

Individuare le puerpere a rischio di interruzione precoce dell'allattamento

- Perché?
- Come?

Paola Agnese Mauri
Ostetrica PhD



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Sistema Sanitario  Regione Lombardia

ALLATTAMENTO revisione e aggiornamenti

22 febbraio 2012 - 28 marzo 2012

11 aprile 2012 - 23 maggio 2012

24 ottobre 2012 - 28 novembre 2012

AULA POLO SCIENTIFICO
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico
via F. Sforza, 35
20122 Milano



ISCRIZIONI E PROGRAMMA: www.policlinico.mi.it/corsi
ECM: 8 crediti (ostetriche/ci)



Individuare le puerpere a rischio di interruzione precoce dell'allattamento

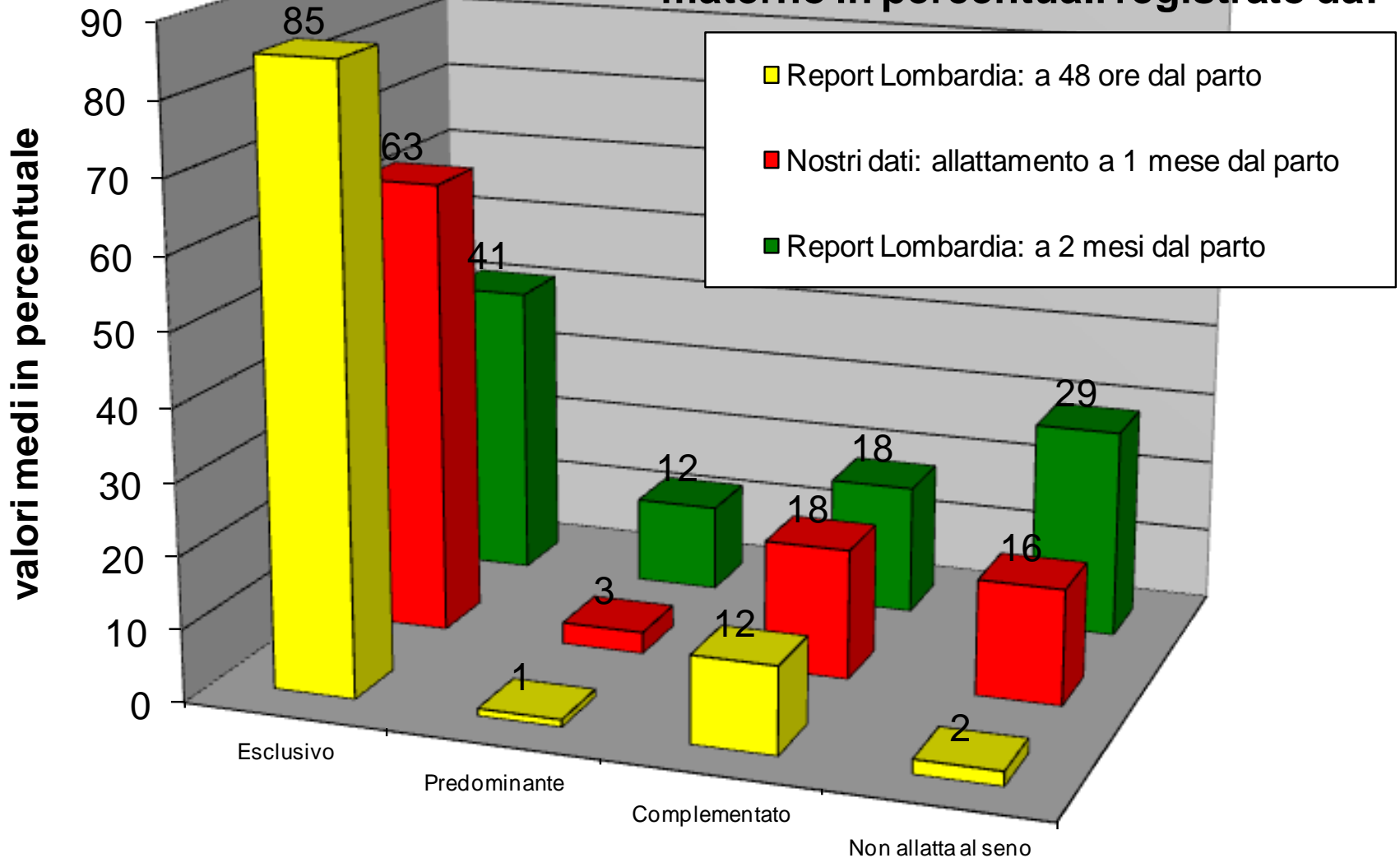
Perché?

- L'allattamento al seno è riconosciuto a livello internazionale come impareggiabile¹. In Italia solo l'81% di donne allatta alla dimissione ospedaliera e solo il 60% a tre mesi dal parto². Individuare le nutrici a rischio di abbandono precoce di allattamento ridurrebbe l'interruzione della pratica, perché permetterebbe l'introduzione di sostegno mirato¹.
- E la mancanza di risorse?
- Il problema organizzativo?

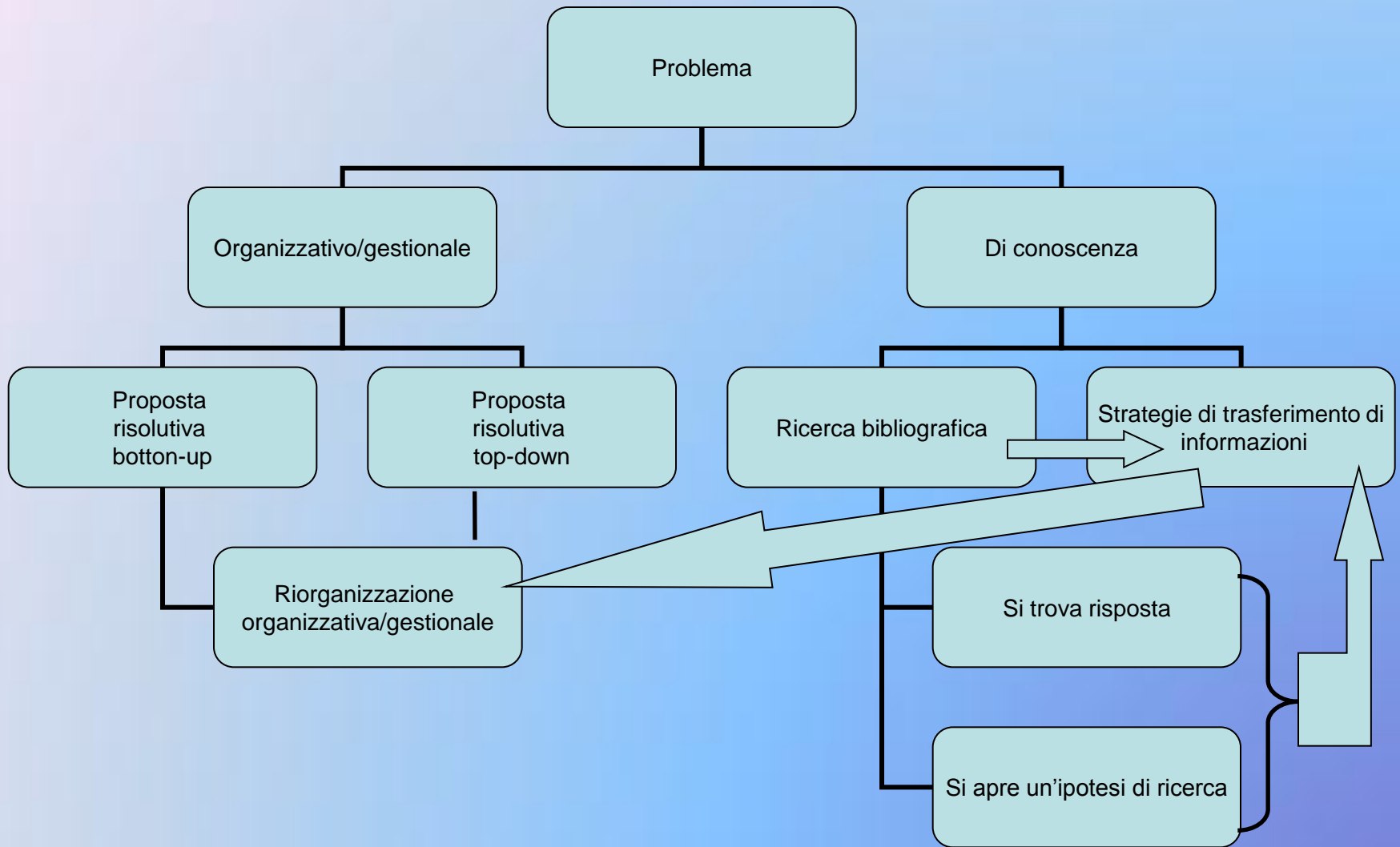
1. Kramer, M.S., Kakuma, R., 2009. Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. (Review). prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library, Issue 1.

2. ISTAT (2006). Gravidanza, parto, allattamento al seno, 2004-2005. Istituto Nazionale di statistica, Roma, IT.

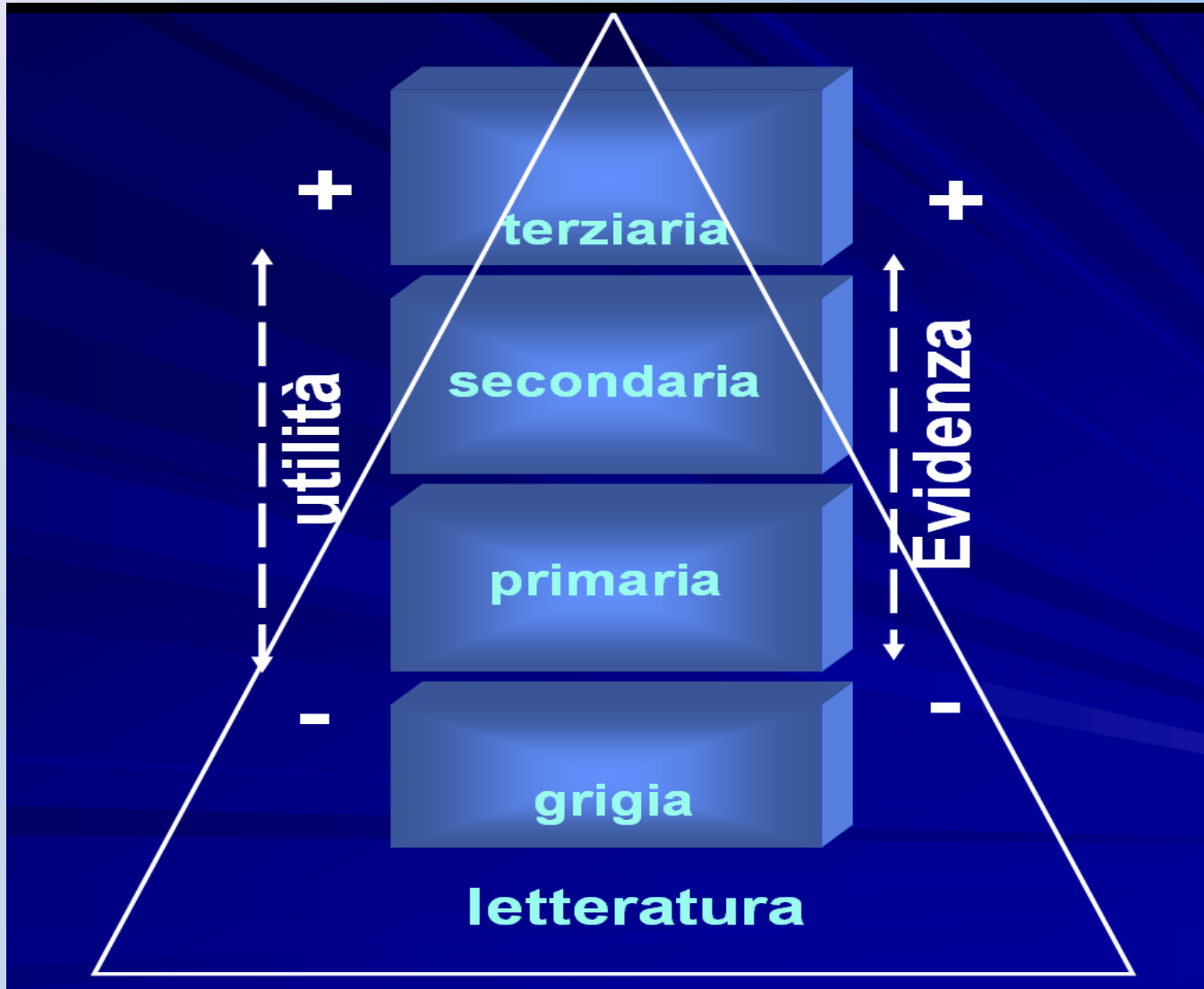
Prevalenza dell'allattamento materno in percentuali registrato da:



Un problema?



La ricerca bibliografica



La ricerca bibliografica

- Hall ha ideato uno score, il BAS, che con punteggio ≤ 8 individua le donne a rischio di smettere di allattare³.

A breast-feeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age

Robert T. Hall, MD, Anne M. Mercer, RN, MSN, IBCLC, Susan L. Teasley, RN, Deanna M. McPherson, RNC, NNP, Stephen D. Simon, PhD, Susan R. Santos, RN, PhD, Bridget M. Meyers, BS, and Nancy E. Hipsb, MA

Objectives: To develop a succinct and comprehensive breast-feeding assessment score (BAS) to accurately identify infants at risk for early cessation of breast-feeding before initial hospital discharge.

Study design: Mothers who intended to breast-feed their infants were solicited from 9 suburban hospitals. Two detailed data forms covering 107 items were completed before hospital discharge. A third form was completed at 7 to 10 days of age after telephone contact with the mother.

Results: Cessation of breast-feeding occurred in 113 of 1075 infants (10.5%). A multiple logistic regression analysis revealed 8 variables that were significant ($P < .05$) in predicting breast feeding cessation. A BAS was developed based on the odds ratios and relative risks of breast-feeding cessation for these 8 variables.

Conclusions: The BAS was easily and quickly performed before hospital discharge for near term and term infants, which accurately predicted the risk of breast-feeding cessation within 7 to 10 days of age in the population studied. (*J Pediatr* 2002;141:659-64)

3. Hall RT, McPherson DM & Meyers BM (2002). A breast-feeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age. *The Journal of Pediatrics* **141**, 659-664.

La ricerca bibliografica



Disponibile en ligne sur www.sciencedirect.com



Archives de pédiatrie 14 (2007) 978–984

Archives de
pédiatrie

<http://france.elsevier.com/direct/ARCPED/>

Mémoire original

Intérêt du Breastfeeding Assessment Score pour la prédiction
du sevrage précoce de l'allaitement maternel en France ☆,☆☆

Interest of the Breastfeeding Assessment
Score for the prediction of early weaning in France

L. Laborde^a, J. Fulcheri^b, N. Gelbert-Baudino^c, C. Schelstraete^c, M. Mathieu^b, M. Durand^a,
F. Baudino^a, F. Vié Le Sage^d, I. Gothie^e, F. Roche^f, C. Devoldere^g, C. Salinier^h, J.-P. Goutⁱ,
M. Plasse^j, F.-M. Caron^k, P. François^{a,l}, J. Labarere^{a,*}

Résumé

Contexte. – Le Breastfeeding Assessment Score (BAS) a été dérivé de manière rigoureuse sur une cohorte américaine pour identifier les mères à risque de sevrage précoce. Ses performances demeurent méconnues en France.

Objectifs. – Estimer les performances du BAS sur une cohorte de validation française.

Méthode. – Nous avons utilisé les données originales d'une étude de cohorte prospective de 488 mères consécutives allaitant le jour de la sortie, recrutées dans 9 maternités en 2005, et suivies par téléphone.

Résultats. – Avec une prévalence de sevrages de 3 % au 14^e jour du post-partum, l'aire sous la courbe ROC du BAS (0,73 [0,60–0,85]) était comparable à celle rapportée dans la cohorte de dérivation (0,75). Pour un seuil de 8, préconisé par les concepteurs du BAS, 43 % des mères étaient classées à risque élevé de sevrage précoce et la prévalence de sevrages était de 5 % dans ce groupe. Un BAS inférieur à 8 était associé à une durée médiane d'allaitement plus courte (18 versus 20 semaines, $p = 0,02$), une proportion plus élevée de difficultés après le retour à domicile (63 % versus 53 %, $p = 0,03$) et une proportion moindre d'expériences jugées « très satisfaisantes » (66 % versus 77 %, $p = 0,007$).

4. [Laborde L](#), [Fulcheri J](#), [Gelbert-Baudino N](#), [Schelstraete C](#), [Mathieu M](#), [Durand M](#), [Baudino F](#), [Vié Le Sage F](#), [Gothie I](#), [Roche F](#), [Devoldere C](#), [Salinier C](#), [Gout JP](#), [Plasse M](#), [Caron FM](#), [Francois P](#) & [Labarere J](#) (2007). Performance of the Breastfeeding Assessment Score for the prediction of early weaning in France. *Archives de Pédiatrie* **14**, 978-984

La ricerca bibliografica

Evaluation of a Breastfeeding Assessment Score in a Diverse Population

Anne M. Mercer, RN, MSN, IBCLC, Susan L. Teasley, RN, CCRC, Judy Hopkinson, PhD, IBCLC, Deanna M. McPherson, RNC, NNP, Stephen D. Simon, PhD, and Robert T. Hall, MD, FAAP

Abstract

A previous study performed in a predominately suburban population developed a breastfeeding assessment score (BAS) that was designed to predict, prior to hospital discharge, those mothers who would discontinue breastfeeding within the first 10 days of age. The purpose of the present study was to assess the BAS in a more diverse population. Patients were solicited from 3 urban hospitals serving patients primarily supported by public funding. Results of the present study with 1182 mother-infant pairs confirmed that 5 variables scored on a 0-2 scale (maternal age, previous breastfeeding experience, latching difficulty, breastfeeding interval, number bottles) remained highly significant for predicting discontinuation of breastfeeding. The data also demonstrate that the BAS is inversely related to the risk of cessation of breastfeeding at 7 to 10 days of age. Those at an early risk of cessation of breastfeeding, identified by the BAS, may benefit from early identification and a lactation consultation. *J Hum Lact.* 26(1):42-48.

Keywords: breastfeeding, assessment score, cessation

5. Mercer AM, Teasley SL, Hopkinson J, McPherson DM, Simon SD & Hall RT (2010). Evaluation of a Breastfeeding Assessment Score in a Diverse Population. *Journal of Human Lactation* **26**, 42-48.

La ricerca bibliografica

Table III. Breast-feeding assessment score

Variable	Score		
	0	1	2
Maternal age (y)	<21	21–24	>24
Previous breast-feeding experience	Failure	None	Success
Latching difficulty	Every feeding	Half the feeding	<3 Feedings
Breast-feeding interval, every hour	>6	3–6	<3
No. of bottles of formula before enrollment	≥2	1	0

Two points should be subtracted for the presence each of the variables of previous breast surgery, maternal hypertension during pregnancy, or vacuum vaginal delivery.

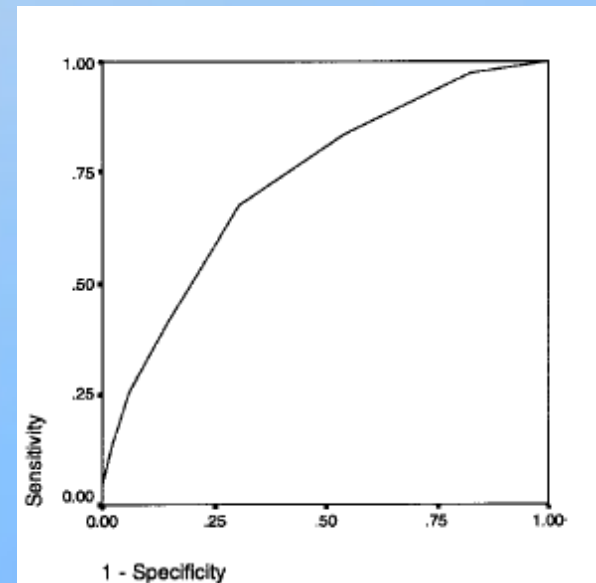


Figure. Receiving operating characteristic analysis comparing sensitivity and specificity of BAS predicting cessation of breast-feeding at 7 to 10 days of age.

Evaluation of the ROC, using all 8 variables, produced a score (area under the curve) of 0.75, and that using the 5 constant variables produced a score of 0.73 (Figure).

- Hall RT, McPherson DM & Meyers BM (2002). A breast-feeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age. *The Journal of Pediatrics* **141**, 659-664.

Per la ricerca ostetrica

- La sensibilità e la specificità sono due misure che vengono impiegate per valutare la capacità di individuare, fra gli individui di una popolazione, quelli provvisti del «carattere» ricercato e quelli che invece ne sono privi.
- In pratica, per i nostri scopi, il «carattere» è rappresentato dal rischio di interrompere precocemente l'allattamento al seno.

La sensibilità

- **La sensibilità è la capacità di identificare correttamente le puerpere che sono a rischio di smettere precocemente di allattare al seno**
- **È la probabilità di avere lo score con valore inferiore a 8 (visto il fatto che si smetterà di allattare)**

La specificità

- **La specificità è la capacità di identificare correttamente le puerpere che manterranno l'allattamento al seno nel tempo**
- **È la probabilità di avere lo score con valori superiori a 8 (visto il fatto che si continuerà ad allattare)**

Per sottolineare i risvolti pratici legati alle caratteristiche di sensibilità e specificità del BAS, si può ricordare che...

Se il test è
SENSIBILE

Raramente sfuggono i
soggetti che si vuole
individuare

(darà scarsi falsi negativi)

Se il test è
SPECIFICO

Raramente classifica a
rischio chi non lo è

(darà scarsi falsi positivi)

Breastfeeding: validation of a reduced Breastfeeding Assessment Score in a group of Italian women¹

Zobbi V.F.; Calzari D.; Consonni D.; Nardo F.; Costantini W.; Mauri P.A

Razionale

L'allattamento al seno è riconosciuto a livello internazionale come impareggiabile². In Italia solo l'81% di donne allatta alla dimissione ospedaliera e solo il 60% a tre mesi dal parto³. Individuare le nutrici a rischio di abbandono precoce di allattamento eviterebbe l'interruzione della pratica, perché permetterebbe l'introduzione di sostegno mirato. Hall ha ideato uno score, il BAS, con tale finalità. Lo score con punteggio ≤ 8 individua le donne a rischio⁴.

Obiettivo

Validare il BAS⁴ ridotto a cinque variabili sulla popolazione italiana.

Metodi

Con studio bicentrico³, prospettico, descrittivo, e campionamento di convenienza sono state incluse donne italiane, sane, con parto singolo, avvenuto dopo la 36^a settimana gestazionale, con neonato sano, intenzionate ad allattare.

I ricercatori hanno calcolato il BAS ridotto, 48 ore dopo il parto.

Dopo un mese tutte le donne sono state ricontattate telefonicamente per indagare la modalità di allattamento.



Risultati

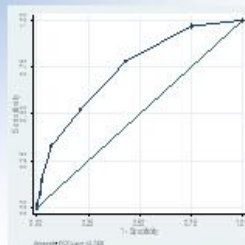
Dopo 30 giorni dal parto, delle 386 donne incluse - 6 perse al follow up - 127 (33.4%) allattavano con biberon.

Con un cut-off del punteggio ≤ 8 , lo score ha evidenziato una sensibilità del 52% che diventava del 77.9% utilizzando un cut-off ≤ 9 .

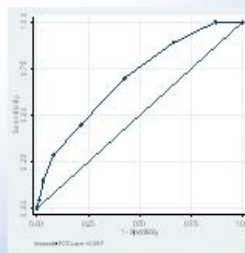
In alternativa i ricercatori hanno utilizzato il cut-off ≤ 8 e modificato lo score per la variabile dell'età materna, adattandola all'età media delle donne italiane al parto. In questo caso si è ottenuta una sensibilità del 70.1%.

La curva ROC per il cut-off ≤ 8 è di 0.74, mentre quella per il cut-off ≤ 8 con score modificato per la variabile età è di 0.69.

ROC per lo score con cut off ≤ 8 .



ROC per lo score con cut off ≤ 8 e variabile dell'età materna modificata.



Breastfeeding Assessment Score (BAS) con variabile dell'età materna modificata¹

Variabile	Punteggio		
	0	1	2
Età materna (anni)	<31	31-34	>34
Pregresse esperienze d'allattamento	Fallite	Nessuna	Con successo
Poppate difficoltose	Tutte	Metà delle poppate	<3 poppate
Intervallo tra poppate (h)	>6	3-6	<3
N° di aggiunte di latte artificiale	≥ 2	1	0

Conclusioni

Lo score è validato sulla popolazione italiana come modello che nel 70% dei casi individua le nutrici a rischio di interruzione precoce dell'allattamento al seno¹. Le ostetriche e gli operatori della salute potrebbero utilizzare questo strumento per mirare il supporto alle puerpere con efficacia ed efficienza, in una realtà assistenziale dove le risorse umane sono limitate.



- Zobbi V.F., Calzari D., Consonni D., Nardo F., Costantini W., Mauri P.A., 2011. Breastfeeding: validation of reduced Breastfeeding Assessment Score (BAS) on a group of Italian women. Journal of Clinical Nursing 20, 2509-2518.
 - Kramer, M.S., Kakuma, R., 2009. Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. (Review) prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library, Issue 1.
 - ISTAT (2005). Gravidanza, parto, allattamento al seno, 2004-2005. Istituto Nazionale di statistica, Roma, IT.
 - Hall RT, McPheerson DM & Meyers BM (2002). A breast-feeding assessment score to evaluate the risk for cessation of breast-feeding by 7 to 10 days of age. The Journal of Pediatrics 141, 659-664.
1. IROCS Fondazione Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico (Milano) e Fondazione Monza Brianza per il Bambino e la sua Famiglia (Monza)

Cut-off	Exclusive/predominant breastfeeding	Mixed breast-bottle feeding/only bottle feeding
Reduced BAS	No. (%)	No. (%)
< 8	53 (20.9%)	66 (52.0%)
≥ 8	200 (79.1%)	61 (48.0%)
<i>Total</i>	253 (100.0%)	127 (100.0%)
Reduced BAS		
< 9	109 (43.1%)	99 (77.9%)
≥ 9	144 (56.9%)	28 (22.1%)
<i>Total</i>	253 (100.0%)	127 (100.0%)
Modified BAS		
< 8	108 (42.7%)	89 (70.1 %)
≥ 8	145 (57.3%)	38 (29.9 %)
<i>Total</i>	253 (100.0%)	127 (100.0%)

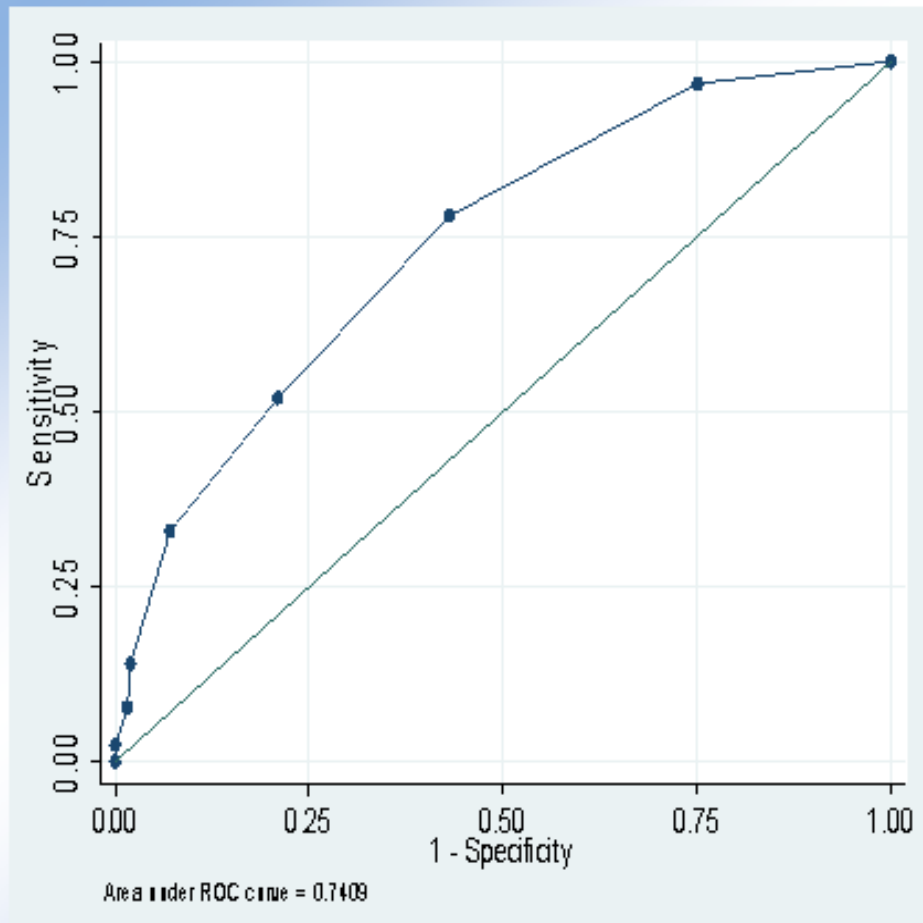
Sensibilità = 52.0
Specificità = 79.1

Sensibilità = 77.9
Specificità = 56.9

Sensibilità = 70.1
Specificità = 57.3

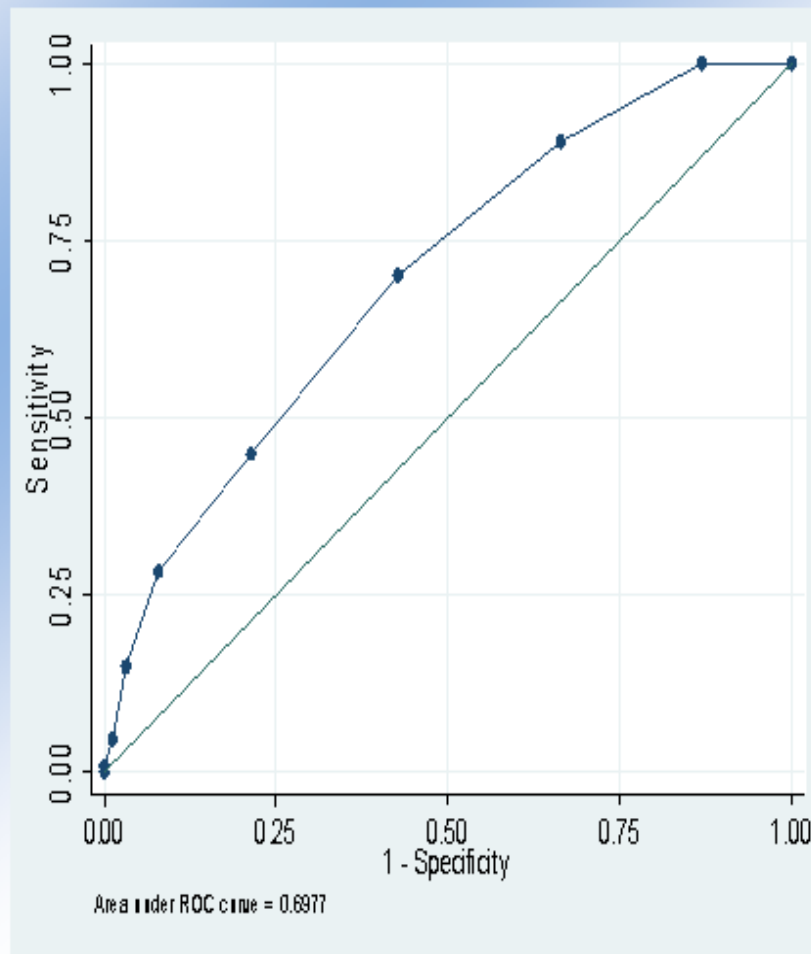
1. Zobbi, V.F., Calistri, D., Consonni, D., Nordio, F., Costantini, W., Mauri, P.A., 2011. Breastfeeding: validation of reduced Breastfeeding Assessment Score (BAS) on a group of Italian women. *Journal of Clinical Nursing* 20, 2509-2518.

ROC per lo score con cut off ≤ 8 .



1. Zobbi, V.F., Calistri, D., Consonni, D., Nordio, F., Costantini, W., Mauri, P.A., 2011. Breastfeeding: validation of reduced Breastfeeding Assessment Score (BAS) on a group of Italian women. *Journal of Clinical Nursing* 20, 2509-2518.

ROC per lo score con cut off ≤ 8 e variabile dell'età materna modificata.



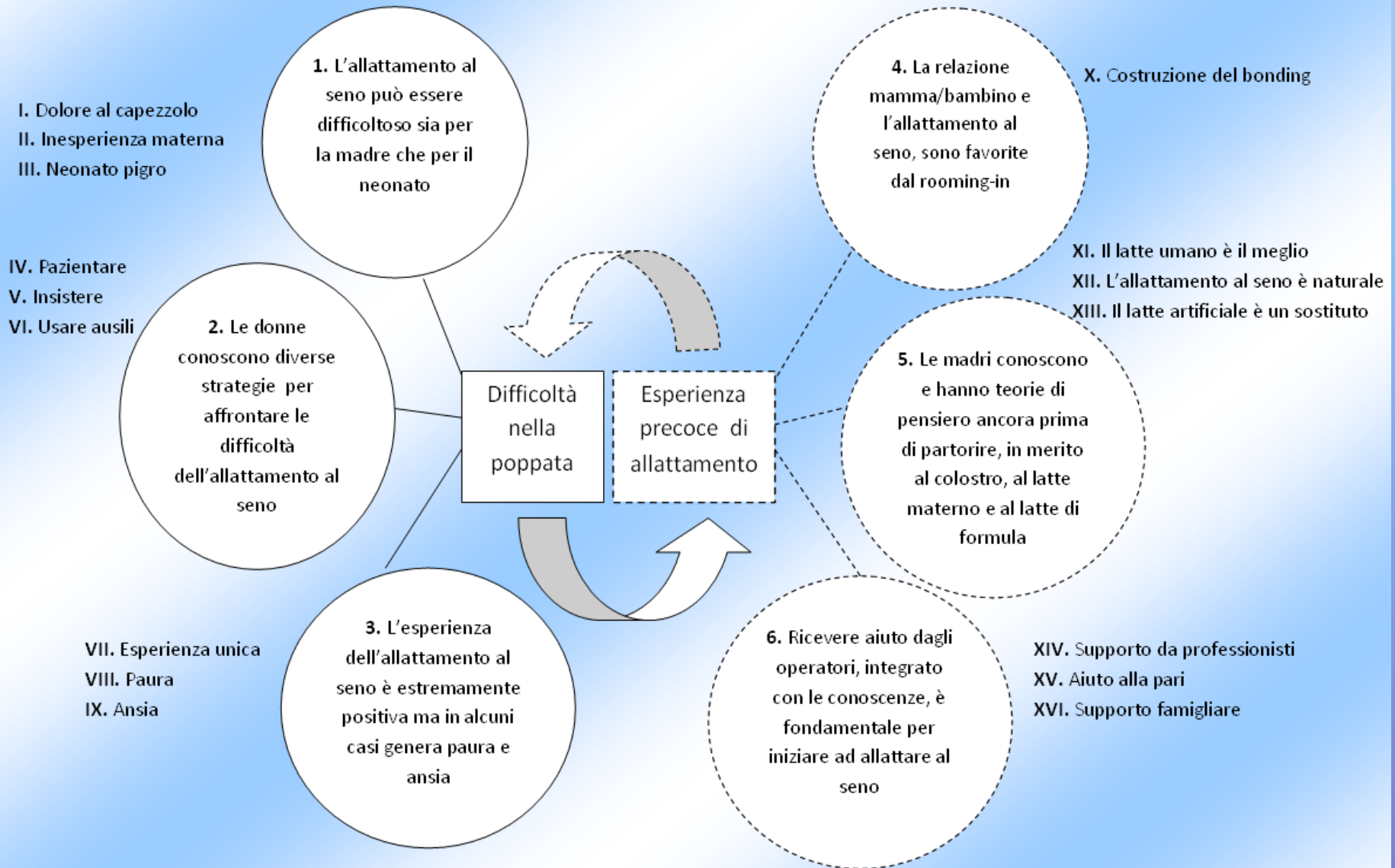
1. Zobbi, V.F., Calistri, D., Consonni, D., Nordio, F., Costantini, W., Mauri, P.A., 2011. Breastfeeding: validation of reduced Breastfeeding Assessment Score (BAS) on a group of Italian women. *Journal of Clinical Nursing* 20, 2509-2518.

Breastfeeding Assessment Score (BAS) con variabile dell'età materna modificata¹

Variabile	Punteggio		
	0	1	2
Età materna (anni)	<31	31-34	>34
Pregresse esperienze d'allattamento	Fallite	Nessuna	Con successo
Poppate difficoltose	Tutte	Metà delle poppate	<3 poppate
Intervallo tra poppate (h)	>6	3-6	<3
N° di aggiunte di latte artificiale	≥ 2	1	0

1. Zobbi, V.F., Calistri, D., Consonni, D., Nordio, F., Costantini, W., Mauri, P.A., 2011. Breastfeeding: validation of reduced Breastfeeding Assessment Score (BAS) on a group of Italian women. *Journal of Clinical Nursing* 20, 2509-2518.

Le poppate difficili¹



1. Mauri, P.A., Zobbi, V.F., Zannini L., 2011. Exploring the mother's perception of latching difficulty in the first days after birth: An interview study in an Italian hospital. Midwifery Nov 11 [Epub ahead of print]