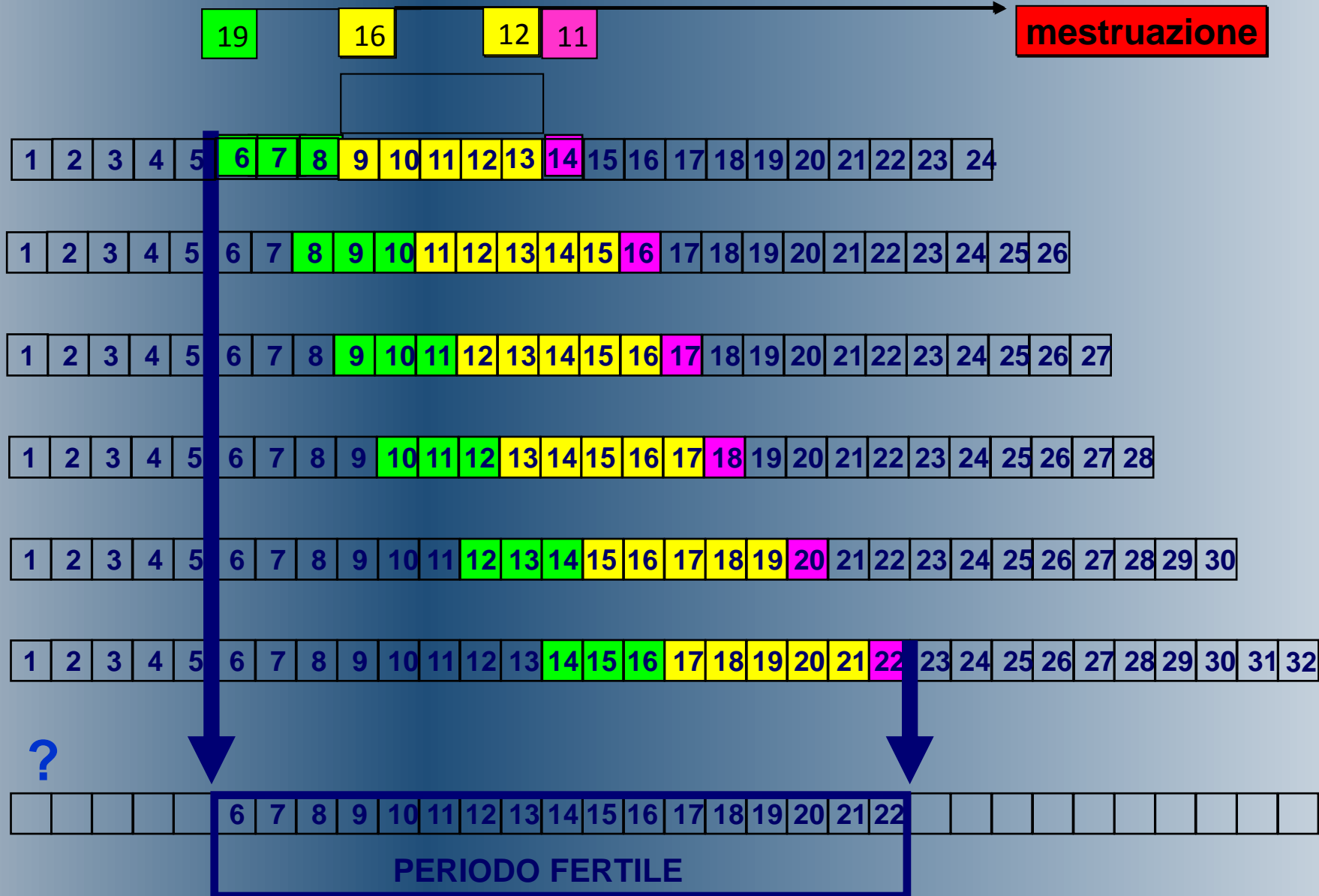


# Metodo del Ritmo

**Primi giorni sicuri =  
ciclo più lungo - 19**

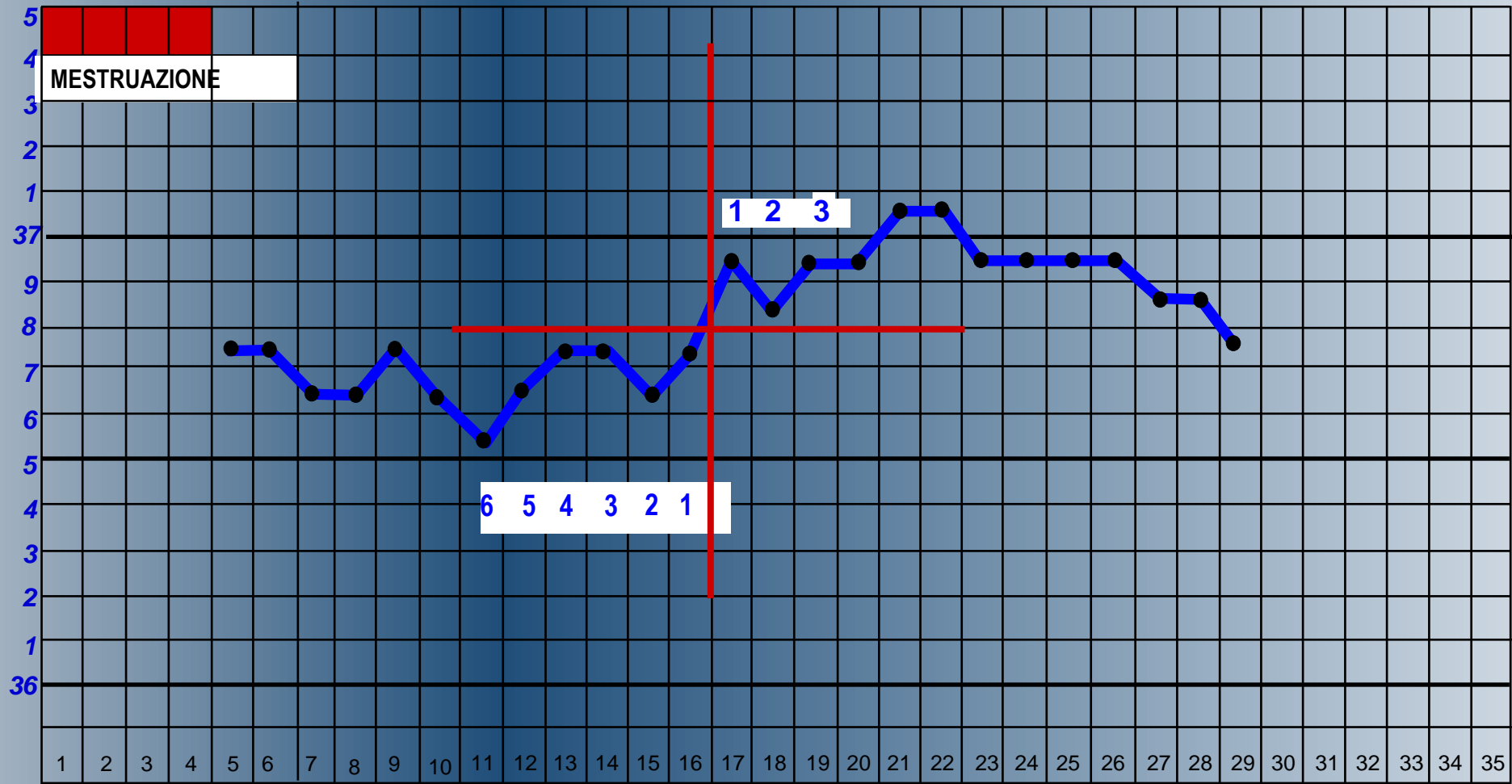
**Ultimi giorni sicuri =  
ciclo più corto - 10**

# METODO DEL RITMO



# Metodo della Temperatura Basale

# THREE OVER SIX (MARSHALL)



**Il periodo fertile  
termina il 3°  
giorno  
(compreso) di  
rialzo termico**

# Metodo dell'Ovulazione Billings



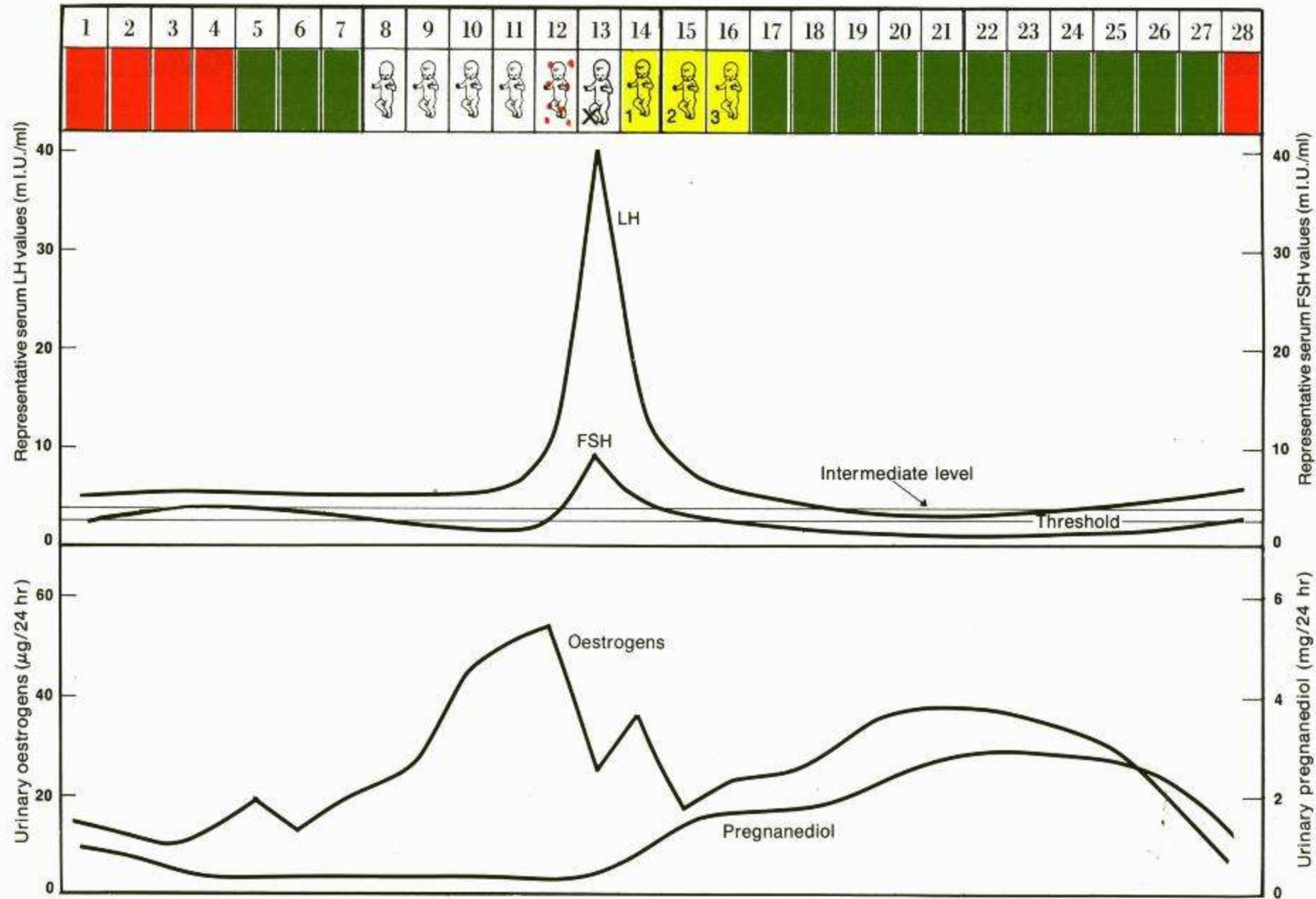


Figure A2.1. — Hormonal levels and corresponding stamp chart during a normal menstrual cycle.



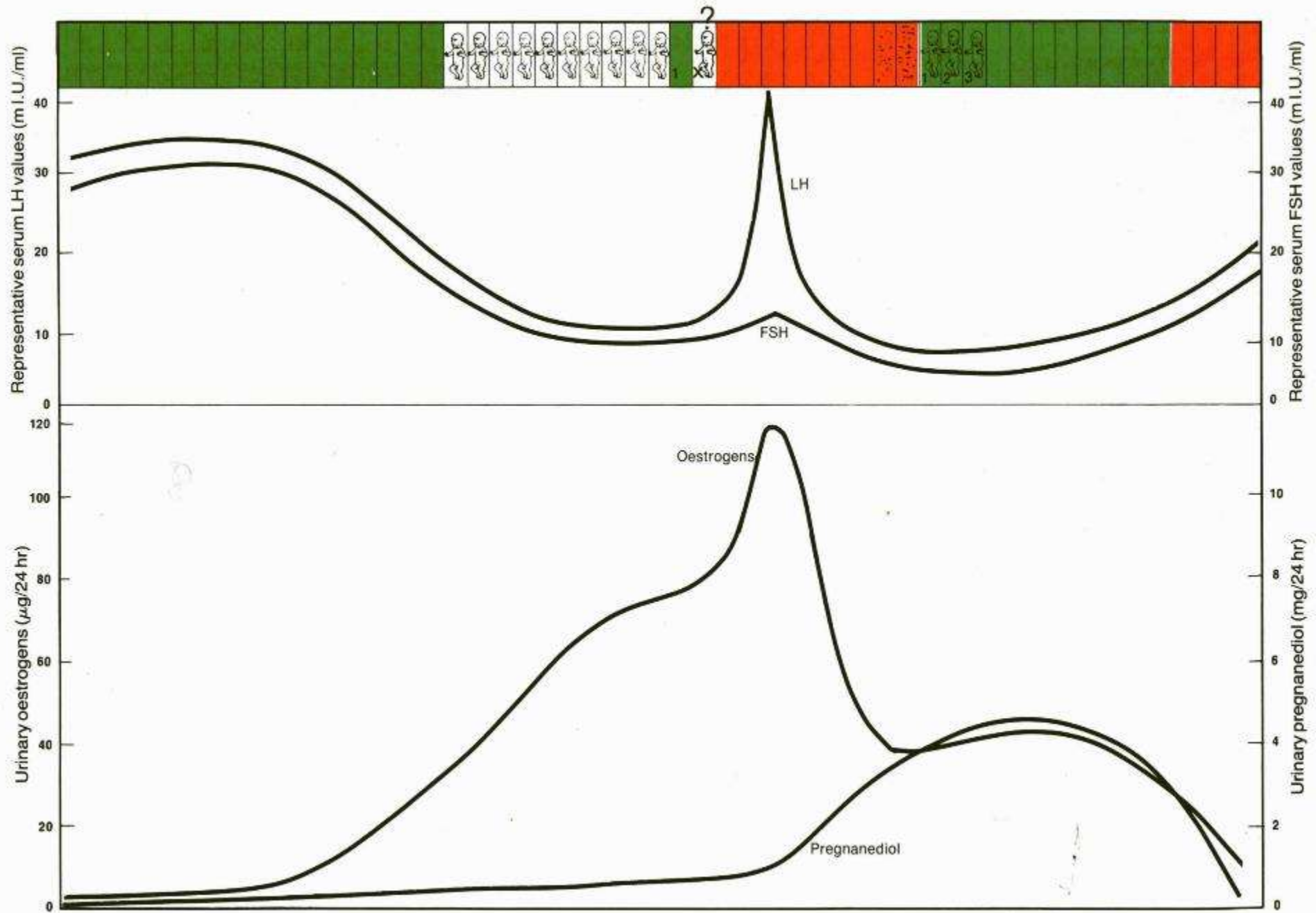


Figure A2.2. — Hormonal patterns during the course of a cycle in a perimenopausal woman.

**Brown J.B.**

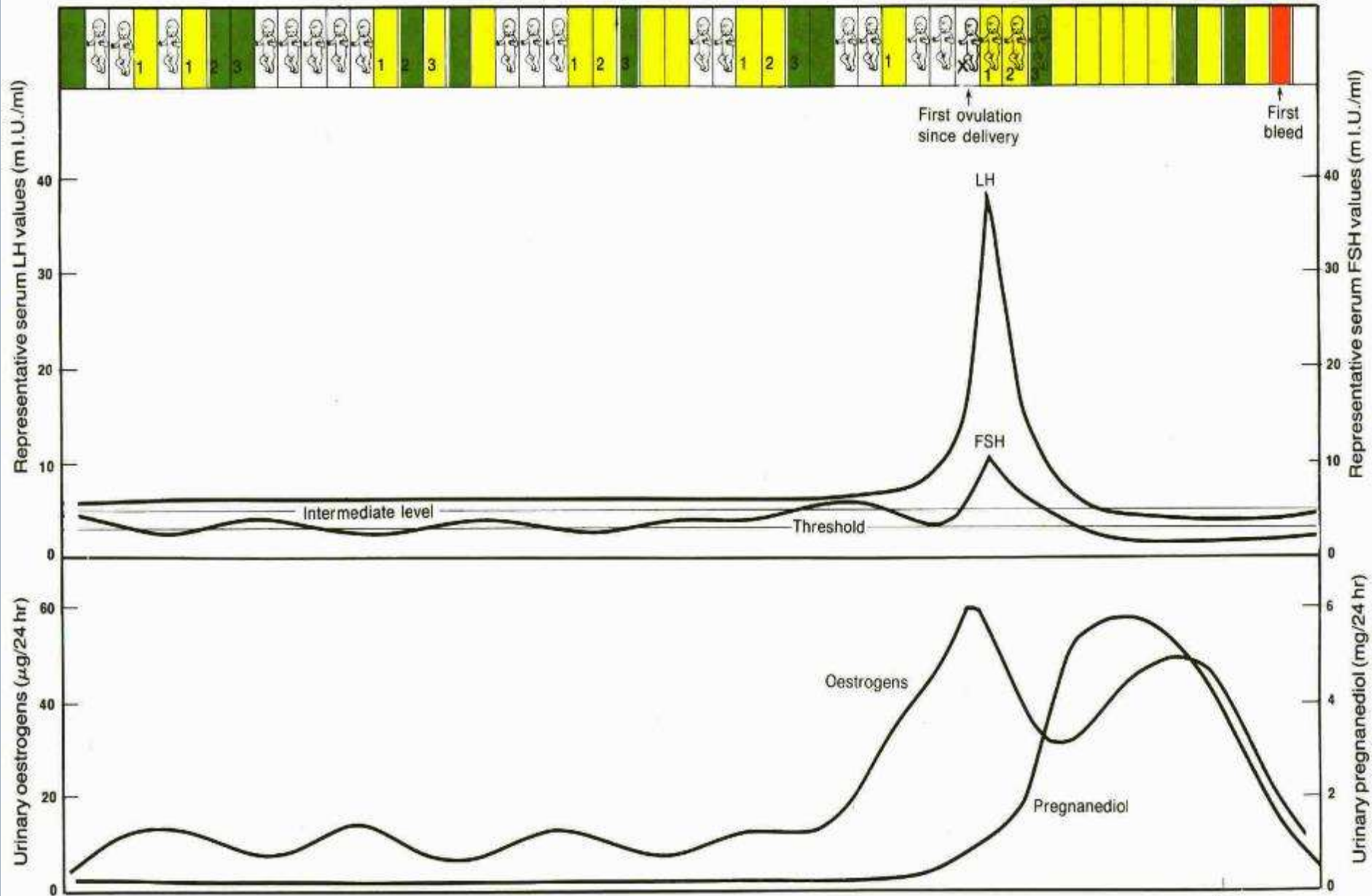


Figure A2.3. — Hormonal patterns during breast-feeding.

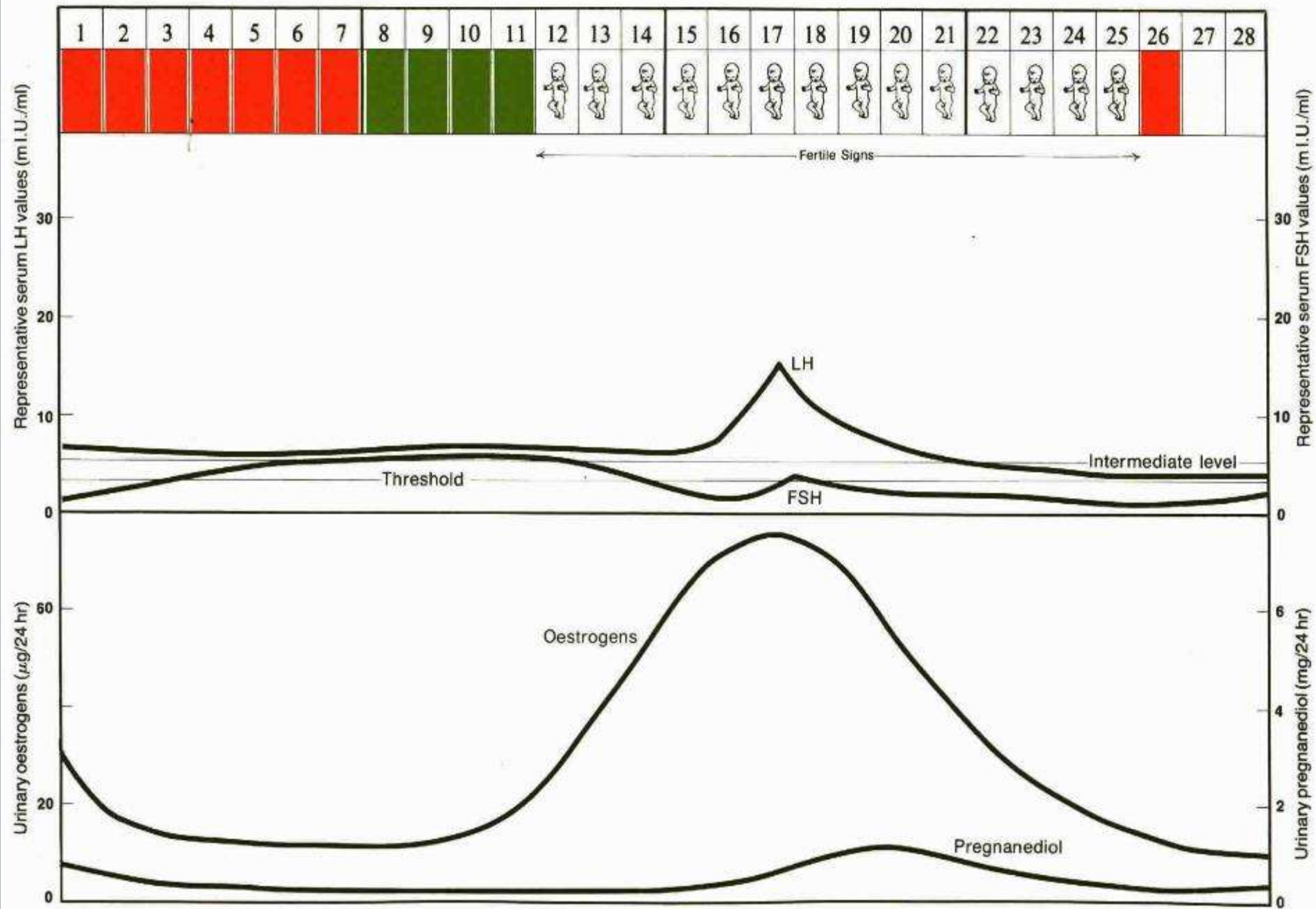


Figure A2.4. — Hormonal patterns of an anovulatory cycle.

**Brown J.B.**

# Metodi Sinto-Termici

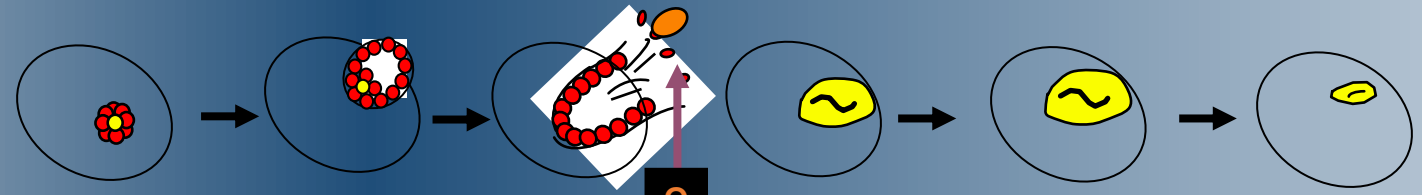
# METODI SINTOTERMICI

## PARAMETRI FONDAMENTALI

- ❖ temperatura basale
- ❖ muco cervicale
- ❖ calcoli di Ogino o Döring

## SEGNI E SINTOMI ACCESSORI

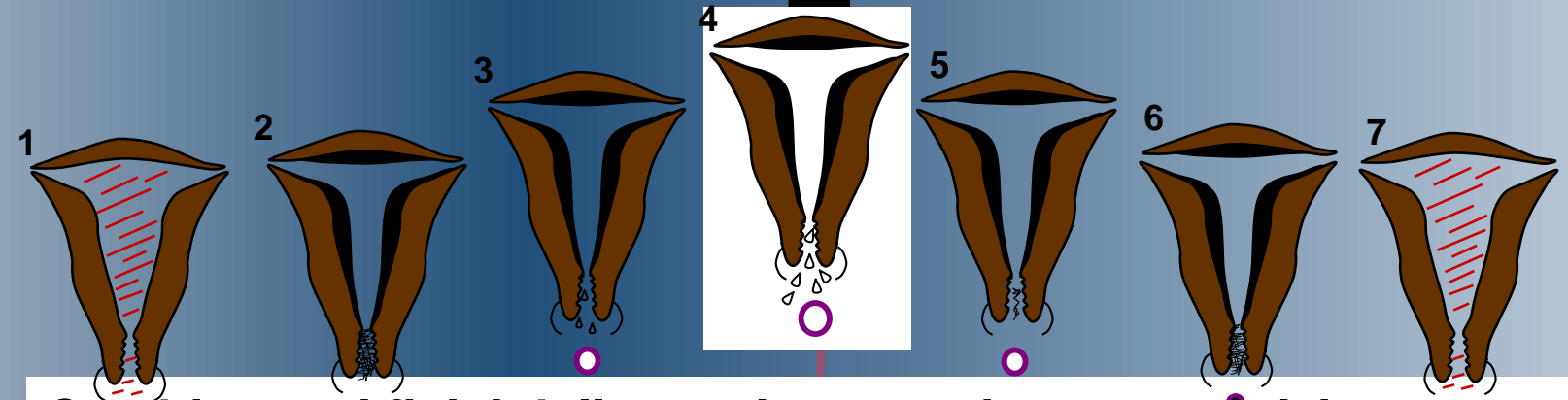
- ❖ modificazioni della cervice uterina
- ❖ sanguinamento ovulatorio (spotting)
- ❖ dolore ovulatorio
- ❖ tensione mammaria
- ❖ sintomi soggettivi variabili



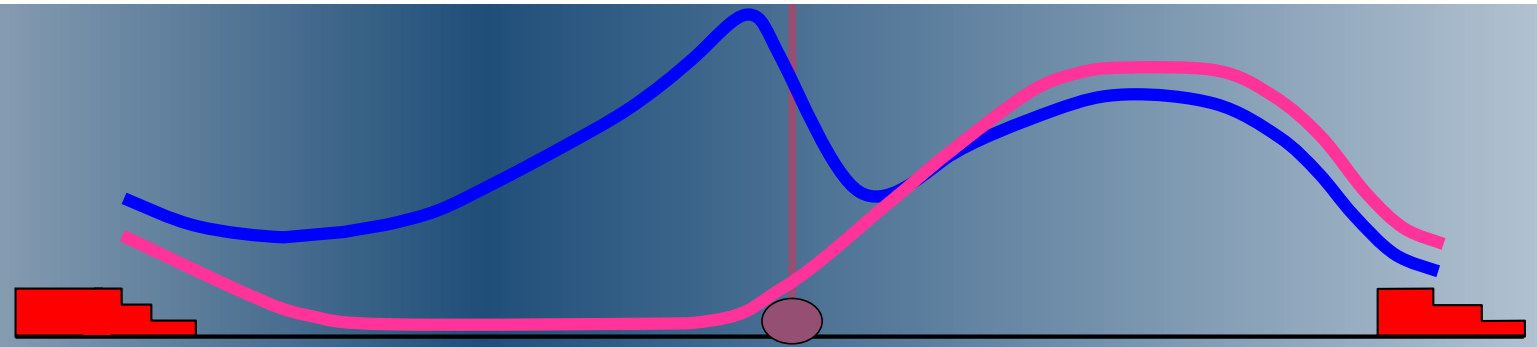
ESTROGENI

PROGESTERONE + ESTROGENI

O  
V  
U  
L  
A  
Z  
I  
O  
N  
E



**Cambiamenti fisici della cervice: consistenza, posizione e apertura**





## Modificazioni della Cervice Uterina

# METODI SINTOTERMICI

## INIZIO DELLA FERTILITÀ

- ❖ calcoli di Ogino o Döring
- ❖ muco cervicale

## FINE DELLA FERTILITÀ

- ❖ temperatura basale
- ❖ muco cervicale



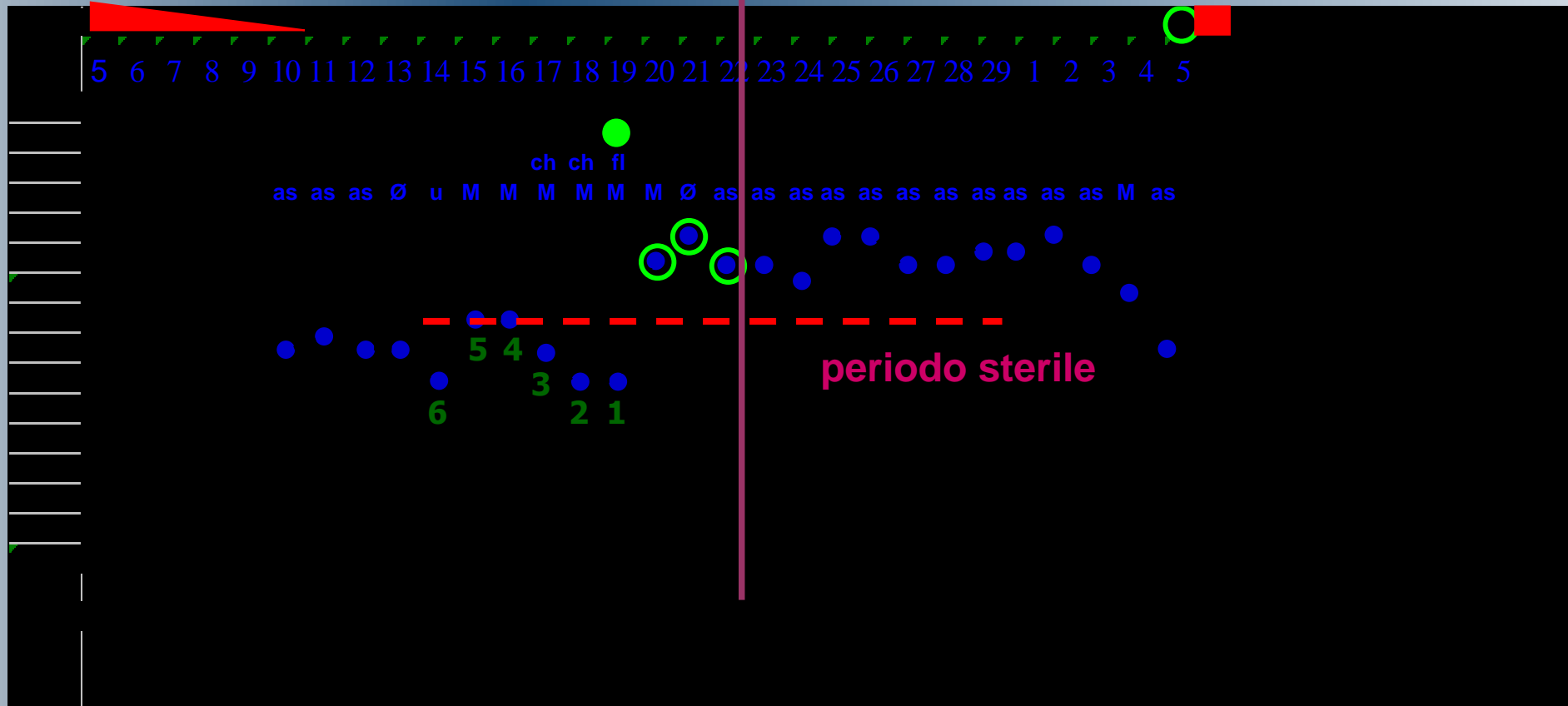


# METODO SINTO-TERMICO

Cartella n° 13

Numero dei cicli osservati n° 12

Giorno del più precoce rialzo termico (dei cicli osservati) n° 16



(Stevanella – VR)

# EFFICACIA

✓ CONTRACCETTIVA

✓ CONOSCITIVA

**Billings J.J., Billings E.L.,**

**Brown J.B., Burger H.G.**

# **Symptoms and hormonal changes accompanying ovulation**

**Lancet, I, 282, 1972**

Soggetto	Durata del ciclo	Giorno del picco LH (plasma)	Giorno del picco totale degli estrogeni urinari	Giorno dell'aumento significativo del pregnandiole urinario	Giorno del sintomo del picco	Calcolo del giorno dell'ovulazione dalle indicazioni ormonali	Giorno del primo sintomo registrato	Giorno di rialzo della temperatura basale corporea
1	30	16	15	..	16	17	10	18
2	28	14	14	..	14	15	11	16
3	35	..	24	..	23	25	16	24
4	25	14	13	15	16	15	11	4
5	27	12	11	13	11	13	6	13
6	25	13	13	16	12	14	9	14
7	25	13	13	16	12	14	7	14
8	28	13	12	18	13	14	6	15
9	27	15	15	18	13	16	8	?16*
10	33	..	19	20	17	20	11	23
11	32	10	9	12	11	11	8	12
12	29	14	14	16	14	15	11	16
13	26	14	12	12	11	12(15)	9	14
14	27	11	10	12	12	12	9	14
15	26	11	10	12	12	12	7	13
16	25	12	12	13	12	13	7	16
17	27	13	13	13	13	14	5	15
18	28	15	14	16	14	16	7	17
19	31	17	17	17	18	18	10	19
20	25	11	11	13	12	12	6	14
21	27	11	10	13	14	12	9	13
22	33	19	20	20	19	20	10	22

.. - campioni presi nella fase del ciclo non appropriata.

\* - registrazione della temperatura basale corporea non soddisfacente.

**TAVOLA II:** RELAZIONE TRA IL GIORNO DELL'OVULAZIONE CALCOLATO DAI SINTOMI E QUELLO INDICATO DAGLI ESAMI ORMONALI; INTERVALLO TRA L'INIZIO DEL SINTOMO E IL GIORNO DELL'OVULAZIONE.

Soggetto	Intervallo (giorni) tra sintomo del picco e giorno dell'ovulazione	Intervallo (giorni) tra l'inizio del sintomo e giorno dell'ovulazione
1	1	7
2	1	4
3	2	9
4	- 1	4
5	2	7
6	1	4
7	2	7
8	1	8
9	3	8
10	3	9
11	0	3
12	1	4
13	1 (4)	3 (6)
14	0	3
15	0	5
16	1	6
17	1	9
18	2	9
19	0	8
20	0	6
21	- 2	3
22	1	10
<b>Tempo medio (giorni)</b>	<b>0.9</b>	<b>6.2</b>

A prospective multicentry study of the Ovulation Method of natural family planning. III. Characteristics of the menstrual cycle and the fertile phase

WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Cairo	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Continente
WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ AUCKLAND	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Oceania
WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ BANGALORE	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Asia
WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ DUBLINO	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Europa
WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ MANILA	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ Asia
WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ SAN MIGUEL	WHO OMS WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ America

**Table 2. Length of Phases of the Menstrual Cycle by Center (6472 Cycles in Five Centers): Mean Length in Days<sup>a</sup>**

Phases of cycle	Dublin	Bangalore	Auckland	San Miguel	Manila	All centers
Bleeding days	5.9 (1.3)	4.7 (1.1)	5.2 (1.3)	4.4 (1.0)	4.3 (1.0)	5.0 (1.3)
Dry days	1.5 (1.9)	3.7 (1.8)	2.8 (2.2)	4.9 (2.5)	5.1 (2.4)	3.5 (2.5)
Sticky mucus (infertile-type)	4.1 (2.6)	3.0 (1.4)	3.5 (2.7)	2.3 (1.6)	3.0 (2.3)	3.3 (2.2)
Slippery mucus (fertile-type)	3.4 (2.0)	3.8 (1.6)	4.3 (2.0)	1.9 (0.7)	3.1 (1.5)	3.3 (1.8)
<b>Fertile</b>	<b>10.5 (2.8)</b>	<b>9.8 (1.8)</b>	<b>10.8 (2.7)</b>	<b>7.2 (1.9)</b>	<b>9.1 (2.6)</b>	<b>9.6 (2.6)</b>
Follicular	15.0 (2.8)	15.2 (2.1)	15.8 (3.0)	13.6 (2.1)	15.6 (2.6)	15.0 (2.6)
Luteal	13.2 (2.1)	13.5 (3.5)	12.8 (2.2)	14.5 (1.8)	13.3 (3.0)	13.5 (2.8)

<sup>a</sup>Numbers in parentheses are standard deviation. The PD is defined as the last day of slippery (fertile-type) mucus. The fertile phase is defined as the days of sticky mucus + slippery mucus + 3 days. The follicular phase is defined as from day 1 of the cycle up to and including the PD. The luteal phase is defined as from PD + 1 to the onset of the next cycle.

**Table 5. Probability of Pregnancy by Phase of Cycle and Days from PD<sup>a</sup>**

Phase of cycle	Relation to PD	Cycles with intercourse	No. of pregnancies	Probability of pregnancy
	<i>days</i>			
Sticky mucus	PD - 4 or earlier	81	2	0.024
Sticky mucus	PD - 3 to PD - 1	6	3	0.500
Slippery mucus	PD - 4 or earlier	17	6	0.353
Slippery mucus	PD - 3 to PD - 1	22	12	0.546
<b>PD</b>	<b>PD 0</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0.667</b>
Post-peak	PD + 1	18	8	0.444
Post-peak	PD + 2	44	9	0.205
Post-peak	PD + 3	112	10	0.089
<b>Outside fertile period</b>		<b>6158</b>	<b>22</b>	<b>0.004</b>
<b>All phases</b>	—	<b>6467</b>	<b>78</b>	<b>0.012</b>



**J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1998 Mar; 27(2): 174-80**

**De Leizaola M. A.**

**Prospective study of the efficacy of a recent  
symptomatic-thermal method of natural family planning**

**Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care 2002**

Attar E., Gokdemirel S., Serdaroglu H.,  
Coskun A.

**Natural contraception using the  
Billings ovulation method**

Campanella M., Campagnoli C., et Al.

Atti Convegno Internazionale

Certezze e dubbi nella RNF – Milano 9/11-XII-1988 ed. CIC

**AUTOVALUTAZIONE DEL PERIODO  
FERTILE SECONDO IL METODO  
BILLINGS: CONFRONTO CON IL  
“TIMING” ECOGRAFICO  
DELL’OVULAZIONE**

E-3	E-2	E-1	E0	E+1	E+2	E+3
-	4	4	10	3	-	-

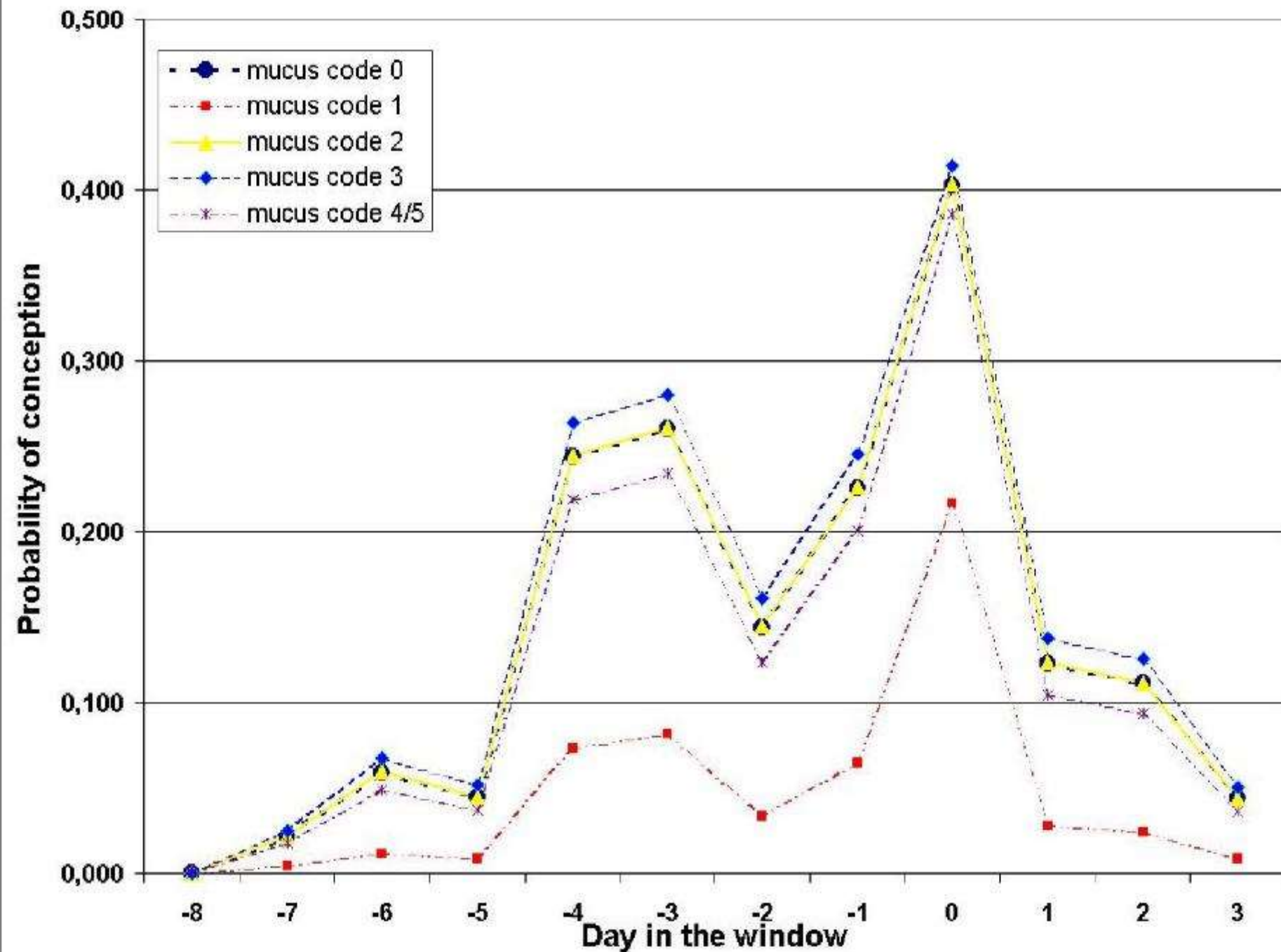
# EFFICACIA DEI METODI NATURALI PER LA RICERCA DELLA GRAVIDANZA

METODO	COPPIE	GRAVIDANZE (tassi/100)	MESI	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Sintotermico	346	38	1	Hum. Reprod. 18 (9):1959-66, 2003
		68	2	
		92	3	
Creighton Model	50	76	1	J. Reprod. Med. 37 (10): 864-866, 1992
		90	2	
		98	3	

Fertil. Steril. 2007 Oct; 88(4): 915-24.

Scarpa B. et Al.  
Department of Statistical Sciences  
University of Padua, Italy

**Bayesian selection of optimal rules for timing  
intercourse to conceive by using calendar and mucus**



# STUDIO SU 187 COPPIE INFERTILI SEGUITE PRESSO IL CSRRNF-ROMA

Tempo di  
ricerca della  
gravidanza

$\geq 25$  mesi  $\longrightarrow$  99 (52.94 %)

Età media  
donna

$> 30$  anni  $\longrightarrow$  135 (72.19 %)

# ANALISI DEI CONCEPIMENTI

	Fattore cervicale		Fattore endocrino		Fattori femm comb		Fattore uterino		Fattore tubarico		Fattore maschile isol	Sine causa
	F	+M	F	+M	F	+M	F	+M	F	+M		
	9	12	7	4	11	11	1			3	12	8
	15	30	7	13	19	44	5	1	6	6		8 / 14
totale	21 / 45		11 / 20		22 / 63		1 / 6		3 / 12		12 / 27	
	46.66%		55.00%		34.92%		16.66%		25.00%		44.44%	57.14%

■ concepimenti  
■ casi



# ANALISI DEI CONCEPIMENTI n° 78 (41.71%)

MESI DI ATTESA	ANNI DI RICERCA DELLA GRAVIDANZA					
	1-2	2-3	3-5	5-8	> 10	
0-3	16	3	3	4	1	27 34.60%
4-6	7		1			8 10.25%
7-12	13	2	3			18 23.05%
13-18	5	1	2			8 10.25%
19-24	7	1		1		9 11.50%
25-36	3	2				5 6.40%
>36		1	2			3 3.95%
TOTALE	51 65.39%	10 12.82%	11 14.10%	5 6.41%	1 1.28%	

# EFFICACIA

✓ **CONTRACCETTIVA**

✓ **CONOSCITIVA**

## VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA

**INDICE DI PEARL:**  
**(Raymond Pearl nel 1933)**

**NUMERO GRAVIDANZE X 100 ANNI - DONNA**  

---

**NUMERO DI MESI/CICLI DI USO DEL METODO**

100 anni/donna = 1200 se riferito ai mesi  
1300 se riferito ai cicli

# LIFE-TABLE

Introdotta da Potter nel 1963, permette di calcolare la percentuale di utenti che restano gravide in un determinato lasso di tempo, evita la distorsione prodotta dalla eterogenea fecondabilità delle donne.

Valuta i tassi di gravidanza per ciclo di esposizione e di conseguenza il tasso di popolazione non gravida che continua l'uso del metodo.

Gravidanze indesiderate nel mese

$P_i = \frac{\text{Gravidanze indesiderate nel mese}}{\text{Numero di coppie esposte}}$

Numero di coppie esposte

# Classificazione Gravidanze

- **Correlate al Metodo**
- **Correlate all'insegnamento**
- **Da scelta consapevole**  
**(abbandono delle regole)**
- **Gravidanze non classificabili**

(da Brennan e Klaus, Fertil. Steril., 38, 1982, 117)

# A prospective multicentry study of the Ovulation Method of natural family planning

Centro	Continente
AUCKLAND	Oceania
BANGALORE	Asia
DUBLINO	Europa
MANILA	Asia
SAN MIGUEL	America

# WHO OMS

WORLD HEALTH ORGANIZATION - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

A prospective multicentry study of the Ovulation Method of natural family planning. II: the effectiveness phase

WHO OMS	I. Pearl modificato
Gravidanze riferibili al Metodo	2,2
Gravidanze riferibili all'insegnamento	4,2 (0,3+3,9)
Gravidanze da abbandono delle regole	15,4
Gravidanze non classificabili	0,5

# Statistica Nazionale Utenti

## Metodo Billings

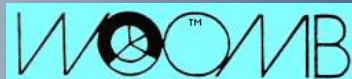
Ricerca policentrica - 1993

	Totale	Provata fertilità
<b>Utenti</b>	<b>586</b>	<b>178</b>
<b>Gravidanze totali</b>	<b>66</b>	<b>20</b>
<b>Ricercate</b>	<b>19</b>	<b>7</b>
<b>Riferibili al Metodo</b>	<b>0 (R: 0)</b>	<b>0 (R: 0)</b>
<b>Da scelta consapevole</b>	<b>37 (R: 13,8)</b>	<b>9 (R: 10,7)</b>
<b>Correlate all'insegnamento</b>	<b>10 (R: 3,73)</b>	<b>4 (R: 4,76)</b>
<b>Cicli esposti al concepimento</b>	<b>3486</b>	<b>1093</b>



**QIAN Shao-Zhen, ZHANG De-Wei, ZUO Huai-Zhi, LU Ren-Kang, PENG Lin, HE Chang-Hai and the Chinese Billings Ovulation Method Collaboration Programme**

# **Evaluation of the effectiveness of a Natural Fertility Regulation Programme in China**



**WOOMB Bulletin, vol. 27, 4, december 2000**

## Evaluation of the effectiveness of a Natural Fertility Programme in China

Gross cumulative 12-month life table (Tietze) event rates (%)

	BOM (rate $\pm$ S.E.)	IUD (rate $\pm$ S.E.)	P
<b>Pregnancy</b>	<b>0.5 <math>\pm</math> 0.2</b>	<b>2.0 <math>\pm</math> 0.6</b>	<b>&lt; 0.01</b>
<b>Expulsion</b>		<b>2.6 <math>\pm</math> 0.7</b>	
<b>Medical removal</b>		<b>6.3 <math>\pm</math> 1.0</b>	
<b>Use-related discontinuation</b>	<b>0.5 <math>\pm</math> 0.2</b>	<b>10.6 <math>\pm</math> 1.2</b>	<b>&lt; 0.001</b>
<b>Non medical discontinuations</b>	<b>3.1 <math>\pm</math> 0.9</b>	<b>0.5 <math>\pm</math> 0.3</b>	
<b>Lost to follow-up</b>	<b>1.0 <math>\pm</math> 0.3</b>	<b>1.1 <math>\pm</math> 0.3</b>	
<b>Continuation rate</b>	<b>96.4 <math>\pm</math> 0.6</b>	<b>89.3 <math>\pm</math> 1.2</b>	<b>&lt; 0.01</b>

## Use-effectiveness and analysis of satisfaction levels with the Billings Ovulation Method: two-year pilot study

Utenti	35 donne seguite per 2 anni
	“life-table” method (gravidanze/100 donne mese)
Limite biologico	0,072 0,517
“fallimento personale”	1,231 1,379
totale	1,303 1,896
Cicli esposti al concepimento	1381+580

# Studi Metodo Billings

Autore	BERGESE B.
Anni	1995-96
n. Donne	558
n. Cicli totali	3292
n. Cicli esposti al concepimento	
Motivazione: EVITARE CONCEPIMENTO	Anno 1996
	I.Pearl modificato
Abbandono regole	R: 0,0
Errato insegnamento	R: 0,0
Correlate al Metodo	R: 0,0

# Studi Metodo Billings

Autore	BERGESE B.
Anni	1995-96
n. Donne	558
n. Cicli totali	3292
n. Cicli esposti al concepimento	
Motivazione: RINVIARE CONCEPIMENTO	Anno 1996
	I.Pearl modificato
Abbandono regole	R: 13,03
Errato insegnamento	R: 3,26
Correlate al Metodo	R: 0,0

# Studi Metodo Billings

<b>Autori</b>	DEDE' A., BOIONI M.
	Lombardia (C.Lo.M.B.)
<b>Anni</b>	1982-1998
<b>n. Donne</b>	4355
<b>n. Cicli controllati</b>	30393
<b>n. Cicli esposti al concepimento</b>	17955
<b>Gravidanze totali</b>	709
<b>Ricercate</b>	456
<b>Abbandono regole</b>	201 (R: 16,90)
<b>Errato insegnamento</b>	44 (R: 2,94)
<b>Correlate al Metodo</b>	8 (R: 0,53)

**Indian Council of Medical Research**

**“Field Trial of Billings  
Ovulation Method of Natural  
Family Planning”**

**Contraception 1996. 53. 68-74**

Indian Council of Medical Research

**“Field Trial of Billings Ovulation Method of  
Natural Family Planning”**

Contraception 1996. 53. 68-74

<b>2059 donne – 32957 cicli</b>	
	<b>I.Pearl</b>
<b>Uso perfetto</b>	<b>1,1 (12 mesi) 1,5 (21 mesi)</b>
<b>Uso imperfetto</b>	<b>9,4 (12 mesi) 14,4 (21 mesi)</b>



# Metodo della Temperatura Basale

<b>Autori</b>	<b>VINCENT</b>	<b>DÖRING</b>
	Francia	Austria
<b>Anno</b>	1967	1967
<b>n. Donne</b>	782	689
<b>n. Cicli</b>	28153	48214
<b>Gravidanze totali</b>	177	125
<b>Efficacia teorica</b>	(R: 0,04)	(R: 0,77)
<b>Efficacia pratica</b>	(R: 7,5)	(R: 3,1)

Natural methods for fertility control:  
a prospective study

n. Donne	460
n. Cicli	8140
<b>Media dei cicli esposti</b>	<b>17,6 %</b>
<b>Abbandono regole</b>	<b>11 (R: 1,76)</b>
<b>Errore di interpretazione</b>	<b>10 (R: 1,47)</b>
<b>Correlate al Metodo</b>	<b>3 (R: 0,44)</b>

Natural methods for fertility control:  
a prospective study

n. Donne	723
n. Cicli	14416
<b>Gravidanze non programmate</b>	<b>86</b>
<b>Errore di applicazione</b>	<b>R: 6,4 (4,3-15,5)</b>
<b>Correlate al Metodo</b>	<b>R: 0,7 (0,5-2,6)</b>

# LETTERATURA SCIENTIFICA INTERNAZIONALE

PAESE	METODO	COPPIE	CICLI	USO	GRAVIDANZE	MESI	RIFERIMENTI BIBLIOGRAGICI
CINA	Billings	688	10.175	perfetto	1.02	12	Adv. Contracept. 10(3):195, 1994
					1.18	18	
INDIA	Billings	2.059	36.957	perfetto	1.1	12	Contraception 53: 69-74, 1996
					1.5	24	
				imperfetto	9.4	12	
					14.4	24	
USA	Creighton Model	1.876	17.130	perfetto	0.5	12	J.Reprod.Med.43 (6): 495- 502, 1998
					0.5	18	
				imperfetto	3.2	24	
					3.6	30	
EUROPA	Sintotermico	1.046	3.208	perfetto	0.0	12	Adv. Contracept. 15:69-83, 1999
				imperfetto	2,24-15,95		

# Confederazione Italiana dei Centri per la Regolazione Naturale della Fertilità C.I.C.R.N.F.



**Sede:** UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE - ROMA

**Segreteria Nazionale:** ISTITUTO INER -ITALIA

largo San Nazaro, 1 - 37129 VERONA

tel. 045 – 8012410 / 8031090 fax 045 - 8031090

E-mail: [iner.italia@tiscalinet.it](mailto:iner.italia@tiscalinet.it)

<http://www.confederazionemetodinali.it>

# Formazione degli Operatori



- corso teorico
- tirocinio pratico
- esame finale e diploma
- aggiornamento

# Requisiti essenziali per l'insegnamento



- conoscenza personale del Metodo che si vuole insegnare;
- desiderio di insegnare la Regolazione Naturale della Fertilità;
- rispetto per gli/le utenti;
- collaborazione costante con il Centro di riferimento;
- rispetto degli altri Insegnanti e degli altri Metodi

# Centri di Insegnamento



- **Consultori**
- **Centri Universitari**
- **Ospedali**
- **Associazioni di Volontariato**
- **Parrocchie**
- **Domicilio degli Insegnanti**



# **METODI NATURALI**

- **NON SONO CONTRACCETTIVI**
- **SONO STRUMENTO DI CONOSCENZA DELLA FERTILITA'**
- **SONO STRUMENTO DI LIBERTA'**
- **SONO STRUMENTO DI RESPONSABILITA'**

# PROCREAZIONE RESPONSABILE

- sapere ed accettare che non tutti i rapporti sessuali sono idonei a dare origine alla vita
- sapere ed accettare che la presenza o l'assenza della fertilità non dipende dal volere dell'uomo
- sapere ed accettare che non si può pretendere un figlio quando la fertilità è assente, né rifiutare un figlio che ha origine da un rapporto quando la fertilità è presente