ECFS), Sponsor: Vertex Pharmaceuticals Inc

Epidemiologia molecolare di *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente in un ospedale pediatrico universitario di terzo livello (Codice RF-2010-2316179)

Project leader: G. Taccetti, Sponsor: Ministero della Salute – Bando Progetti di Ricerca Giovani Ricercatori “Ricerca finalizzata 2010”, Durata 3 anni



CONTRIBUTI A CONGRESSI: 36th ECFC – Lisbon, 12-15 June 2013 (J Cystic Fibrosis 2013; 12, Suppl 1)(*: comunicazione orale) - 1

125 – Investigation of cystic fibrosis airway microbioma in patients showing a severe decline in lung function and not responding to conventional antimicrobial therapy

A. Bevivino¹, E. Fiscarelli², A. Mengoni³, G. Taccetti⁴, G. Manno⁵, P. Paganin¹, V. Tuccio², M. Chiancianesi³, D. Dolce⁴, P. Morelli⁵, Study Group (C. Dalmastrì, C. Cantale, G. Perrotta, L. Lopez, L. Daddiego, R. Fani, M. Galardini, I. Maiada, S. Campana, P. Cocchi, V. Lucidi, G. Ricciotti, A. Marchese, A. De Alessandri). ¹ENEA Casaccia Research Center, Technical Unit for Sustainable Development, Rome, Italy; ²Children's Hospital and Research Institute "Bambino Gesù", Rome, Italy; ³University of Florence Florence, Italy; ⁴CF Centre Florence, Florence, Italy; ⁵University of Genoa, Genoa, Italy.

129 – Pseudomonas aeruginosa infecting lung-transplanted cystic fibrosis patients: a longitudinal study

M. Denton¹, L. Kent^{2,3}, I. Sermet⁴, G. Taccetti⁵. ¹Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, United Kingdom; ²University of Ulster, Centre for Health and Rehabilitation Technologies (CHaRT), Newtownabbey, United Kingdom; ³Belfast Health and Social Care Trust, Belfast, United Kingdom; ⁴Hopital Necker-Enfants Malades, Paris, France; ⁵Meyer Hospital, CF Centre, Florence, Italy.

138 – Sampling and processing for Pseudomonas aeruginosa identification across ECFS-CTN sites: standardization of clinical practice is important for patient selection for research studies

P. Cocchi¹, G. Taccetti², N. Ravenni², S. Bresci³, C. Braggion², M. de Martino¹, S. Campana². ¹University of Florence, Department of Sciences for Woman and Child's Health, Florence, Italy; ²Cystic Fibrosis Centre, Anna Meyer Children's Hospital, Florence, Italy; ³AOU Careggi, Florence, Italy.

156 – Chronic airway colonization by Aspergillus fumigatus (Af) in patients with cystic fibrosis (CF): does it contribute to lung function decline?

C. Braggion¹, R. Pasotto¹, G. Mergni¹, G. Taccetti¹, D. Dolce¹, P. Cocchi¹, S. Campana¹. ¹Cystic Fibrosis Center, A. Meyer Children's Hospital, Florence, Italy.



CONTRIBUTI A CONGRESSI: 36th ECFC – Lisbon, 12-15 June 2013 (J Cystic Fibrosis 2013; 12, Suppl 1)(*: comunicazione orale) - 2

216 – Periodic application of continuous positive airway pressure (pCPAP) in airway clearance technique during advanced lung disease in cystic fibrosis: another clue?

S. Gambazza¹, S. Zuffo², D. Innocenti², R. Pasotto³, E. Mariotti², M. Masolini², C. Braggion³. ¹Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Cystic Fibrosis Centre, Milano, Italy; ²AOU Meyer, Rehabilitation Unit, Florence, Italy; ³AOU Meyer, Cystic Fibrosis centre, Florence, Italy.

289 – Vitamin D deficiency in patients attending the Tuscan regional cystic fibrosis centre

V. Galici¹, T. Repetto², A. Neri², C. Braggion², M. de Martino¹, G. Taccetti². ¹Department of Pediatrics, Florence, Italy; ²CF Centre Florence, Florence, Italy.

321 – Anxiety and depression in transplant patients

P. Catastini¹, C. Desiati¹, A. Martellacci¹, S. de Masi², C. Braggion¹. ¹Meyer Hospital Florence University, Pediatric, Florence, Italy; ²Meyer Hospital Florence University, Epidemiologic, Florence, Italy.

357 – Is being Albanian a risk factor for cystic fibrosis?

T. Repetto¹, V. Galici², G. Mergni¹, L. Zavataro¹, F. Festini³, G. Taccetti¹. ¹CF Centre Florence, Florence, Italy; ²Department of Pediatrics, Florence, Italy; ³University of Florence, Florence, Italy.

231 – Anti-P. Aeruginosa antibodies and microbiological outcome in patients treated with early eradication therapy

Dolce D.¹, Cariani L.², Ravenni N.¹, Mergni G.¹, Biffi A.², Colombo C.², Gagliardini R.³, Manso E.³, Padoan R.³, Soncini E.³, Forte F.³, D'Aprile A.³, Ratclif L.³, Ambroni M.³, Casciaro C.³, Minicucci L.³, Borio T.³, Vieni G.³, Zinnarello C.³, Fiscarelli E.³, Collura M.³, Pansabene T.³, Braggion C.¹, Taccetti G.¹. ¹Cystic Fibrosis Center, Hospital Meyer, Florence, Italy; ²Laboratory for Cystic Fibrosis Microbiology, Fondazione IRCCS, Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italy; ³Study for P. Aeruginosa eradication in CF, Italian Group, Italy.

306 – Microbiota composition in the airways of cystic fibrosis patients with a severe decline in lung function Italian study

Bevivino A.¹, Paganin P.¹, Tuccio V.², Chiancianesi M.³, Bacci G.^{3,4}, Morelli P.⁵, De Alessandri A.⁵, Dolce D.⁶, Taccetti G.⁶, Dalmastris C.¹, Perrotta G.⁷, Lucidi V.², Fiscarelli E.V.², Mengoni A.³. ¹ENEA Casaccia Research Center, Rome, Italy; ²Children's Hospital and Research Institute Bambino Gesù', Rome, Italy; ³University of Florence, Florence, Italy; ⁴CRARPS, Rome, Italy; ⁵University of Genoa, Genoa, Italy; ⁶Children's Hospital Meyer, Florence, Italy; ⁷ENEA Trisaia Research Center, Rotondella (MT), Italy.

313 – Clinical impact of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection in cystic fibrosis patients: a longitudinal multicenter Italian study

Galici V.¹, Taccetti G.¹, Cocchi P.¹, Gagliardini R.², Manso E.², Ratclif L.², D'Aprile A.², Collebrusco I.², Magazzu' G.², Stassi G.², Costantini D.², Cariani L.², Collura M.², Pensabene T.², Fiscarelli E.², Lucidi V.², Gioffre' F.², Tuccio G.², Scuteri D.², Poli F.², Buseti M.², Raia V.², Lambiase A.², Braggion C.¹, Campana S.¹. ¹Department of Pediatrics, University of Florence Cystic Fibrosis Center, Florence, Italy; ²Italian Group for MRSA Eradication in Cystic Fibrosis, Florence, Italy.



CONTRIBUTI A CONGRESSI: 27th NACFC – Salt Lake City, 17-19 October 2013 (Pediatr Pulmonol 2013; Suppl 36)(*): comunicazione orale) - 2

336 – Immune evasion cluster genes and methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) infecting CF patients: anything to declare?

Cocchi P.¹, Taccetti G.², Galici V.², Braggion C.², de Martino M.¹, Campana S.². ¹Department of Sciences for Woman and Child's Health, University of Florence, Florence, Italy; ²Department of Sciences for Woman and Child's Health, Cystic Fibrosis Centre, Florence, Italy.

338 – Is early eradication treatment against P. aeruginosa associated with the emergence of other non-fermenter Gram negative?

Taccetti G.¹, Cocchi P.¹, Dolce D.¹, Galici V.¹, Mergni G.¹, Gagliardini R.², Manso E.², Cirilli N.², Padoan R.², Soncini E.², D'Aprile A.², Ratclif L.², Ambroni M.², Casciaro R.², Minicucci L.², Borio T.², Negri A.², Forte F.², Magazzu' G.², Lombardo M.², Cariani L.², Colombo C.², Costantini D.², Braggion C.¹, Campana S.¹. ¹Meyer Hospital, University of Florence, CF Center of Tuscany, Florence, Italy; ²Italian Group for Pseudomonas eradication in Cystic Fibrosis, Florence, Italy.

465 – Floating chloride sweat test values in children with CRMS: how long to follow up

Galici V., Mergni G., Zavataro L., Fusco I., Biagi L., Taccetti G., Repetto T. Department of Pediatrics, Cystic Fibrosis Center, AOU A. Meyer, Florence, Italy.



PUBBLICAZIONI SU RIVISTE MEDICHE o LIBRI

Cocchi P, Taccetti G, Montagnani C, Campana S, Galli L, Braggion C, de Martino M.

Evidence of transmission of a Panton-Valentine leukocidin-positive community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus clone: a family affair.

Clin Microbiol Infect 2013; 19(12):1158-62