



**Regione Campania**  
**Assessorato alla Sanità**  
*Area Assistenza Sanitaria ed, Igiene Sanitaria*  
*Osservatorio Epidemiologico Regionale*



**Società Italiana di Neonatologia**  
**Sezione Campana**  
*Gruppo di Studio*  
*per il Follow-Up del neonato a rischio*

# **L'ORGANIZZAZIONE SUL TERRITORIO DEL FOLLOW-UP DEL NEONATO A RISCHIO**

**GIUSEPPE DI MAURO**

**PEDIATRA DI FAMIGLIA - CASERTA**

# DIMISSIONE DEL NEONATO A RISCHIO

✓ **Momento molto**  
**Ansioso e preoccupazione**  
**ai genitori per la gestione**



**Il piccolo appare delicato e bisognoso di  
assistenza continua**

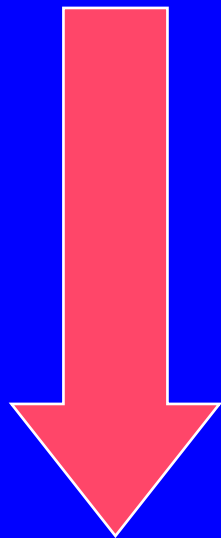


**Sin dai primi  
giorni dopo la  
dimissione**

**Per un riferimento certo in caso di problema**

**NEL PERIODO  
SUCCESSIVO**

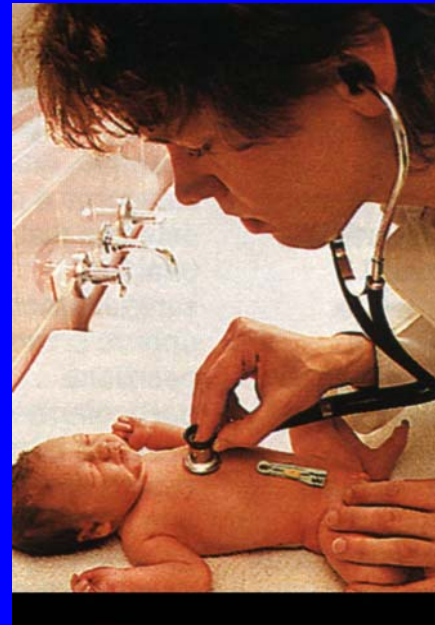
**IMMEDIATAMENTE  
ALLA DIMISSIONE**



**Molto forte il legame tra genitori  
e centro di cura perinatale**

*600000*

Dopo un certo tempo, i genitori rassicurati dalla crescita del bambino e dalla presenza del Pediatra di famiglia, si distaccano dal centro



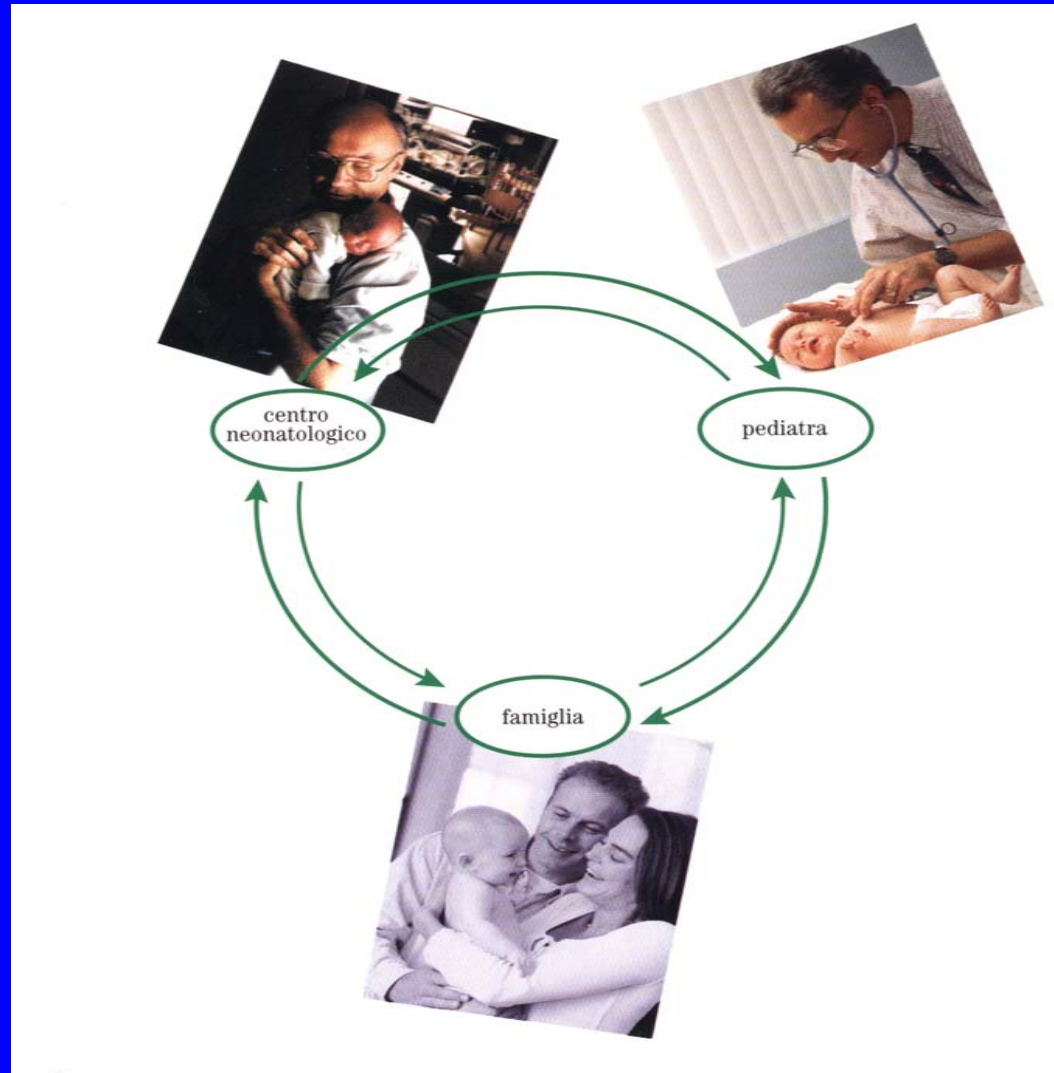
**NEONATOLOGO**



**PEDIATRA DI  
FAMIGLIA**



# Per una ottimale gestione del neonato a rischio



# SCELTA DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA DURANTE LA DEGENZA

LA NUOVA CONVENZIONE  
PER IL PEDIATRA  
DI FAMIGLIA

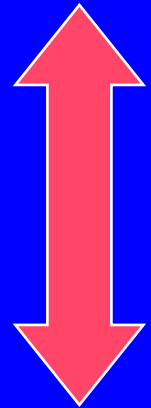
**fimp**  
Federazione Italiana  
Medici *Pediatr*

“La presa in carico del neonato deve avvenire con il supporto attivo delle unità ospedaliere e/o distrettuali” (Art. 29 Comma 2)

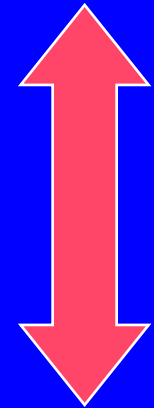


# SCELTA DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA DURANTE LA DEGENZA

CONTATTO TRA LE DUE FIGURE PROFESSIONALI



Utile anche se solo telefonico



Coinvolgimento del Pediatra di famiglia al programma di follow-up del neonato a rischio

SCELTA DEL PEDIATRA DI  
FAMIGLIA DURANTE LA DEGENZA

# DIMISSIONE PROTETTA



SEMPRE



AUSPICABILE

INDISPENSABILE ALLORQUANDO SI  
TRATTA DI UN PRETERMINE O  
NEONATO A RISCHIO

**Per favorire l'integrazione**



**Periodici incontri di aggiornamento**

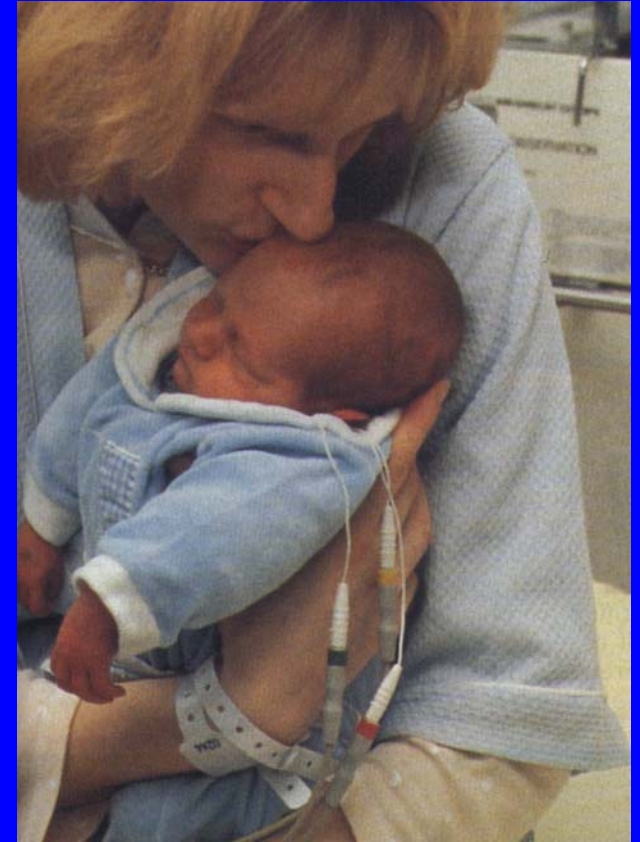


**Elaborazione di linee guida comuni  
diagnostico-terapeutiche**



**Pediatra di famiglia più sicuro nella  
gestione del neonato a rischio**

Dopo la  
dimissione i  
problemi di  
gestione del  
neonato  
pretermine sono  
numerosi e  
complessi, in  
particolare se  
SGA



I prematuri **SGA** più  
facilmente vanno incontro a  
patologie neuropsichiatriche:

Disturbi dell'apprendimento scolastico



Anche gli AGA sono da considerare neonati a rischio e quindi meritevoli di follow-up.

EG tra 32 e 36 W  Affidati presto al PdF

EG < 32 W  A maggior rischio di mortalità e morbosità



Dimessi tardi

# NECESSITA' ASSISTENZIALI DEL NATO PRETERMINE DOPO LA DIMISSIONE

## Pratiche preventive

- Prevenzione delle malattie infettive
- Prevenzione della SIDS
- Prevenzione delle carenze vitaminiche e minerali

# NECESSITA' ASSISTENZIALI DEL NATO PRETERMINE DOPO LA DIMISSIONE

Controlli di difficile mantenimento

- Anemia
- Osteopenia
- Ernie, criptorchidismo, angiomi

# NECESSITA' ASSISTENZIALI DEL NATO PRETERMINE DOPO LA DIMISSIONE

## Sorveglianza e trattamento di condizioni patologiche in atto alla dimissione

- Displasia broncopolmonare
- Retinopatia della prematurità
- Idrocefalo
- Malformazioni
- Problemi neurologici
- Infezioni gravi perinatali

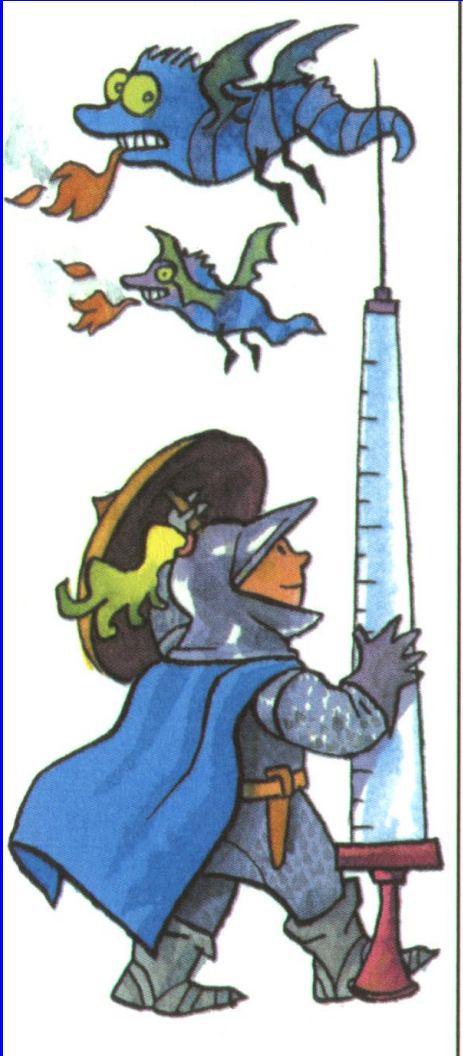
# NECESSITA' ASSISTENZIALI DEL NATO PRETERMINE DOPO LA DIMISSIONE

**Controllo delle situazioni a  
maggior rischio di  
esiti a distanza**

- **Sindrome anossico-ischemica**
- **Emorragia cerebrale**
- **Peso molto basso**



# PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE: VACCINAZIONI



Vanno iniziate seguendo  
l'età cronologica  
postnatale anche in  
quei bambini che hanno  
avuto un'emorragia  
intracranica o altri  
eventi neurologici gravi

# Madre HBsAg positiva

Immunoglobuline specifiche i.m. (0.5 ml)

+

Vaccino



Stesse dosi impiegate  
per il neonato a termine  
entro le prime 12 ore di vita

# Madre HBsAg positiva

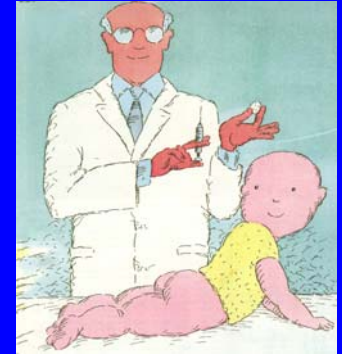
## Vaccino



2 e 3 dose a distanza  
4 dose a 1 mese  
di 1 mese

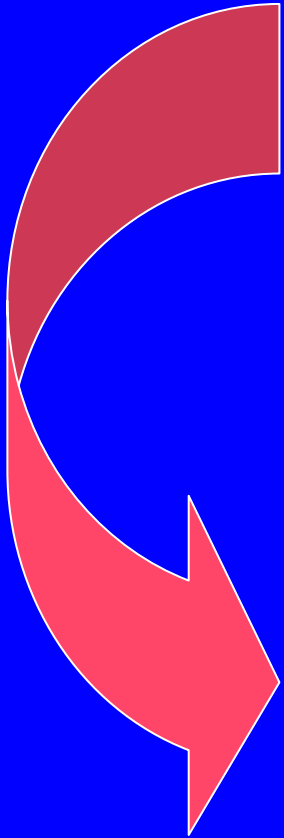
# Vaccinazione antinfluenzale

**Effetti collaterali più importanti nel lattante**



**In tale periodo la prevenzione va fatta vaccinando tutti i membri della famiglia**

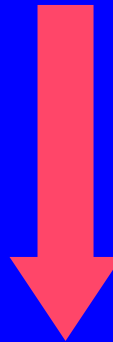
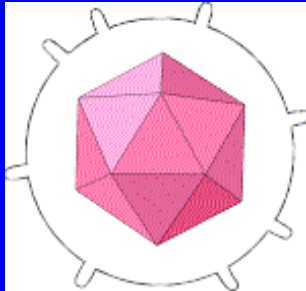
**Non deve essere eseguita prima dei 6 mesi**



# Profilassi contro VRS dei neonati a rischio

## **PALIVIZUMAB**

(Anticorpo monoclonale con sequenza  
aminoacidica per il 95% di origine  
umana e per il 5% di origine murina)



Epitopo della  
glicoproteina F del RSV



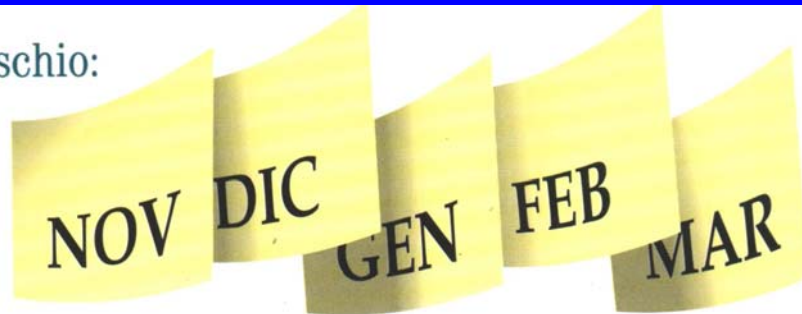
# PALIVIZUMAB

- Ben tollerato
- 1 dose mensile i.m.



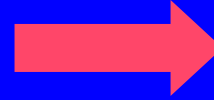
**0.15 ml (= 15 mg)/Kg per 5 mesi**

Mesi a Rischio:



# Prevenzione della SIDS

Pediatra di famiglia



Semplici consigli  
a tutti i genitori

Nel pretermine l'incidenza  
della SIDS è 5-6 volte  
superiore rispetto ai nati  
a termine

Non permettete che si  
riscaldi troppo il bambino  
in un ambiente  
abbastanza caldo.  
Se si trova al neonato



## Fate dormire il bambino sulla schiena

La posizione prona (a pancia sotto) è stata associata a un maggior rischio di morte in culla.

- Fatelo dormire su un materasso rigido e senza cuscino
- Togliete dalla culla tutti quegli oggetti (per es. le catenine, i peluche ecc.) che potrebbero essere pericolosi durante il sonno

## Non permettete che si fumi nell'ambiente dove si trova il neonato

Il fumo passivo è associato a un maggior rischio di morte in culla, ma anche di asma, otite, bronchite.

- Non fumate durante la gravidanza
- Non fumate in presenza del bambino o nella stanza dove dorme
- Chiedete agli altri di non fumare in vicinanza del bambino

## Allattamento al seno se possibile

L'allattamento al seno può ridurre il rischio di molte patologie, tra cui anche la morte in culla.

Il latte materno è il migliore alimento per il vostro bambino.

## Fate in modo che non abbia troppo caldo

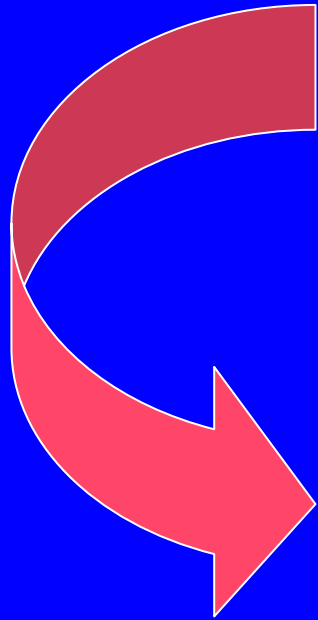
La temperatura dell'ambiente deve essere regolata intorno a 18-20 gradi.

- Non avvolgerlo troppo stretto nelle coperte
- Lasciate che la testa e le braccia si muovano liberamente
- Arrotolate le coperte in modo che le spalle non siano coperte
- Se il vostro bambino ha febbre, avrà bisogno di meno coperte.

**Il Pdf dovrà consigliare il monitoraggio domiciliare (Apnea Monitor) nei pretermine ad alto rischio:**

- **Fratellini successivi di vittime di SIDS**
- **Neonati con pregresso episodio di ALTE**
- **Pretermine con crisi di apnea dopo la 35a W di età gestazionale**

# PROFILASSI DELLE CARENZE VITAMINICHE E MINERALI



## PERCHE'?

- ✓ Scarse riserve alla nascita.
- ✓ Ridotto assorbimento gastrointestinale.
- ✓ Rapida crescita.
- ✓ Assunzione di scarse quantità di latte nelle prime settimane.



# Acido folico

- Pretermine molto piccoli
- Infezioni
- Anemia emolitica
- Diarrea



# FERRO

Integrazione indispensabile nel pretermine per:

- Basse riserve alla nascita
- Numerosi prelievi di sangue
- Rapida crescita

1500-2000 gr

2 mg/Kg/die

1000-1500 gr

3 mg/Kg/die

< 1000 gr

4 mg/Kg/die

(Siimes)

# VIT. D

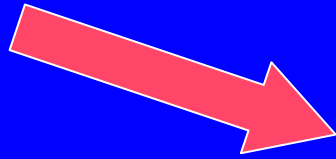
**Apporto raccomandato dall'AAP dalla nascita a 12 mesi:**

**Pretermine                      600 UI**

**Peso molto basso            800-1000 UI**

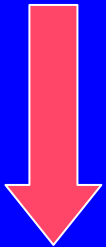
- **Apporto più elevato in caso di malassorbimento**
- **Attenzione nei pazienti con malattie neurologiche o in terapia con farmaci anticonvulsivanti**

# RAME



**Supplemento in caso di  
diarrea cronica**

# ZINCO



**La rapida crescita ne incrementa la richiesta**



**Sufficiente l'integrazione presente nelle  
formule per pretermine**

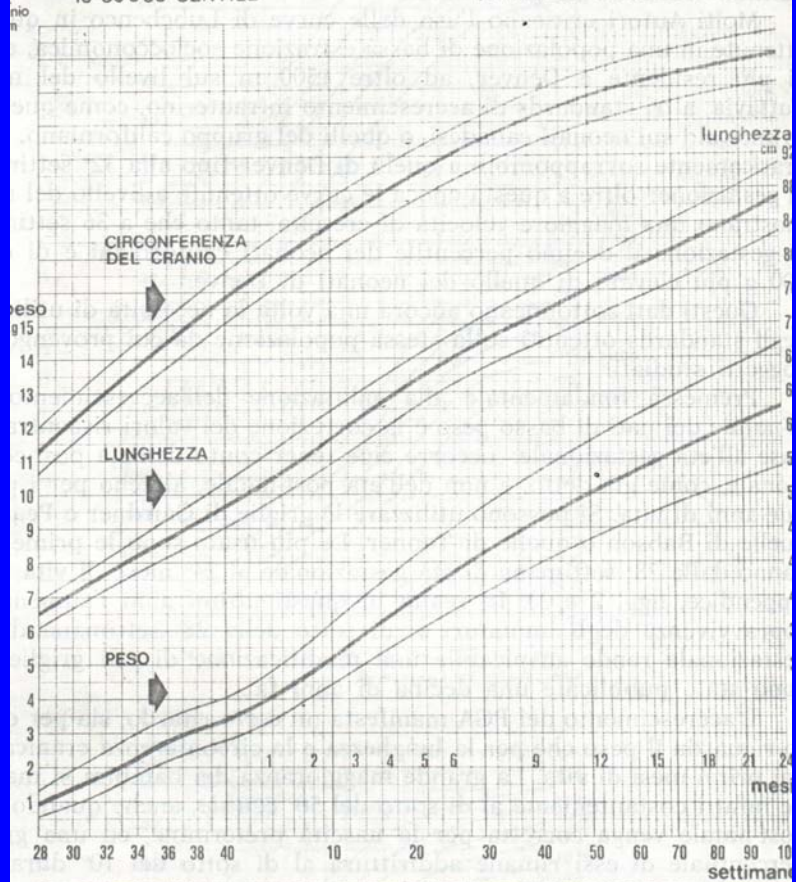
# CONTROLLO DELLA CRESCITA

La valutazione della crescita del neonato pretermine viene effettuata impiegando apposite griglie quali quelle di Gairdner e Pearson, che riguardano i primi due anni di vita per il sesso maschile e femminile

# MASCHI

10-50 e 90 CENTILE

nome \_\_\_\_\_  
 data di nascita \_\_\_\_\_  
 data prevista per il parto \_\_\_\_\_

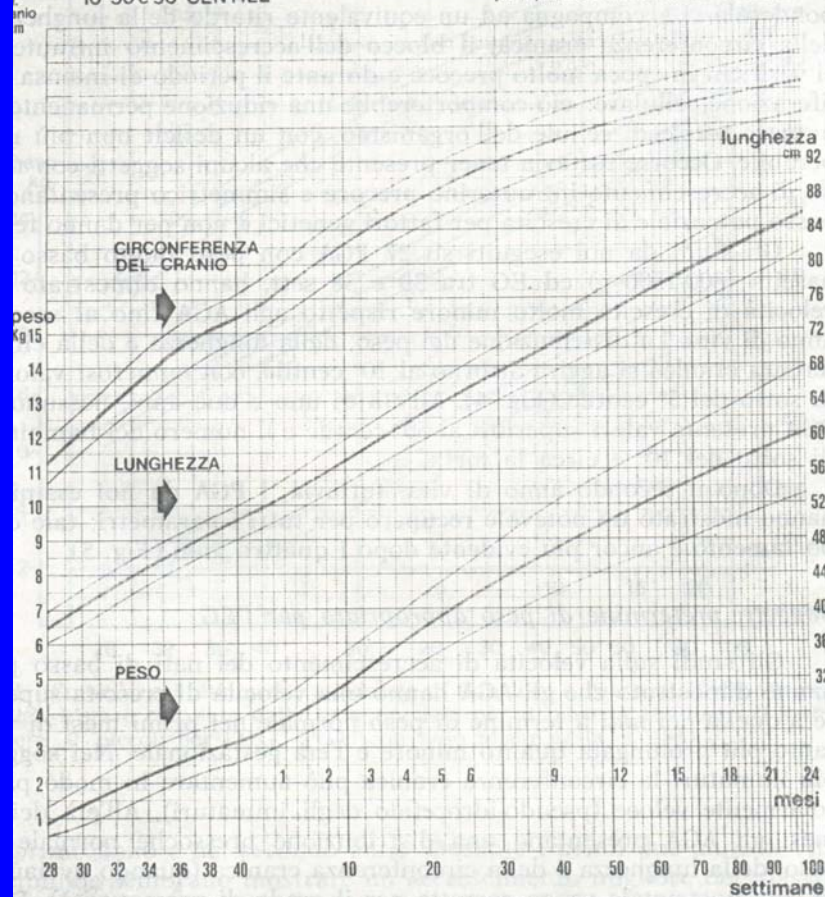


DATA					
ETA'*					
PESO Kg					
LUNGHEZZA cm					
CIRC. DEL CRANIO					

# FEMMINE

10-50 e 90 CENTILE

nome \_\_\_\_\_  
 data di nascita \_\_\_\_\_  
 data prevista per il parto \_\_\_\_\_



DATA					
ETA'*					
PESO Kg					
LUNGHEZZA cm					
CIRC. DEL CRANIO					



# ETA' CORRETTA

Corrisponde all'età postnatale meno il numero di settimane mancanti alla data prevista per il parto, cioè alla 40<sup>a</sup> settimana di gestazione



La differenza di crescita tra età postnatale corretta e non corretta è significativa in media:

Peso

Sino a 2 anni

Lunghezza

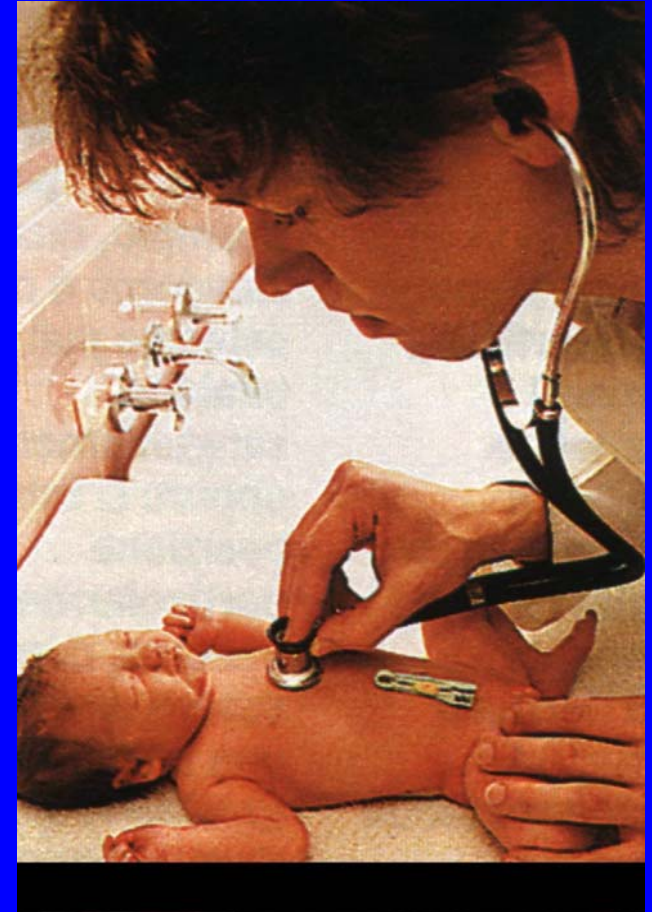
Sino a 3 anni e mezzo

CC

Sino a 18 mesi

# CALENDARIO DEI CONTROLLI

- ⌚ Neonato AGA 34-37 w
- ⌚ Neonato AGA 32-34 w
- ⌚ Neonato AGA <32 w



# NEONATO AGA 34-37 W SANO

- Valutazione clinica e neuromotoria:
  - postura, tono muscolare, comparsa tappe di sviluppo
- Valutazione organi di senso:
  - UDITO: reazione ai rumori, questionario ai genitori, Boel test
  - VISTA: Riflesso rosso, riflessi corneali, inseguimento oggetto (entro 3° mese e.c.)
- Visite specialistiche:
  - OCULISTICA: (6-9 mesi e.c.)
- Divezzamento: c.n.t.
- Vaccinazioni: c.n.t.



# NEONATO AGA 34-37 W PATOLOGICO

- Valutazione clinica e neuromotoria
- Valutazione organi di senso
- Esami strumentali
  - Eco-transfontanellare (entro 3° mese e.c.), EEG, RMN.
- Visite specialistiche
  - Oculistica (6-9 mesi e.c.)
  - Fisiatrica/Ortopedica: 3-6-9 mesi e.c.
  - Neuropsichiatrica: 12 mesi e.c.
- Divezzamento c.n.t.
- Vaccinazioni c.n.t.



# NEONATO AGA 32-34 W

- Valutazione clinica e neuromotoria
- Valutazione organi di senso
- Esami strumentali:
  - **ABR** (a 4 mesi e.c.)
  - **PEV e PET** (a 4 mesi e.c.)
  - **Eco-transfontanellare** (entro 3° mese e.c.), **EEG, RMN.**
- **Visite specialistiche**
  - Oculistica (6-9 mesi e.c.)
  - Fisiatrica/Ortopedica: 3-6-9 mesi e.c.
  - Neuropsichiatrica: 12 mesi e.c.
- **Divezzamento** c.n.t. tenendo conto dell'età corretta
- **Vaccinazioni** c.n.t.



# NEONATO AGA < 32 W

PEDIATRA

OTORINO

OCULISTA



ORTOPEDICO

FISIATRA

NEUROLOGO

NEUROPSICHIATRA

CARDIOLOGO

NEONATOLOGO

Funzionalità  
respiratoria

Sviluppo  
somatico

*Gestione domiciliare neonato  
ad alto rischio*

Sviluppo  
sensoriale

Sviluppo  
psicomotorio





## Dotazioni tecniche

- *Saturimetro portatile*
- *Bombole di ossigeno liquido con flussimetro ed umidificatore*
- *Occhialini per ossigenoterapia*
- *Umidificatore ambientale*
- *Apparecchio per aerosolterapia*

## Divezzamento dall'ossigenoterapia

### *Gestione domiciliare del*

1° fase: cessare l'erogazione di ossigeno nelle fasi di riposo e mantenerlo durante l'alimentazione o nei periodi d'irrequietezza

2° fase: mantenere il bambino in aria ambiente anche durante l'alimentazione e il pianto

Se  $SaO_2 > 90\%$  costantemente, si può mantenere il bambino senza ossigeno per tutta la giornata

## Prevenzione degli episodi bronco-ostruttivi

- *Evitare assolutamente contatti con persone affette da infezioni respiratorie*
- *Evitare luoghi affollati ed esposizione al fumo passivo*
- *Il PdF dovrà visitare il bambino a domicilio fino a completa stabilizzazione del quadro clinico*

Monitoraggio per almeno tutto il primo anno di vita

ECG, Ecodoppler e controllo pressorio ogni 2-4 mesi per i primi 2 anni

*domiciliare*  
*neonato con BPD in*  
*ossigenoterapia .....*

*.....oltre la funzionalità respiratoria*

Quadri di disfunzione cerebrale minima

Fortificazione del latte o formule per pretermine

# CENTRO DI PATOLOGIA NEONATALE



PEDIATRA DI FAMIGLIA

La dimissione non può essere un atto frettoloso e formale

Il centro dovrebbe fornire al pediatra di famiglia una completa informazione su:



- Interventi effettuati durante il ricovero
- Diagnosi di dimissione
- Programma di follow-up previsto

Il Pediatra di famiglia deve  
essere pronto e predisposto a  
recepire e ad affrontare i  
numerosi problemi che pongono  
questi bambini difficili da  
gestire e spesso poco  
gratificanti