

## La Fertilità inizia con Megalac®-R.

Per avere più Gravidanze, l'ABC della Fertilità inizia anche con una corretta nutrizione. MEGALAC®-R è una fonte concentrata di energia che contiene due acidi grassi essenziali - Omega-3 e Omega-6 - cruciali nella sintesi degli ormoni riproduttivi.

### Benefici di Megalac®-R

- Ripresa rapida della ciclicità ed embrioni di maggiori dimensioni e migliore qualità.
- Miglior espressione dell'estro per una più facile rilevazione dei calori e un miglior tasso di concepimento.
- Miglioramento della sanità uterina, del mantenimento della gravidanza con minor incidenza di aborti precoci.

### Studi<sup>12</sup> dimostrano un maggior numero di gravidanze

- Più vacche gravide a 126 giorni di lattazione.
- Gravidanze cumulative incrementate del 19%.
- Tasso di gravidanza a 21 giorni migliorato fino a 5 punti percentuali.

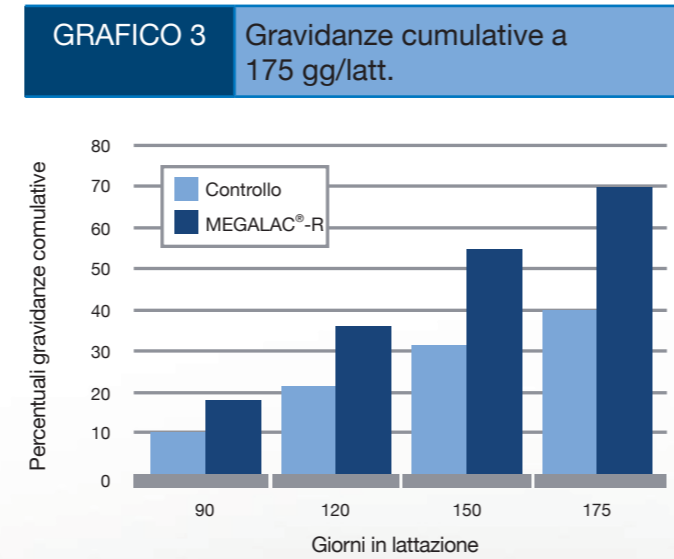


### Maggiori Gravidanze Cumulative

Il Grafico 3 riflette i miglioramenti nel numero di vacche gravide a 90, 120, 150 e 175 giorni in latte. Il 70% delle vacche alimentate con MEGALAC®-R risultano gravide entro i 175 giorni in latte, mentre tale valore è stato del 40% nel gruppo controllo.

### Ulteriori benefici

In Tabella 3 si può osservare come il gruppo in trattamento con MEGALAC®-R abbia un numero inferiore di giorni alla prima inseminazione, minori inseminazioni per concepimento e minori giorni aperti, con differenze che risultano statisticamente significative.



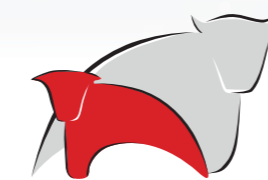
### Dosi consigliate:

- Ultime settimane pre parto 110 gr/capo/gg
- Post parto 150-250 gr/capo/gg

**TABELLA 3** Effetto del trattamento in relazione ai giorni aperti, giorni al primo servizio e n. servizi per concepimento.

	Controllo	MEGALAC-R
Giorni al 1° servizio	79.1 <sup>a</sup>	72.7 <sup>b</sup>
Servizio per concepimento	2.8 <sup>a</sup>	2.1 <sup>b</sup>
Giorni aperti	117.3 <sup>a</sup>	101.0 <sup>b</sup>

Per maggiori informazioni su MEGALAC®-R chiedi al tuo nutrizionista o contatta Granda Team al numero 0172 712.734 [dairy@grandateam.it](mailto:dairy@grandateam.it) - [www.grandazootechnici.it](http://www.grandazootechnici.it)



1 Overton M. 2005 Western Dairy Management Conference. Proceedings. p.51-53.  
 2 EFA Alert Research Summary. p.21; Trial #1 - 4. Church & Dwight Co., Inc. 2002.  
 3 Petit HV, et al. Milk Production and Composition, Ovarian Function, and Prostaglandin Secretion of Dairy Cows Fed Omega-3 Fats. J Dairy Sci 2002;85:889-899.  
 4 Whitlock LA, et al. Fish Oil and Extruded Soybeans Fed in Combination Increase Conjugated Linoleic Acids in Milk of Dairy Cows More Than When Fed Separately. J Dairy Sci 2002;85:234-243.  
 5 AbuGhazaleh AA, et al. Conjugated Linoleic Acid Increases in Milk When Cows Fed Fish Meal and Extruded Soybeans for an Extended Period of Time. J Dairy Sci 2004;87:1758-1766.  
 6 Santos JEP, et al. Results of Feeding Different Fatty Acids on the Cow's Transition and Reproductive Cycle in Proceedings. SW Nutr Conf 2004;29-40.  
 7 Moate, et al. A model to describe ruminal metabolism and intestinal absorption of long chain fatty acids. Anim Feed Sci Technol 2004;112:79-105.  
 8 Moate, et al. Short Communication: Further Validation of the Fat Sub-Model in the Cornell-Penn-Miner Dairy Model. J Dairy Sci 2006;89:1052-1056.

9 Estimated amounts.  
 10 Jones BE, Fish D, Martin A, Ax RL. Ovulation rates and improved uterine health in cows fed MEGALAC®-R compared to MEGALAC®. Paper presented at: ADSA-ASAS Joint Annual Meeting; July 11, 2006; Minneapolis, Minn.  
 11 Compared to cows fed MEGALAC Rumen Bypass Fat.  
 12 Staples CR, Block E, et al. Effect of Long Chain Fatty Acids on lactation performance and reproductive tissues of Holstein cows. J Dairy Sci 2000;83 (Suppl. 1).  
 13 Theurer ML, et al. Calcium Salts of Polyunsaturated Fatty Acids Deliver More Essential Fatty Acids to the Lactating Dairy Cow. Paper presented at: Pacific Northwest Anim Nutr Conf; Oct. 8-10, 2002; Vancouver, Canada.  
 14 Mudebuv, et al. Effect of feeding calcium salts of soybean oil or palm oil on milk yield, milk composition and reproductive performance by high producing dairy cows. J Dairy Sci 2002;85 (Suppl.1).  
 15 Control group fed MEGALAC Rumen Bypass Fat.



PROGRAMMA SALUTE  
IN TRANSIZIONE E FERTILITÀ

**MEGALAC®-R**  
MEGA REPRODUCTION



## I mattoni della Fertilità. Omega-3 e Omega-6.

Gli Acidi Grassi Essenziali (EFAs) sono importanti per tutte le funzioni biologiche. Le vacche non possono produrre naturalmente EFAs Omega-3 e Omega-6, essenziali per le funzioni riproduttive.

MEGALAC®-R contiene sia Omega-3 (*A. Linolenico*) che Omega-6 (*A. Linoleico*) per una nutrizione che aiuti la riproduzione. Omega-3 e Omega-6 supportano la produzione degli ormoni riproduttivi.

### • Omega-3

- Essenziali nella produzione di prostaglandine.
- Aiutano la sopravvivenza embrionica.
- Bilanciano le funzioni degli Omega-6.

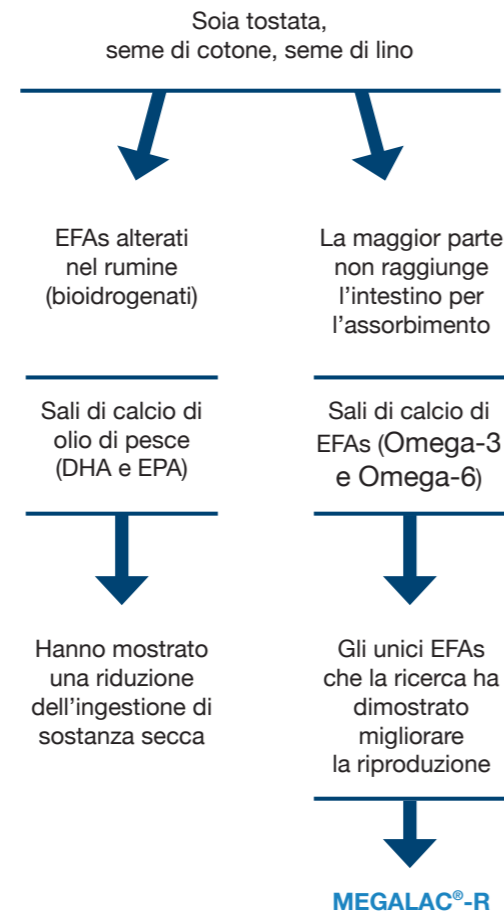
### • Omega-6

- Essenziali nella produzione di progesterone.
- Promuovono l'ovulazione e la capacitazione dello sperma.
- Promuovono la contrazione degli ovidotti.
- Mantengono l'impianto embrionale.

### L'assorbimento è la Chiave

La composizione chimica degli Omega-3 e Omega-6 nei Sali di calcio degli acidi grassi a lunga catena permette il massimo assorbimento - essi sono gli unici EFAs provati nel miglioramento della fertilità. Gli oli vegetali sono invece alterati nel rumine prima di essere assorbiti, mentre gli oli di pesce hanno un impatto negativo sull'ingestione di sostanza secca.

### FONTI DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI



## Gli studi fondativi con Megalac®-R hanno provato l'efficacia nell'aumento delle gravidanze.

Quattro prove sono state effettuate con più di 5000 vacche con un EVM medio a 305 giorni di 12000 kg. In queste prove furono somministrati vari livelli di MEGALAC®-R a partire dal parto sino al periodo di attesa volontaria.

I risultati hanno mostrato:

- Un aumento delle gravidanze cumulative sino al 19% rispetto alle vacche con MEGALAC
- Quando il MEGALAC®-R è stato tolto dalla razione il numero di gravidanze è caduto, sino a livelli del 25%
- Le vacche che hanno ricevuto MEGALAC®-R hanno beneficiato di una migliore salute:
  - Minori disordini postparto
  - Minori aborti

### RISULTATI DELLE GRAVIDANZE

Studio	Controllo	MEGALAC-R
<b>Prova #1 - MEGALAC-R pre e post vs. MEGALAC</b>		
Numero di animali in prova	552	591
Gravidanze a 120 gg	196	250
<b>Prova #2 - MEGALAC-R pre e post vs. Segò post</b>		
Numero di animali in prova	1268	1285
Gravidanze a 150 gg	794	852

Studio	Controllo	MEGALAC-R
<b>Prova #3 - MEGALAC-R post vs. MEGALAC</b>		
Numero di animali in prova	287	332
Gravidanze a 180 gg	203	240
<b>Prova #4 - MEGALAC-R pre e post vs. Segò post</b>		
Numero di animali in prova	403	427
Gravidanze a 170 gg	205	221

## Recenti studi hanno mostrato i benefici di Megalac®-R nei riguardi della ripresa della ciclicità ovarica e della salute uterina postparto.

Il primo di tali studi<sup>10</sup> dell'Univeristà dell'Arizona ha evidenziato come vacche supplementate con MEGALAC®-R:

- Mostrano migliori performance riproduttive
- Ciclano più precocemente (Tabella 1)
- Hanno un maggior numero di cicli alla fine del periodo di attesa volontaria (60 gg in lattazione) (Tabella 2)
- Richiedono minori trattamenti per problemi legati a infezioni uterine (Tabella 3)

### TABELLA 1 Percentuali di ovulazioni a 30 gg di lattazione.

Parametri	Controllo n=63	MEGALAC-R n=57	
Ovulazioni a 30 gg di latt	17	28	
% ovulazioni	27 <sup>a</sup>	49 <sup>b</sup>	(+81%)
Media giorni al parto all'analisi ultrasonografica	24.9	24.0	

<sup>ab</sup> apici che differenziano all'interno di una riga, indicano differenze significative (P <0,005).

Vacche supplementate con MEGALAC®-R mostrano più cicli al termine di attesa volontario (60 a gg di latt).

### TABELLA 2 Numero di cicli estrali a 60 gg dal parto.

Parametri	Controllo n = 18	MEGALAC-R n = 17	SEM	P-value
Numero di cicli entro 60 gg/latt	2.0	2.76	0.24	0.031
Range del numero di cicli	0 - 3	1 - 5		

Vacche supplementate con MEGALAC®-R mostrano minori problematiche uterine post-parto.

### TABELLA 3 Numero di vacche trattate con prostaglandine per problemi uterini.

Parametri	Controllo trattati/totale	MEGALAC-R trattati/totale
Numero di vacche trattate (1° caso) per problemi uterini a 60 gg	421/1312	186/708
% trattate	32.1 <sup>a</sup>	26.3 <sup>b</sup>
Numero di vacche trattate (2° caso) per problemi uterini a 60 gg	90/421	19/186
% ritratte	21.4 <sup>c</sup>	10.2 <sup>d</sup>
Totale vacche trattate a 60 gg di latt	511/1312	205/708
Totale % vacche trattate a 60 gg di latt	38.9 <sup>c</sup>	29.0 <sup>d</sup>

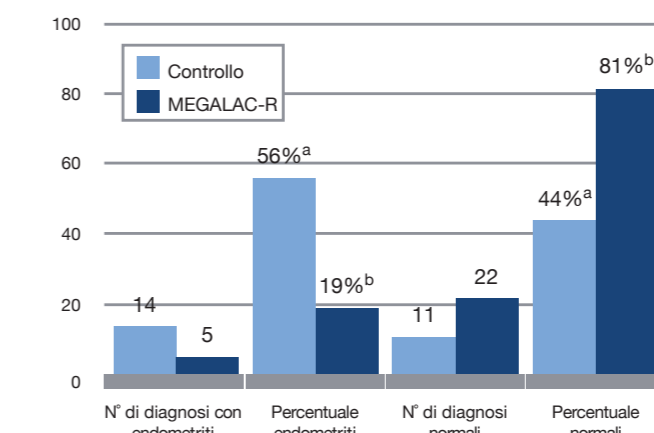
<sup>ab</sup> apici che differenziano all'interno di una riga, indicano differenze significative (P <0,005).

<sup>cd</sup> apici che differenziano all'interno di una riga, indicano differenze significative (P <0,005).

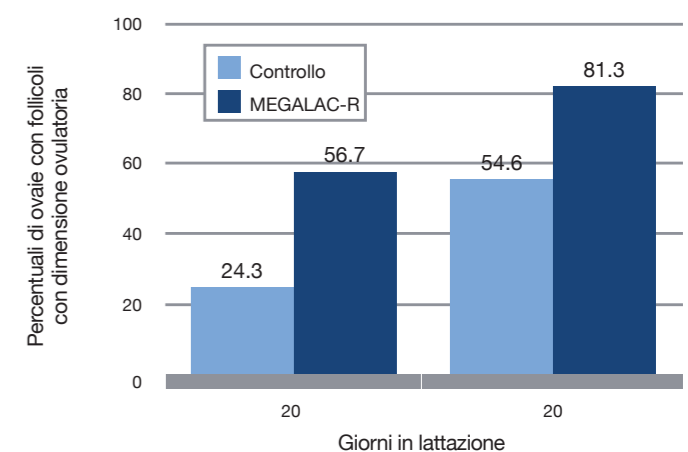
Nel secondo studio alla Arizona University le vacche con MEGALAC®-R hanno mostrato i seguenti benefici:

- Miglior salute uterina (Grafico 1)
- Più rapido ritorno alla ciclicità grazie ad una maggior percentuale di follicoli con dimensione ovulatoria (Grafico 2)

### GRAFICO 1 Ridotta incidenza di endometriti cliniche e subcliniche a 30 gg di latt.



### GRAFICO 2 Attività ovarica verificata con ultrasonografia.



Assorbimento intestinale di acidi grassi Omega-3 e Omega-6 (gr/giorno) quando gli animali ricevono 400 gr/gg di acidi grassi da fonti diverse:<sup>8</sup>

- Omega-6 (18:2 linolenico)
- Omega-3 (18:3 linoleico)

