

natura & salute

Annie Murphy Paul

# I 9 MESI DECISIVI

*La buona salute si costruisce  
in gravidanza*

 **tecniche nuove**

Annie Murphy Paul

---

# I nove mesi decisivi

La buona salute si costruisce in gravidanza



# Indice

---

Prologo .....	VII
Primo mese .....	1
Secondo mese .....	9
Terzo mese .....	31
Quarto mese .....	57
Quinto mese .....	81
Sesto mese .....	105
Settimo mese .....	125
Ottavo mese .....	147
Nono mese .....	165
Note .....	177
Ringraziamenti .....	207
Indice analitico .....	209

# Prologo

---

**T**rovandosi a scrivere un libro che parla ampiamente di gravidanza quando si è ampiamente in gravidanza, ci si abitua alle battute degli amici. “Quando hai detto che è il termine? Del libro, s’intende...” “È stata più difficoltosa la gestazione del libro o del bambino?” “Per te il libro è stato come un terzo figlio!” E va bene. Visto che non c’è modo di evitarlo, li accontento: il libro è nato nel settembre del 2010 sotto una buona stella e, come tutte le nascite, anche la sua la dice lunga sulla società in cui si è compiuta.

Il numero della rivista *Time* del 4 ottobre 2010, per esempio, gli ha dedicato la copertina con un’immagine di sicuro effetto – un pancione nudo che sembra fluttuare nello spazio, a metà fra *Barbarella* e *Che cosa aspettarsi quando si aspetta*. A quanto pare ha catturato l’attenzione dei lettori; più d’uno mi ha chiesto se il soggetto affascinante fossi io. (Purtroppo no. Era la fidanzata del fotografo, Horacio Salinas, al nono mese di gravidanza; all’interno fu pubblicata la foto del bambino nato dieci giorni dopo.)

Del libro ha parlato anche Nicholas Kristof dalle pagine del *New York Times*. Ha scritto che *I nove mesi decisivi* sono “un libro nuovo, straordinario e importante”, che apre “una nuova finestra sulle forze insospettite che ci plasmano”: lo stress prenatale, la nutrizione e, ciò che ha trovato più preoccupante, gli inquinanti chimici. Un aspetto importante che emerge dagli studi sulle origini prenatali, aggiunge, “è che occorre essere molto più cauti nell’espore le gestanti alle tossine, e molto più tempestivi nel regolamentare l’uso delle sostanze chimiche di cui oggi si fa largo impiego senza testarne la sicurezza.” “È urgente”, prosegue, “studiare più da vicino i composti non regolamentati in cui siamo immersi e che potrebbero influire per decenni sulla nostra progenie.”

Nel suo momento di massimo orgoglio – il battesimo? – *I nove mesi decisivi* è apparso sulla copertina della *New York Times Book Review*, dove lo ha recensito il medico e autore del *New Yorker* Jerome Groopman. “Dopo la nascita dei nostri tre figli, mia moglie e io abbiamo tirato ogni volta un profondo sospiro di sollievo”, esordiva. Sentiti i primi vagiti, pensavano

di avere “evitato con successo i pericoli della gravidanza”. Ma gli studi sulle origini prenatali, diceva più avanti, indicano che forse il sollievo era prematuro: “Nei decenni trascorsi da allora, i dati forniti dalle ricerche indicano che la vita prenatale non è cosa che ci si lasci facilmente alle spalle”.

Fascino, preoccupazione, ansia: le reazioni al libro e ai dati scientifici esposti sono più o meno queste. Della più temuta – scetticismo e incredulità – non vi era quasi traccia; al contrario, i lettori sono sembrati decisamente inclini ad attribuire effetti potenti e duraturi alle esperienze prenatali. Forse troppo, ho finito col pensare, perché delle tre reazioni dominanti la più comune era l’ansia. Dopo la pubblicazione, le donne hanno continuato per mesi ad avvicinarsi – al termine delle presentazioni, negli eventi presso le scuole, anche al supermercato – con viso preoccupato e voce esitante. Sapevo già cosa volevano: chiedermi se una certa cosa che avevano fatto o avevano in programma di fare durante la gravidanza avrebbe nuociuto al bambino.

Ho riflettuto a lungo sull’ansia e le sue cause, ed ecco la conclusione: le gestanti di questo inizio del XXI secolo appartengono a una generazione di passaggio fra le dicerie e le superstizioni del passato e le certezze scientifiche (almeno spero) del futuro. Oggi si sa molto più di quanto si sapesse un tempo e assai meno di quanto si saprà in futuro. È una situazione scomoda che genera comprensibilmente ansia. Non si possono quindi biasimare le donne se chiedono risposte certe e le vogliono subito. Il fatto è che non sempre la risposta esiste, e quando c’è non sempre è facile ritagliarla fra le chiosose speculazioni allarmistiche dei media. I quali hanno il dovere, insieme con gli scienziati, di divulgare queste informazioni importanti con grande calma e chiarezza.

E soprattutto, come è accaduto a me, possono trovare piacere nel comunicare gli aspetti più positivi della ricerca. Ho visto moltissime donne aprire il libro con trepidazione (“Mette un po’ paura”, mi disse una), e poi tornare risollevate dopo averlo letto commentando: “Ma è meraviglioso!”. Come ho detto più volte, oggi la gravidanza è qualcosa che non è mai stato: una frontiera. I nove mesi di gestazione sono al centro di nuovi studi scientifici che si rivelano fondamentali per la cura delle malattie, per il miglioramento delle politiche di salute pubblica, per porre fine al circolo vizioso povertà-fragilità-malattia e avviare quello virtuoso salute-forza-stabilità. La vita di frontiera può essere esasperante, non v’è dubbio, ma è anche ricchissima di stimoli. Nell’ultimo anno ho assistito a quello che ritengo essere un nuovo paradigma positivo della gravidanza e mi auguro che *I nove mesi decisivi* facciano parte di questo cambiamento.

Dall’uscita del libro sono cambiate molte cose anche nella mia vita.

Teddy, il bambino di tre anni che costruiva castelli complicati con i mattoncini, oggi frequenta la scuola materna e preferisce i pupazzini Playmobil (ma è sempre appassionato di castelli). Il feto che mi scalcia nella pancia quando intervistavo gli scienziati è il piccolo Gus: ha imparato a camminare, non sta fermo un attimo, adora pane e marmellata e i libri di Richard Scarry. Con mio marito John, dall'Upper West Side di Manhattan ci siamo trasferiti in una cittadina universitaria del New England. Nella nuova casa abbiamo appeso l'originale dell'illustrazione dell'artista Shannon May che accompagnava la recensione del *New York Times*. Raffigura un uovo dove, come nei diagrammi scientifici, una serie di frecce rosse sul guscio e sul tuorlo evidenzia alcuni aspetti della gestazione che comportano rischi: "troppo cibo", "troppo chiasso nel pollaio", "troppi fratelli maggiori", "crollo del cielo".

Mi piace per l'eleganza delle forme e i colori delicati, ma soprattutto per l'ironia garbata su un tema tanto controverso. Nonostante i molti Chicken Little\* che ne vanno vaticinando il crollo, il cielo è fermo lì al suo posto. Sotto di esso la scienza delle origini prenatali offre possibilità inedite per le gestanti e i loro figli, possibilità di prevenzione e intervento per mettere al mondo una generazione più sana e più felice delle precedenti. Promette anche nuove risposte a quella che considero la domanda in assoluto più interessante: perché siamo fatti così? E questo mi riporta dove ho iniziato, dove tutto inizia: il ventre materno.

*Annie Murphy Paul*

New Haven, Connecticut  
Febbraio 2011

---

\* Chicken Little è un personaggio dei fumetti, un pulcino che, terrorizzato dall'idea che il cielo crolli, prevede di continuo una terribile catastrofe. È il protagonista del film d'animazione della Disney *Chicken Little, amici per le penne* (2005). (NdR)

# Primo mese

---

Chi intendesse meditare sui misteri delle proprie origini – chi sono io? da dove vengono le caratteristiche che mi distinguono? – non sottovaluti un posto come il Tot Lot One Hundred Five. È un piccolo parco giochi frequentato dalla gente del quartiere vicino a 105th Street di Riverside Park, la striscia di verde sul lato ovest di Manhattan; lontano dallo zoo e dalla giostra affollata di Central Park. In questa bella mattina di luglio è il giardino delle delizie elementari che ogni bambino sogna: sabbia, fango, acqua che gorgoglia come una sorgente primeva da una grande tartaruga in pietra. Con la schiena contro l'inferriata osservo il generoso repertorio di caratteri e fisionomie umane. Età media, due anni e mezzo: c'è il bambino robusto che si muove con una certa pesantezza, c'è il delicato di ossatura fine, l'esuberante che strilla, quello che osserva zitto tutto occhi, quello che corre come un pazzo intorno al gioco per arrampicarsi, quello beato come un pascià, regalmente sprofondato nell'imbottitura soffice del passeggino.

Poi ecco mio figlio Teddy, che con lo zelo di un certosino costruisce un castello turrato nella buca della sabbia. Ha tre anni. Osservandone la corporatura forte e l'espressione assorta, mi ritrovo ancora a meditare sulla solita questione. La prima volta era stato in ospedale; seduta per ore accanto alla culla mentre lui dormiva, guardavo il suo faccino fare strane smorfie e inarcare la fronte come un mimo. Poi accadde di nuovo un paio d'anni dopo, quando incominciò a parlare. Mi lasciò di stucco come gli animali parlanti del dottor Doolittle. E adesso di nuovo, il quesito di chiunque abbia un figlio: *Ma da che cosa dipendono le sue caratteristiche?*

A quanto pare ci sono genitori che lo sanno. Una metà dice che è tutta questione di geni. "Teddy è un bambino serio, ma a volte ha quell'aria trasognata... A guardarlo sembra tutto John", dice un amico di mio marito che, per chi non lo sapesse, è il classico professore distratto. "Teddy ha la sensibilità dello scrittore, proprio come te", dice una mia amica. "Sì, e ha pure la tua testa dura", aggiunge l'altra. Come se i tratti della personalità fossero i numeri di una lotteria estratti nell'istante del concepimento, pal-

line numerate disposte in un certo ordine. L'altra metà dice che dipende tutto dall'ambiente: i giocattolini appesi sulla culla che danno stimoli importanti, i giochi educativi, le verdure biologiche, i piccoli castighi somministrati con giudizio. Guardando i genitori seduti a gruppi sulle panchine o appollaiati ai bordi della sabbionaia, li immagino schierati su due fronti pronti a deciderla con una zuffa come ragazzini: "È questione di geni!", "Macché, dipende solo dall'ambiente!", "Ma no, è la natura che fa tutto!", "No, è l'educazione!".

Ultimamente ho preso in considerazione un terzo fattore che in realtà comprende gli altri due, natura ed educazione: le condizioni di cui il bambino ha esperienza nel grembo materno. Quando aspettavo Teddy, avevo una chiara percezione della sua presenza, sentivo che il suo sviluppo di individuo era già a buon punto, e adesso, ogni volta che noto emergere in lui un aspetto nuovo – nel suo sviluppo fisico, mentale, affettivo – mi chiedo se quella certa caratteristica non avesse iniziato a formarsi prima ancora che nascesse. E se il bambino, se tutti noi dovessimo le nostre caratteristiche individuali non soltanto ai geni ereditati al concepimento o all'ambiente in cui siamo venuti al mondo, ma anche a quei nove mesi intensi che separano i due momenti?

Oggi non c'è donna in attesa immune all'idea che quel che fa si ripercuota sul bambino. Se lo sente dire quando va dal medico, se lo sente ripetere dall'autoradio quando torna a casa, lo ritrova nei manuali sulla gravidanza che legge la sera prima di dormire e sul giornale che sfoglia la mattina. E se per caso il bel dispaccio urgente dovesse mai sfuggirle, di sicuro provvederà a recapitarglielo un'amica con un'e-mail, o forse nella pausa pranzo, o sua madre che la chiamerà per chiederle: "Hai sentito che dicono che in gravidanza non si deve... ?".

Naturalmente l'influenza che lei esercita sul bambino è sempre negativa; qualsiasi cosa faccia, è sempre a un passo dal procurargli danni irreparabili. Possiamo dunque capirla se si sente al centro di un complotto volto a controllare ogni suo gesto, privarla di ogni piacere, instillarle a ogni passo un penoso senso di colpa. Come reazione, da una parte lei tende a lasciarsi prendere dal panico, dall'altra prova l'impulso, altrettanto forte, di rispedire al mittente l'idea della colpevolezza come semplice idiozia, una cinica strategia della paura, una forma di isteria paranoide cui molto ragionevolmente non deve dare ascolto. Quando aspettavo Teddy, provavo anch'io queste sensazioni contrastanti. Più il pancione cresceva, più vedevo sconfortata il mio mondo farsi sempre più piccolo, le mie scelte sempre più limitate, compresse fra l'angoscia e il disorientamento.

A un certo punto, però, mi si è presentata l'occasione di considerare la gravidanza sotto una luce completamente diversa.

Quando non porto Teddy al parco, scrivo articoli di scienze per quotidiani e periodici. Il mio lavoro consiste nel sondare le profondità oscure delle riviste accademiche alla ricerca di novità interessanti, idee luminose che richiamino il mio sguardo nel buio di quel mondo. Alcuni anni fa notai il convergere di una sorprendente quantità di studi intorno al tema del periodo prenatale. Le scoperte suscitavano entusiasmo nella comunità scientifica, benché sovvertissero convinzioni e assunti ormai consolidati sul quando e il come si formino le qualità che distinguono gli individui umani: lo stato di salute, l'intelligenza, il temperamento. Scoprii che questo tipo di ricerca è sollecitato da un campo di studi in rapida espansione che ha il nome di "origini prenatali" e che il suo messaggio dista anni luce dalle paternali colpevolizzanti che avevo imparato ad aspettarmi dai libri e dagli articoli divulgativi sulla gravidanza.

In questo dominio regna un senso palpabile di entusiasmo, orizzonti che si aprono anziché chiudersi in modo soffocante. Si riconosce, naturalmente, che in gravidanza le cose possono anche andare male, ma si inizia a percepire che le condizioni della vita prenatale possono contribuire enormemente a farle andare *bene*, perché è lì che si concentrano sorgenti fondamentali di salute, forza, benessere. Si riconosce inoltre che non esiste una gravidanza geneticamente ideale alla quale aspirare (naturalmente senza mai raggiungerla), ma piuttosto che il bambino si forma in modo molto personale e individuale in funzione del mondo specifico che lo accoglierà.

Le evidenze a sostegno di questa nuova concezione della vita prenatale giungono da svariate discipline e da diversi campi di indagine. Vi sono gli esperimenti condotti sugli animali in cui si possono controllare e modulare con precisione le variabili. Vi è la ricerca epidemiologica da cui emergono dati basati su vaste popolazioni umane. Vi sono studi ottenuti dai cosiddetti esperimenti naturali: eventi reali che producono fortuitamente circostanze ideali per la ricerca. Vi sono le analisi economiche condotte da un numero crescente di ricercatori che si occupano di costi e benefici generati dall'esperienza prenatale. Vi è la ricerca epigenetica, un nuovo campo d'indagine estremamente interessante che prende in esame il ruolo dell'ambiente nel modificare il comportamento dei geni, modifiche che si producono senza alterare il DNA e che avvengono con particolare frequenza nel periodo prenatale. Vi è poi la nuova ricerca prenatale condotta in laboratorio con la collaborazione delle gestanti.

Questi studi stanno facendo della gravidanza un qualcosa che non è mai stato: una frontiera scientifica. In passato l'ostetricia era una branca quieta della medicina, e la ricerca sulla gravidanza un campo di studi di importanza secondaria. Oggi i nove mesi di gestazione sono al centro di

un nuovo interesse, motivo di grande fervore, tema intorno al quale si moltiplicano a ritmo esponenziale gli articoli delle riviste specializzate, i libri, le conferenze. Questo concentrarsi di attività ha prodotto un'idea nuova e straordinaria del bambino, della donna gravida e del loro rapporto. Oggi sappiamo che il feto nel grembo materno non è una creatura inerte – “lo stadio larvale dello sviluppo umano”<sup>1</sup> per usare l'ironia provocatoria di un ricercatore delle origini prenatali – ma un essere attivo e dinamico che reagisce e persino si adatta alle condizioni interne al corpo materno e a quelle dell'ambiente esterno, preparandosi a vivere nel mondo specifico che di lì a poco lo accoglierà. La gestante non è un'incubatrice passiva né una fonte costante di danni imminenti per il figlio, ma un'influenza potente e spesso positiva. E la gravidanza non sono nove mesi da consumare nella semplice attesa del grande evento, ma un periodo intrinsecamente cruciale, “un periodo in cui si gettano i presupposti per il benessere e la malattia della vita futura”,<sup>2</sup> come dice uno scienziato.

Il concetto di fattori prenatali può evocare l'idea di risibili tentativi di arricchire il bambino, per esempio facendogli ascoltare Mozart con le cuffie appoggiate sul pancione. In realtà il processo di formazione e modellamento che avviene nel grembo materno nell'arco dei nove mesi è assai più viscerale e ricco di conseguenze. Gran parte delle esperienze quotidiane della madre – l'aria che respira, il cibo e le bevande che consuma, le emozioni che prova, le sostanze chimiche cui è esposta – viene condivisa in qualche modo dal bambino, determinando una commistione di fattori individuali e soggettivi. Il bambino assimila nel proprio corpo ciò che gli viene offerto, lo rende parte della sua carne e del suo sangue. Ma spesso fa di più: gestisce i contributi materni in quanto *informazioni*, cartoline biologiche inviategli dal mondo che sta fuori. Ciò che egli assimila nell'ambiente uterino non è il *Flauto magico* di Mozart, ma sono le risposte a quesiti assai più critici per la sua sopravvivenza: nascerà in un mondo di abbondanza o di penuria? Sarà sicuro e protetto o esposto a continui pericoli e minacce? Vivrà una vita lunga e fruttuosa o breve e tormentata? L'alimentazione della madre e il suo livello di stress in particolare gli forniscono informazioni importanti circa le condizioni prevalenti del mondo che dovrà affrontare, sono un dito bagnato esposto al vento. Il lavoro di adattamento e sintonia del cervello e di altri organi del bambino fa parte di ciò che garantisce all'essere umano la sua eccezionale flessibilità, la capacità di prosperare in ambienti tanto diversi come la tundra innevata, la savana erbosa, i canyon di cemento dell'Upper West Side di Manhattan.

Questa concezione della gravidanza è nuova, e lo è quanto basta perché in alcuni ambienti faticosi ancora a essere accettata. Eppure è anche

antica. Popoli di epoche e luoghi diversi hanno creduto che gli eventi e le esperienze vissute prima della nascita potessero condizionare nel bene o nel male l'individuo. Talvolta si tratta di convinzioni fantasiose, come quella dell'antica Grecia per cui guardare statue e opere d'arte durante la gravidanza avrebbe favorito la nascita di bambini belli,<sup>3</sup> o quella dell'Inghilterra settecentesca per cui i desideri insoddisfatti della gestante avrebbero impresso un segno permanente nella prole.<sup>4</sup> Simili convinzioni scaturivano però dalla nozione ampiamente condivisa di un rapporto intimo e reciproco che lega madre e figlio nei nove mesi della gravidanza. Vi è forse una sola cultura che ha respinto in toto questa idea: la cultura medico-scientifica dell'Occidente moderno. In questa parte del mondo, per quasi tutto il XX secolo, medici e scienziati hanno abbracciato numerosi e con forza una convinzione quanto meno singolare: che il feto nel grembo materno sia immune alle influenze esterne e dispieghi il suo programma di sviluppo con efficienza matematica, con minime interferenze esogene.

Questa sorta di anomalia storica discende forse dal desiderio di separare la pratica della professione medica dalle superstizioni delle levatrici. Fu incoraggiata verosimilmente dalle potenti metafore dell'età industriale, sotto la cui spinta si arrivò a considerare il feto un assemblaggio di parti come lo è un motore o un fabbricato. Fu perpetuata indirettamente dal grande tema del periodo, il principale evento intellettuale del secolo: il dibattito sul rapporto fra natura e cultura. I due fronti di questo epico confronto trascurarono entrambi il periodo prenatale. I sostenitori dei fattori culturali richiamarono l'attenzione sull'ambiente della prima infanzia, senza considerare quello fondamentale della vita uterina. I partigiani della natura sottolineavano il potere determinante dei fattori ereditari, ma conoscevano poco l'epigenetica, la modifica dell'espressione genica che ha luogo, con conseguenze rilevanti, nell'ambiente uterino. L'omissione del periodo prenatale favorì l'emergere di credenze che oggi vengono messe a dura prova dalla scienza delle origini prenatali.

Un esempio: fino a tempi sorprendentemente recenti un gran numero di medici e scienziati era convinto che il feto fosse un "parassita perfetto", capace di selezionare dal corpo della madre i nutrienti di cui ha bisogno a prescindere dalla quantità e qualità del cibo che questa assume. (A una mia amica che ha avuto un figlio pochi anni or sono il ginecologo disse che per tutti i nove mesi della gravidanza avrebbe potuto anche mangiare solo lattuga che il bambino non se ne sarebbe accorto.) La letteratura sulle origini prenatali narra tutta un'altra storia: che il feto è squisitamente sensibile all'alimentazione della madre.

Un altro dogma messo in dubbio dai nuovi studi è l'assunto per cui le principali malattie – patologie cardiovascolari, diabete, cancro – sarebbe-

ro imputabili a un insieme di fattori genetici negativi e di cattive abitudini nella vita adulta (eccesso di cibi salati e di grassi alimentari, mancanza di attività fisica). In realtà esiste un terzo fattore di rischio al quale non si è attribuita la dovuta importanza: le esperienze individuali nel grembo materno. La ricerca sulle origini prenatali suggerisce che spesso le abitudini di vita che influiscono sullo sviluppo delle malattie non sono soltanto quelle che si assumono da adulti, ma anche quelle praticate dalla madre nel corso della gravidanza.

Un'ultima convinzione screditata dalle nuove ricerche è quella per cui il feto vivrebbe in un ambiente isolato, totalmente protetto da qualsiasi tipo di inquinante e sostanza tossica grazie alla costante vigilanza della placenta. Emerge in realtà che il bambino è immerso nello stesso mondo in cui sono immersi gli adulti, il mondo dell'alcol e delle sigarette, dell'aria e dell'acqua inquinata, dei composti industriali non testati sotto il profilo della sicurezza. Le piccole dimensioni, l'immatùrità del suo sviluppo e la permeabilità dei sistemi di difesa messi in atto intorno a lui dalla madre si traducono in una vulnerabilità alle tossine ambientali che nel periodo prenatale è maggiore rispetto a qualsiasi altra fase della vita.

Gli atteggiamenti un tempo comuni non erano speculazioni teoriche prive di conseguenze. Condussero alle più gravi catastrofi della storia della medicina: le tragedie provocate dal talidomide e dal dietilstilbestrolo (DES). Questi farmaci erano somministrati alle donne in gravidanza nella convinzione che il feto non ne fosse influenzato, ma in seguito all'esposizione molti bambini nacquero affetti da gravi malformazioni o da forme aggressive di cancro. Né questi atteggiamenti sono del tutto scomparsi. Persistono, per esempio, nella pigra reazione delle autorità sanitarie all'odierna minaccia rappresentata dai cosiddetti interferenti endocrini, composti contenuti nella plastica e in altri prodotti di uso comune.

Proteggere il feto da tali pericoli sarà uno dei risultati più importanti della ricerca sulle origini prenatali. Ma ancor più significative sono le conoscenze che, emergenti da questo campo di studi, permetteranno di promuovere attivamente la salute, l'intelligenza e il benessere della nuova generazione, e di comprendere meglio le origini dei tratti e delle caratteristiche individuali. A tutt'oggi questo vasto progetto si è in parte perduto fra il sensazionalismo e l'atteggiamento accusatorio con cui si comunicano al grande pubblico i risultati della ricerca. Le scoperte sono state tradotte in un incessante campanello di allarme, in una fila di medici in camice bianco che ammoniscono la gestante facendo "no" col dito: *No, questo non va bene, deve smettere!* Una messe di risultati stimolanti è stata ridotta a un misero elenco di regole censorie. Occorre prende-

re atto di quanto accade: la scienza sta reclamando e riportando in vita una concezione fondamentale della natura umana. Per secoli si è creduto nell'esistenza di una continuità fra l'individuo nel grembo materno e l'individuo nel mondo esterno; oggi la verità di questa antica convinzione è confermata da evidenze certe, che pongono in luce un quadro assai più complesso e sfaccettato di quanto si pensasse un tempo.

Per me questa novità assume un significato particolare: due settimane fa ho saputo di essere in attesa del mio secondo figlio. Nella prima gravidanza non avevo altro che domande. Questa volta voglio trovare delle risposte. In quale modo il comportamento della madre in gravidanza influenza il figlio? Quali effetti hanno su di lui l'alimentazione della madre, il suo livello di stress, le condizioni affettive e l'esposizione a sostanze chimiche? Che cosa può fare lei per contenere i danni e massimizzare i benefici? E quale significato assume per noi come individui, come genitori e come membri della società la scienza emergente delle origini prenatali? Per le mie ricerche mi avvarrò di tutti gli strumenti che ho a disposizione in quanto divulgatrice scientifica: immergermi nella letteratura di ricerca, intervistare gli scienziati, osservarli al lavoro.

La scienza tuttavia non può dirci tutto. Laddove le evidenze certe del laboratorio incontrano la carne tenera del nostro corpo, si apre sempre un vuoto. Voglio quindi intraprendere l'indagine come madre in attesa, una donna che vive sulla propria pelle ciò che studia. Intendo ricondurre le scoperte della moderna ricerca sulle origini prenatali alla mia vicenda personale; sarò l'esperimento naturale di me stessa.

Infine intendo ripercorrere il mutare delle nozioni intorno alla gravidanza anche in una prospettiva storico-culturale. Mi lascerò guidare dal poeta e filosofo inglese Samuel Taylor Coleridge, che nel 1802 si immerse nella lettura di un libro del medico Thomas Browne. "Di certo ci sbagliamo nel calcolo dell'età, ognuno di noi è di qualche mese più vecchio di quanto pensi", scriveva Browne, "poiché viviamo, ci muoviamo, siamo e subiamo l'azione degli elementi e l'aggressione delle malattie anche nell'altro mondo, il microcosmo più vero, il grembo di nostra madre".<sup>5</sup>

Coleridge fu talmente colpito da questo brano che appuntò a margine il suo commento entusiasta. "Certo! La storia dell'uomo per i nove mesi che precedono la nascita dev'essere molto più interessante e racchiudere eventi di maggiori conseguenze che non i settant'anni successivi",<sup>6</sup> scarabocchiò a lato. Oggi l'idea di Coleridge viene messa alla prova; si scrive finalmente "la storia dell'uomo nei nove mesi che precedono la nascita" e una sua minuta parte si iscrive anche in me.

Assorta in questi pensieri, all'improvviso mi sento stratonare la mano. È Teddy che ha finito il suo castello. Il sole è alto; bisogna rientrare per il

pranzo e schiacciare un pisolino. Chiudendomi il cancelletto alle spalle, lancio un'ultima occhiata ai genitori e ai bambini del parco, ognuno immerso nella sua storia personale: la mamma che consola la figlia che si è fatta male al piede, il padre che cerca di convincere il figlio a venir giù dallo scivolo, il piccolo che studia il minuscolo granello di sabbia sulla punta del dito. Quando e dove è iniziata la loro storia?