

Lo sviluppo del feto in gravidanza

Dott.Roberto Fraioli

Dalla 1° alla 4° settimana

Dall'unione dello spermatozoo e dell'ovulo nasce una nuova vita. In questa ora zero il nucleo fecondato misura appena 0,12 millimetri. Eppure nella sua mappa genetica è già stabilito se si tratterà di una bambina o di un bambino, se avrà gli occhi marroni della mamma o i capelli lisci o ricci.

Dopo quattro ore l'embrione nel corpo della donna comincia a dividersi in due cellule perfettamente uguali. Da questo momento in poi la divisione prosegue e le cellule si dividono continuamente.

L'ammasso cellulare di forma quasi sferica impiega cinque giorni a scendere dalle tube fino all'utero, poi comincia ad annidarsi nella mucosa uterina. In questo momento ha le dimensioni di una capocchia di spillo. Pochi giorni dopo, un test di gravidanza è già in grado di rilevare lo stato della 'dolce attesa'.

La ostetricia calcola i tempi in modo particolare: si dice che il piccolo ha quattro settimane, anche se la fecondazione è avvenuta 14 giorni prima. Il calcolo parte infatti dal primo giorno dell'ultima mestruazione.

Dalla 5° alla 8° settimane

I vasi sanguigni del bimbo sono collegati alla circolazione sanguigna della madre. Pian piano per la futura mamma diventa possibile riconoscere che dentro di lei sta crescendo una nuova vita. Nella quinta settimana il cuore del feto comincia a battere e mani e piedi spuntano come piccoli germogli. Alcuni giorni dopo il piccolo è già in grado di muovere la testa

Per lo sviluppo del fet il movimento è importante. Le esperienze sensoriali che così accumula influenzano il suo sviluppo cerebrale. Alla fine del secondo mese il piccolo è lungo circa due centimetri e peserà più o meno 10 grammi.

Dalla 9° alla 12° settimana

A partire dalla decima settimana il bambino è in grado di avvertire gli stimoli sulla sua pelle. Verso la fine del terzo mese il bimbo beve già il liquido amniotico e lo espelle nuovamente. Questi movimenti di deglutizione permettono di allenare polmoni e reni.

Anche la corteccia cerebrale comincia a crescere. Essa diverrà in seguito la parte del cervello in cui, secondo gli scienziati, è localizzata la personalità di un individuo

Il bambino prende parte alla vita della mamma ed è in grado di sentire agitazione, felicità o stress. Se la mamma ha paura, l'adrenalina viene secreta anche nel suo corpo, provocando l'accelerazione del battito cardiaco.

Alla fine del terzo mese il bambino misura circa sette centimetri e pesa più o meno 250 grammi.

Dalla 13° alla 16° settimana

Ora nella pancia i movimenti cominciano a essere turbolenti. Le vie di conduzione nervosa nel corpo del bimbo si sono collegate tra loro al punto da permettergli di girarsi, dondolarsi e persino di fare le capriole.

Il feto ha ancora molto spazio libero a disposizione e durante i suoi movimenti tocca solo lievemente le pareti uterine. Nonostante questo alcune future mamme avvertono questi delicati movimenti già attorno alla 15° settimana. Pian piano anche i bulbi oculari cominciano a muoversi, anche se le palpebre sono ancora chiuse saldamente.

Alla fine del quarto mese il bambino misura circa 16 centimetri e pesa più o meno 250 grammi.

Dalla 17° alla 20° settimana

Adesso al bimbo non resta che crescere e allenarsi intensamente alla vita fuori dal grembo materno. Ad esempio deve esercitare i sensi: il primo a svilupparsi è quello del gusto. Nella 20esima settimana di gravidanza il bambino ha un numero di papille gustative dieci volte superiore rispetto al momento della nascita e adora tutto ciò che è dolce.

Anche le orecchie sono in grado di percepire i suoni. All'inizio tuttavia il feto sente solamente i suoni prodotti dalla madre: il suo battito cardiaco, i rumori legati alla digestione e la voce materna.

Alla fine del quarto mese il bambino misura circa 25 centimetri e pesa più o meno 400 grammi.

Dalla 21° alla 24 settimana

Con un po' di fortuna con l'ecografia attorno alla 20° settimana è possibile vedere il bambino che si succhia il pollice. O magari capiterà di vederlo giocare con il cordone ombelicale. Ora è interessato al proprio corpo, si passa le manine sul viso e si tocca gambe e braccia; i suoi movimenti diventano più veloci.

È in grado di provare dolore, ogni tanto il liquido amniotico gli va di traverso e gli viene il singhiozzo - cosa che la mamma avvertirà come un lieve spintarella contro la pancia.

Alla fine del quinto mese il bambino misura circa 30 centimetri e pesa più o meno tra i 600 e i 700 grammi.

Dalla 25° alla 28° settimana

Pian piano il bimbo comincerà a rivolgere l'attenzione verso il mondo esterno. Adesso è in grado di percepire ciò che succede all'esterno: il rumore del traffico, le voci di altre persone, la musica. E sviluppa delle preferenze - ad esempio per la musica classica.

Ora le vie di conduzione nervosa collegano già gli occhi alla corteccia cerebrale. Attorno alla 26° settimana il piccolo schiuderà per la prima volta le palpebre. Anche se gli giunge solo l'1% della luce diurna, il bambino è sensibile alla luce. Se sulla pancia viene puntata una forte luce puntiforme, ad esempio una torcia elettrica, il bimbo guarderà con curiosità in quella direzione.

Infine apprende anche il senso del piacere. I medici hanno osservato tramite ultrasuoni che, quando un maschietto si succhia il pollice, il piacere che ciò produce genera una erezione del suo pene. Alla fine del settimo mese il bambino misura da 35 a 37 centimetri e pesa più o meno tra i 1000 e i 1200 grammi.

Dalla 29° alla 32° settimana

Se il bimbo dovesse nascere adesso sarebbe già in grado di sopravvivere con l'aiuto di supporti medici neonatologici.

La nascita prematura è tuttavia piuttosto problematica: la maturazione polmonare deve essere supportata con farmaci, il neonato è esposto a infezioni e dovrebbe essere nutrito artificialmente.

Il bambino diventa sempre più sveglio e reagisce ai contatti dall'esterno. Avverte quando la mamma posa dolcemente la mano sulla pancia o quando il partner preme dolcemente sul pancione con un dito. Può darsi che il bimbo addirittura "risponda", spingendo a sua volta o avvicinandosi dall'interno al punto in cui è posata la mano. Alla fine dell'ottavo mese il bambino misura da 40 a 42 centimetri e pesa tra i 1700 e i 2000 grammi.

Dalla 33° alla 36° settimana

È iniziato il conto alla rovescia per la nascita e il bambino si prepara alla vita extrauterina.

Ormai nel pancione sta un po' stretto e può a malapena girarsi.

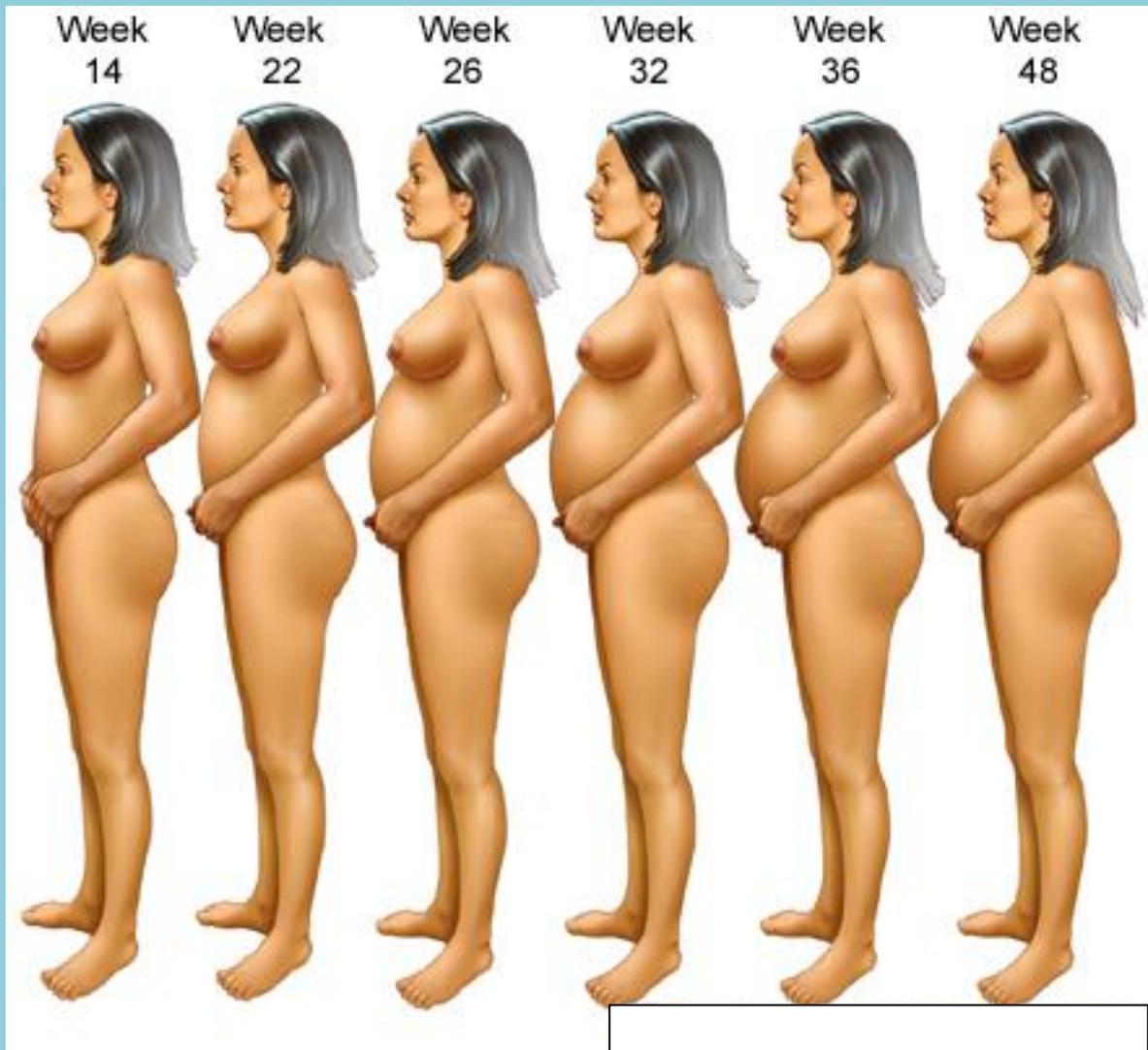
Deglutisce ogni giorno fino a 3 litri di liquido amniotico allenando in questo modo stomaco, intestino e vescica. Si succhia spesso il pollice e sgambetta vigorosamente, cosicché la sua pelle viene massaggiata dalla parete uterina; inoltre apre spesso le palpebre. Alla fine del nono mese il bambino misura circa 46 centimetri e pesa tra i 2500 e i 3000 grammi.

Dalla 37° alla 40 settimana

Per proteggersi da escursioni termiche a cui andrà incontro dopo la nascita, il bambino necessita di un vero e proprio strato di grasso, che si crea nelle ultime settimane.

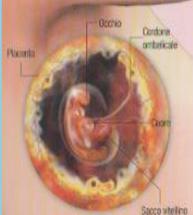
Tutti gli organi sono pronti per funzionare e sono state gettate anche le basi dei componenti cerebrali: oltre 100 milioni di cellule cerebrali aspettano di essere adeguatamente "alimentate". Ciò avviene in gran parte grazie alle esperienze che il bambino farà dopo la nascita. La memoria invece funziona già nel grembo materno: gli scienziati hanno scoperto che il feto, nella 37° settimana di gravidanza, è in grado di ricordare una sequenza di suoni per almeno 24 ore. Dopo 40 settimane il bimbo abbandona il suo nido. Adesso può mettere in pratica ciò per cui si è allenato: ha la

gioia di sentire la voce ormai conosciuta della mamma, beve il suo latte e si bea tra le sue braccia.



copyright by Roberto Fraioli

Sviluppo fetale in gravidanza



6 SETTIMANE

Lunghezza embrione		
cm 0,5-0,8		



7 SETTIMANE

Lunghezza embrione		
cm 0,9-1,4		



9 SETTIMANE

Lunghezza embrione		
cm 2,2-2,9		



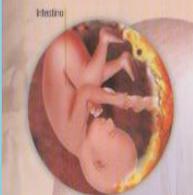
12 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 18	cm 5,1-6,2	cm 0,8



16 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 80	cm 16	cm 2,1



20 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 250	cm 25	cm 3,3



24 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 530	cm 32	cm 4,4



28 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 1100	cm 38	cm 5,4



32 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 1800	cm 42	cm 6,3



36 SETTIMANE

Peso feto	Lunghezza feto	Lunghezza femore
g 2750	cm 44	cm 7