



REGIONE DEL VENETO



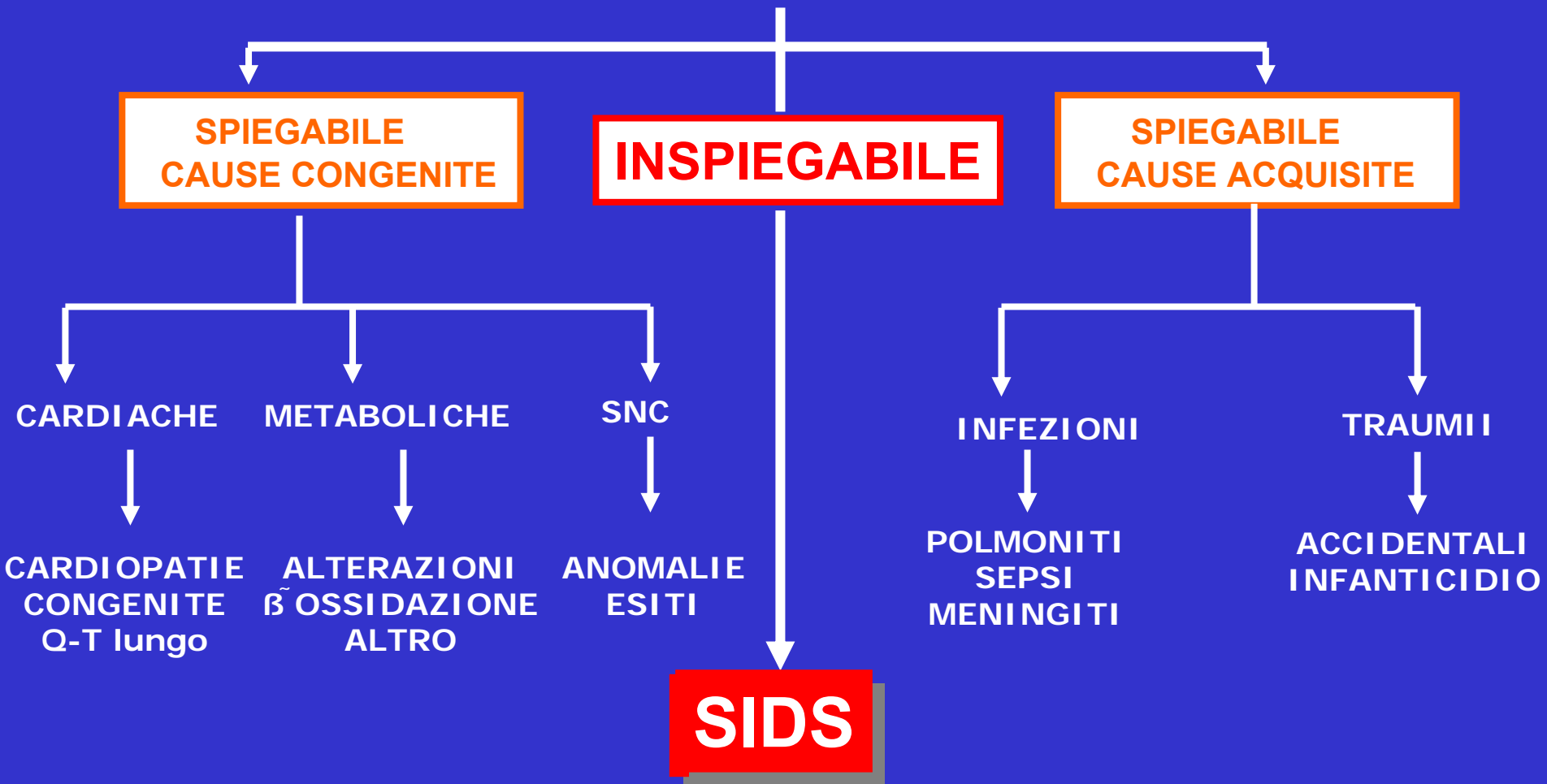
genit  ri più

prendiamoci più cura della loro vita

# MORTE IMPROVVISA DEL LATTANTE SIDS CAUSE E COMPORTAMENTI A RISCHIO

*AMABILE BONALDI  
UOC PEDIATRIA  
AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA*

# SUDDEN UNEXPECTED INFANT DEATH (SUDI) MORTE IMPROVVISA ED INATTESA DEL LATTANTE



# Morte improvvisa del lattante Sudden Infant Death Syndrom - SIDS

Decesso improvviso ed inaspettato di un lattante che rimane inspiegato dopo indagini post-mortem complete comprendenti:

- autopsia
- esame delle circostanze del decesso
- revisione della storia clinica del caso

*(Willinger M-1991)*

# Sudden Infant Death Syndrome (SIDS): definizione

La SIDS è la morte inattesa di un bambino di età inferiore ad un anno, che si verifica apparentemente durante il sonno e che resta inspiegabile dopo una accurata indagine comprendente una autopsia completa, la revisione delle circostanze della morte e della storia clinica.

# MODELLO ETIOPATOGENETICO DEL "TRIPLICE RISCHIO"



*(Kinney H-1994)*

# MODELLO ETIOPATOGENETICO DEL "TRIPLICE RISCHIO"

FASCIA DI  
ETA' CRITICA



MASSIMA INCIDENZA  
TRA IL II E IL IV MESE DI VITA

*(Kinney H-1994)*

# MODELLO ETIOPATOGENETICO DEL "TRIPLICE RISCHIO"

VULNERABILITA' BIOLOGICA

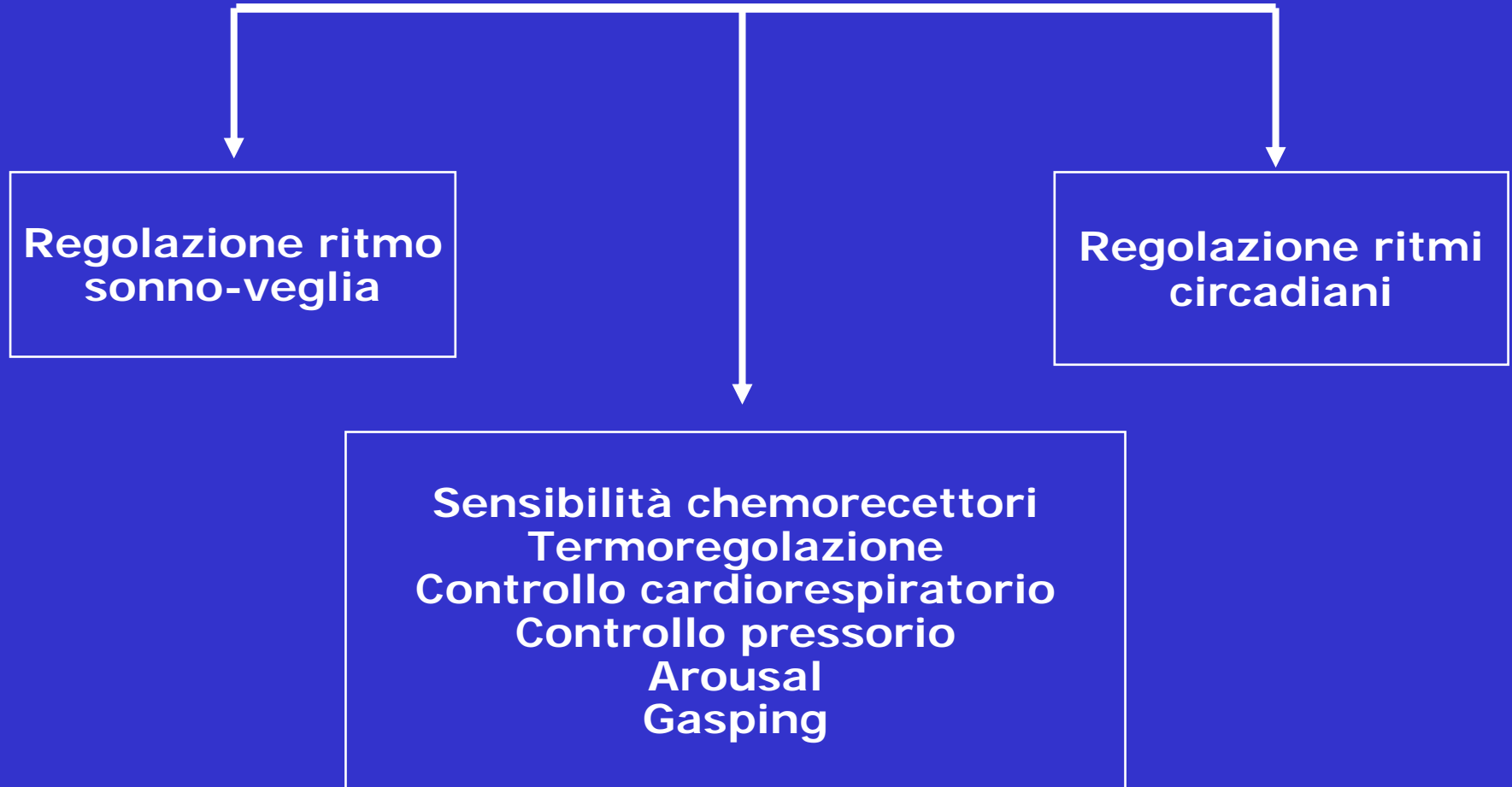


ALTERAZIONI TRONCOENCEFALICHE



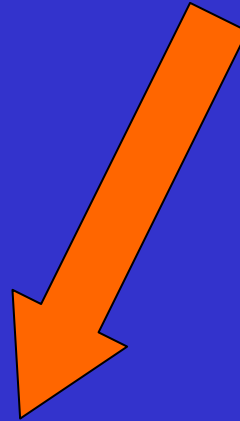
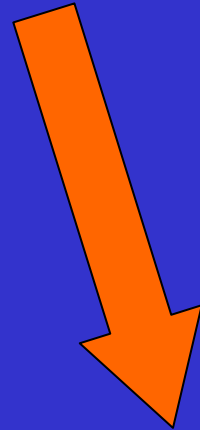
*(Kinney H-1994)*

# Funzioni "cruciali" del tronco dell' encefalo



Componente genetica

Componente ambientale



Fase "critica" dello sviluppo



"Programming" del pattern respiratorio

## Fattori di Rischio Ambientali

Sonno in posizione prona o su un fianco

Fumo di sigaretta

Stress termico

Cuscini e/o materassi soffici

## Fattori di Rischio Genetici

Polimorfismi della 5HTT

Polimorfismi del SNA

Canalopatie cardiache

Polimorfismi del complemento e delle interleuchine

**DISREGOLAZIONE AUTONOMICA**



**SIDS**

### **Legati alla situazione familiare**

- basso livello socio-economico
- razza nera
- giovane eta' materna, con altre gravidanze precedenti
- familiarità positiva per SIDS

### **Legati alla gravidanza**

- scarse cure pre-natali
- dieta insufficiente
- insufficienza placentare
- fumo in gravidanza
- eroina, cocaina, metadone
- caffeina
- alcool

### **Legati al bambino**

- sesso maschile
- eta' < 6 mesi
- prematurità
- basso peso neonatale
- farmaci sedativi
- QT lungo
- episodi di ALTE (Apparent Life-Threatening Events)
- reflusso gastroesofageo

### **Esposizioni post-natali**

- stagione
- inquinamento atmosferico
- temperature elevate
- alcool materno post-natale
- fumo materno post-natale
- fumo paterno post-natale
- infezioni
- allattamento non materno
- vaccinazioni

### **Esposizioni durante il sonno**

- posizione prona o sul fianco
- coperte troppo soffici, cuscini, materassi
- condivisione del letto ( bed sharing)
- assenza del succhiotto

# FATTORI DI RISCHIO EPIDEMIOLOGICO

# SIDS

## Fattori di rischio "non modificabili"

- Sesso maschile
- Razza nera
- Madri "teen-agers"
- Multiparità
- Prematurità
- Tossicodipendenza
- Basso livello socio-economico

# SIDS

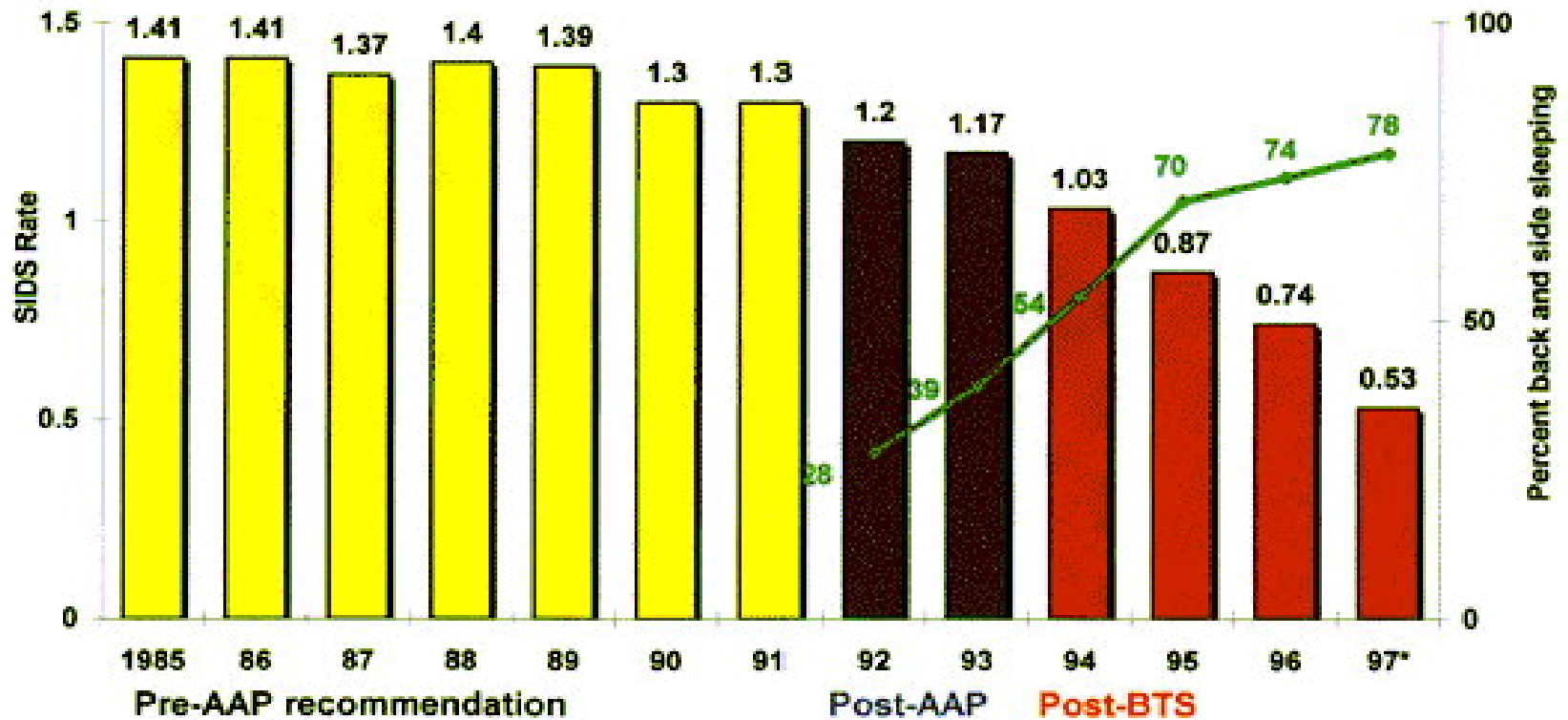
## Fattori di rischio "modificabili"

- Posizione prona durante il sonno
- Esposizione al fumo di sigaretta
- Surriscaldamento
- Condivisione del letto
- Non impiego del succhiotto

# Posizione prona/di fianco e rischio di SIDS

- La posizione prona durante il sonno è correlata ad un aumento del rischio di SIDS pari a oltre dieci volte
- La posizione di fianco durante il sonno è correlata ad un aumento del rischio di SIDS pari a circa tre volte

## SIDS Rate and Sleep Position, 1985-97 (deaths per 1,000 live births)

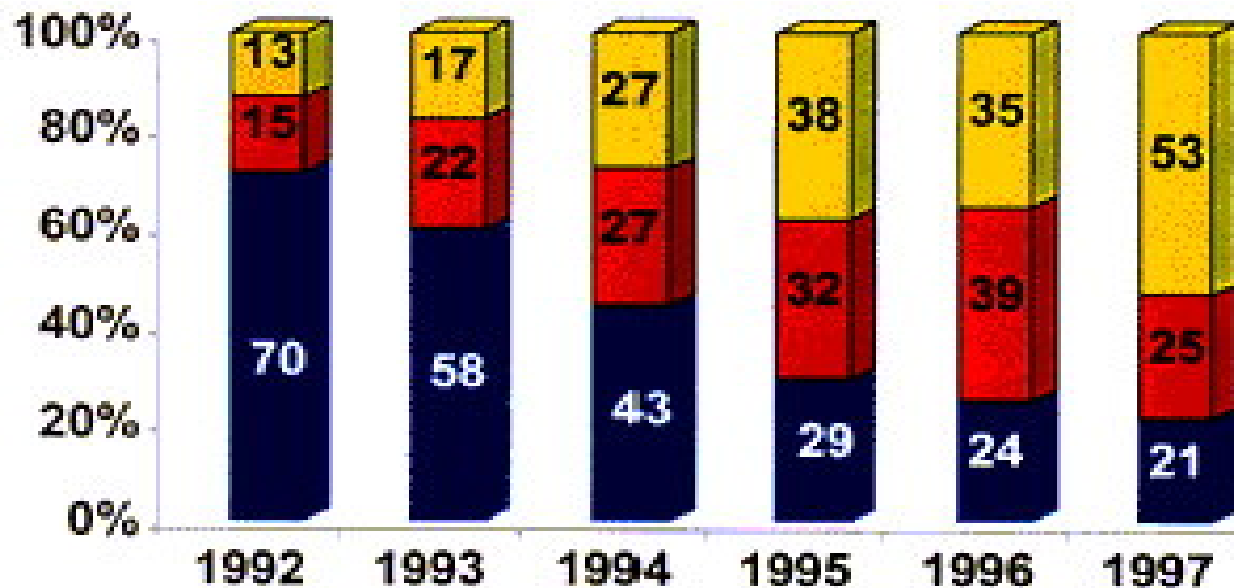


Source: NICHD Household Survey and NCHS;  
\*1997 data provisional (10% sampling) for January-June 1997.

— Back and Side Sleeping

# Position Placed to Sleep

Infants Less Than 8 Months of Age



Source: NICHD Household Survey

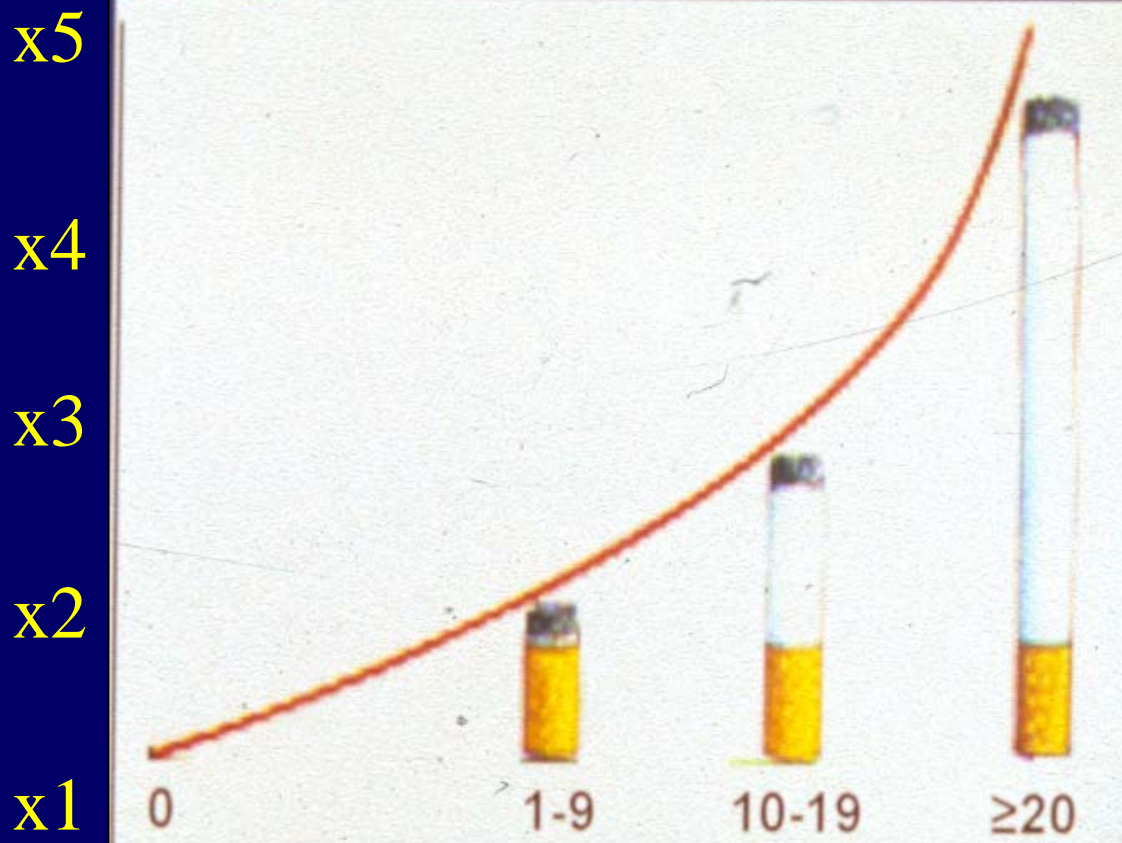
■ Prone (Stomach) ■ Side ■ Back

# Fumo di sigaretta e rischio di SIDS

- Oltre 50 studi epidemiologici dimostrano l'associazione tra fumo di sigaretta e rischio di SIDS
- L'analisi sistematica di 39 di questi studi (29 caso/controllo e 10 di coorte) ha evidenziato in 38/39 un aumento del rischio variabile tra 1.4 e 4

*(Mitchell EA, WHO/TFI Reports-1999)*

# Fumo di sigaretta e rischio di SIDS



**N° di sigarette fumate in gravidanza**

# Posizione prona + fumo di sigaretta e rischio di SIDS

La combinazione dei due fattori determina un  
aumento del rischio di OLTRE IL 55% !!!!!

# Surriscaldamento e rischio di SIDS

- E' stato analizzato in almeno cinque differenti studi
- E' emerso che le elevate temperature ambientali e l'eccessiva copertura del bambino (in particolare del capo) rappresentano fattori di rischio per SIDS indipendenti dalla posizione prona

# SIDS

## Fattori di rischio o di protezione

### Condivisione del letto ("cosleeping"/cobedding)



associata ad un maggior rischio, in particolare se genitori fumatori o consumatori abituali di alcoolici

### Condivisione della stanza:



associata ad una riduzione del rischio

# European Concerted Action on SIDS ECAS

- Studio caso/controllo in 20 regioni Europee:  
745 casi di SIDS/2411 controlli
- Raccolta dati effettuata tra il 1992 ed il 1996



*(Carpenter R et al., The Lancet 2004)*

# BEDSHARING, ROOMSHARING, AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN SCOTLAND: A CASE-CONTROL STUDY

- La condivisione del letto è correlata ad un aumento del rischio di SIDS nei bambini di età < 11 settimane
- La condivisione del divano è particolarmente pericolosa



*(Tappin D, J Pediatr. 2005 )*

# Impiego del succhiotto



- L'effetto protettivo del succhiotto sembra dimostrato in oltre dieci studi e si tradurrebbe in una riduzione del rischio di circa il 50%.
- Tale effetto sembra indipendente da fattori di rischio quali: posizione prona, fumo di sigaretta, sesso, condizione socioeconomica etc.

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

*Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS-2008*

- I neonati ed i lattanti devono essere messi a dormire sempre in posizione supina;
- il sonno su un fianco non è così sicuro come il sonno in posizione supina ed è quindi ugualmente da evitare;
- il materasso deve essere sufficientemente rigido;

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

## *Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS-2008*

- nel lettino non lasciare oggetti soffici quali: cuscini, trapunte, piumini d'oca, paracolpi o giocattoli di peluche;
- le coperte e le lenzuola devono essere ben rimboccate sotto il materasso; è opportuno che piedi del bimbo tocchino il fondo del lettino o della culla per evitare che possa accidentalmente scivolare sotto le coperte;
- il sacco nanna può rappresentare una valida alternativa alle lenzuola ed alle coperte.

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

*Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS 2008*

## EVITARE

Il fumo in gravidanza

L'esposizione del bambino al fumo passivo

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

*Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS 2008*

La temperatura ambientale deve essere termoneutrale (18-20 °C).

Gli indumenti non devono essere troppo pesanti, per evitare il rischio di surriscaldare il bambino.

Se il bambino ha febbre può aver bisogno di essere coperto meno.

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

## *Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS-2008*

- I lattanti dovrebbero dormire nella loro culla o lettino preferibilmente nella stessa stanza dei genitori.
- Tenere la culla vicino al letto della madre facilita il contatto madre-bambino l'allattamento al seno.
- I neonati o lattanti non devono essere messi dormire su divani e sofà insieme ad altri bambini o adulti.
- E' ugualmente da evitare il sonno nel lettone con genitori.

# Raccomandazioni per la Riduzione del Rischio di SIDS

## *Gruppo Tecnico Interregionale per la SIDS-2008*

E' dimostrato l'effetto protettivo del succhiotto.  
Se impiegato osservare le seguenti precauzioni:

- introdurlo solo dopo il primo mese di vita per evitare interferenze con l'allattamento al seno
- tenerlo sempre ben pulito
- evitare di immergerlo in sostanze edulcoranti
- non forzare il bambino se lo rifiuta
- se perso durante il sonno non reintrodurlo



REGIONE DEL VENETO



genit  ri più

prendiamoci più cura della loro vita

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**