

Il progetto BLUES: implementare pratiche innovative nelle attività di screening e di *home visiting* rivolte alle donne con depressione perinatale

Antonio Lora^a, Giuseppe Andreoni^b, Miriam Barri^c, Enrico Frisone^d, Simona Fumagalli^e, Gianluigi Gargantini^c, Melania Leogrande^f, Lorenza Magliano^g, Matteo Monzio Compagnoni^f, Antonella Nespoli^e, Edda Pellegrini^c, Paolo Perego^b, Nadia Rovelli^h, Paola Sacchi^c, Luisa Scurattiⁱ, Rinaldo Zanini^l

^a Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Lecco

^b Laboratorio di Tecnologia e Design per la Salute e il Benessere, Dipartimento di Design, Politecnico di Milano

^c Direzione Generale Welfare, Regione Lombardia, Milano

^d Direzione Socio Sanitaria Aziendale, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Lecco

^e Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano - Bicocca

^f Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano - Bicocca

^g Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta

^h Federazione Nazionale degli Ordini della Professione di Ostetrica, Ordine interprovinciale di Bergamo, Cremona, Lodi, Milano, Monza, Brianza

ⁱ Associazione per la Ricerca in Psicologia clinica, Milano

^l Comitato Percorso Nascita Nazionale, Ministero della Salute, Roma

SUMMARY

The BLUES project: implementing innovative practices in screening and home care for women with perinatal depression

Introduction

Perinatal depression is frequent (1 woman out of 10 during the perinatal period), nonetheless to this day the screening is incomplete and the treatment gap is high.

Materials and methods

The BLUES project was financed by the Italian Ministry of Health and implemented in 10 Local Health Units of Lombardy Region. It had the goals of improving screening and implementing home visiting for women with perinatal depression. As far as the first goal, a smartphone app searchable by authorized professionals has been developed for transmitting screening tools (Edinburgh Postnatal Depression Scale - EPDS - and Whooley questions) to a cloud database; the app was also connected to a free website informing on mental health during the perinatal period. As far as the second goal, a *home visiting* programme was implemented according to the WHO Thinking Healthy method. A total of 110 professionals (most midwives), working in the family care centers, attended a structured training course in the Thinking Healthy approach and then applied the intervention to women during the perinatal period. The effectiveness and feasibility of the intervention were assessed at its completion (pre-post comparisons).

Results

The smartphone app and the related website were successfully activated in family care centers in the Province of Lecco (Lombardy, Italy). 39 women responding to selection criteria (EPDS ≥ 10 and a diagnosis of depression) were recruited for the *home visiting* intervention: 31 of them have completed the Thinking Healthy program. A clinically significant reduction of the EPDS scores was assessed in 80% of the women with moderate depressive symptoms (EPDS score ≥ 12). Both women and professionals evaluated the intervention useful and acceptable.

Conclusions

The BLUES project improved the screening using e-tools and implemented home visiting following the Thinking Healthy method. The process of task shifting from mental health sector to midwives was successful, while professionals met difficulties in balancing *home visiting* activities and routine activities.

Key words: perinatal depression; midwives; psycho-education

a.lora@asst-lecco.it

Introduzione

In Lombardia, con circa 68.000 parti nel 2020, si stima che circa 7.000 donne soffrano di depressione perinatale e che solo una parte di queste donne sia sottoposta a un sistema strutturato di screening e riceva un trattamento (1). Già nel 2018, su iniziativa del Ministero della Salute e di Regione Lombardia è stato attivato

il progetto BLUES, con lo scopo di costruire in 10 Aziende Socio-Sanitarie Territoriali (ASST) lombarde (Lecco, Monza, della Brianza, Niguarda Grande Ospedale Metropolitano, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Fatebenefratelli-Sacco, Valtellina, Bergamo Est, Mantova e Rhodense) un percorso strutturato per la prevenzione e il trattamento della depressione perinatale.

Il progetto ha implementato interventi innovativi nelle aree dello screening e del trattamento della depressione perinatale, da un lato rendendo più accessibile l'attività di screening e informando la donna attraverso strumenti di e-mental health, dall'altro attivando un'attività di *home visiting*, secondo un modello psicoeducativo, valutandone efficacia e fattibilità in uno studio pilota.

Fornire informazioni alla donna sui disturbi psichici perinatali e parallelamente raccogliere informazioni sulla sua salute psichica in gravidanza e puerperio, rappresenta un elemento critico per intercettare le situazioni con disturbi emotivi nel periodo perinatale. Da un lato la donna non ha spesso facile accesso a un'informazione scientifica di tipo divulgativo su quelli che sono i disturbi emotivi perinatali. Dall'altro, l'attività di screening attivo e di popolazione, cioè la raccolta sistematica di informazioni sullo stato di salute psichica della donna in gravidanza e puerperio tramite strumenti specifici di valutazione, come la Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) (2) e le domande di Whooley (3), non è strutturata a livello nazionale, dal momento che alcune Regioni ne sono ancora prive.

In Lombardia, allo stato attuale, anche nel caso di offerta attiva, lo screening è svolto in forma di auto-compilazione da parte delle donne, di frequente in occasione del parto o dei controlli pediatrici del neonato, momenti non sempre appropriati per questa attività di monitoraggio sia per la donna che per le operatrici.

In questo panorama, gli obiettivi del progetto BLUES sono quelli di favorire l'incremento dell'attività di screening, semplificandola attraverso l'utilizzo di una app per smartphone e di migliorare l'informazione a disposizione della donna attraverso la possibilità di collegarsi a un sito web tramite la app. A tale scopo è stato creato il sistema Bluebelly composto dal sito web dedicato alla depressione perinatale (www.pensarepositivo.org), dalla app Bluebelly per Android e iOS e dalla webapp (www.bluebelly.it) per la visualizzazione dei dati di screening e monitoraggio della donna (Appendice 1).

Tra le azioni di sostegno alle donne a rischio di disturbi perinatali, l'*home visiting* effettuato da ostetriche sta avendo un ruolo sempre più importante (4-5). L'attività di *home visiting*, essenziale per combattere la depressione perinatale, può essere garantita a tutte le donne attraverso la realizzazione di servizi dedicati, in cui l'ostetrica specialista in salute mentale opera in team con gli altri specialisti, in analogia a quanto implementato nei Paesi anglosassoni, ma non ancora diffusa in Italia (6). Per attivare un intervento di *home visiting* specifico per la depressione

perinatale è stato scelto il modello Thinking Healthy - Pensare Positivo (7), proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (Appendice 2). Al fine di valutarne l'efficacia nella pratica, è stato condotto in 6 ASST lombarde uno studio preliminare, di natura osservazionale prospettica, con l'obiettivo di rilevare in un campione di donne che nel periodo della gravidanza e del puerperio aveva presentato un quadro di depressione perinatale:

- l'efficacia dell'intervento psicoeducativo a domicilio nel ridurre i sintomi ansiosi e depressivi;
- la percezione soggettiva delle donne rispetto a utilità e accettabilità dello stesso intervento;
- l'applicabilità del modello di intervento nei servizi consultoriali lombardi attraverso la somministrazione di un questionario alle operatrici coinvolte nell'intervento.

Materiali e metodi

Sono state arruolate tutte le donne, sia in gravidanza sia in puerperio, che: i) nel periodo compreso tra giugno 2019 e dicembre 2019 avevano avuto almeno un contatto con i consultori familiari delle sei ASST che sono state coinvolte nello studio preliminare, su un totale di dieci partecipanti al progetto; ii) erano risultate positive allo screening per la depressione perinatale, con un punteggio EPDS superiore a 8; iii) avevano ricevuto da uno psicologo una diagnosi di depressione perinatale. L'arruolamento è avvenuto in maniera consecutiva all'interno delle singole ASST. A tutte le donne sono state rivolte le domande di Whooley, anche se per la valutazione del progetto è stata utilizzata solo la EPDS. Il gruppo di pazienti è stato suddiviso in due sottogruppi, in relazione al punteggio ottenuto nella valutazione della scala EPDS: donne con quadro depressivo lieve ($9 \leq \text{EPDS} < 12$) e donne con quadro depressivo moderato ($\text{EPDS} \geq 12$). Sono state effettuate valutazioni della situazione clinica tramite EPDS ogni tre mesi e in ogni caso alla fine dell'intervento. Sono state escluse sia le donne straniere con scarsa comprensione dell'italiano, che le donne con positività all'item 10 dell'EPDS (presenza di pensieri autolesivi), in quanto si è preferito trattare queste donne con un intervento specialistico consolidato. Alle donne e alle operatrici, che hanno partecipato al progetto, è stato chiesto di compilare a fine intervento un breve questionario sugli aspetti positivi e sulle eventuali difficoltà riscontrate nell'uso dell'approccio Pensare Positivo. Gli interventi sono stati effettuati a domicilio, ma a seguito della pandemia è stato necessario attivarli, in alcuni casi, in modalità da remoto.

Il principale outcome di interesse era costituito dalla riduzione della sintomatologia ansiosa-depressiva, valutata attraverso la percentuale di donne con riduzione clinicamente significativa tra il punteggio della scala EPDS ottenuto all'inizio dell'intervento di *home visiting* e quello relativo all'ultima valutazione effettuata. Per quanto riguarda gli outcome secondari è stato valutato il grado di utilità/accettabilità dell'intervento domiciliare percepito dalle donne arruolate nello studio e dalle operatrici.

Le variabili qualitative sono state sintetizzate in termini di frequenza assoluta e percentuale, mentre le variabili quantitative con indici di centralità, quali media o mediana, oltre che con indici di dispersione (deviazione standard, DS).

La percentuale di donne con riduzione clinicamente significativa è stata valutata utilizzando il Reliable Change Index (RCI) di Jacobson e Truax (8). L'RCI è un criterio psicometrico che permette di valutare se una variazione nel tempo di un singolo punteggio può essere considerata clinicamente, e non solo statisticamente, significativa. Per la scala EPDS, l'RCI, cioè la differenza minima richiesta tra la valutazione pre intervento e post intervento di un paziente per considerare la riduzione della sintomatologia e dunque l'efficacia del

trattamento clinicamente rilevante, è di almeno 4 punti (9). Per valutare l'ipotesi che la riduzione del punteggio EPDS prima e dopo l'erogazione degli interventi a domicilio fosse mediamente superiore a un valore di 4, è stato applicato il t di Student, a una coda, per la media di due campioni appaiati. Per poter applicare questo test è stata precedentemente testata la normalità della distribuzione di tale differenza sia graficamente, attraverso il QQ plot, che con il test di Shapiro-Wilk. Nel caso di violazione di tale assunto, è stato utilizzato il corrispondente test non parametrico di Wilcoxon per campioni appaiati.

Sono state condotte analisi stratificate per grado di severità relativo al quadro depressivo. Il livello di significatività statistica è fissato a $p\text{-value} = 0,05$. Le analisi sono state condotte utilizzando il programma SAS 9.4.

Risultati

Delle 39 donne incluse nello studio, 31 hanno portato a termine la serie di interventi domiciliari previsti, presentando una misurazione iniziale e una finale della scheda EPDS. Le caratteristiche demografiche del campione sono riportate in **Tabella 1**. Le pazienti sono per la maggior parte di nazionalità italiana e con un livello di istruzione elevato. Due donne su tre hanno un'occupazione

Tabella 1 - Caratteristiche anagrafiche e sociodemografiche al baseline delle donne in gravidanza e puerperio con sintomi di ansia e depressione reclutate per lo studio preliminare del progetto BLUES, in totale e stratificate per gravità del quadro depressivo, 2019-2020 (EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale)

	Donne in gravidanza e puerperio n. 31	Donne con quadro depressivo moderato (EPDS _{baseline} $\geq$ 12) n. 20	Donne con quadro depressivo lieve (EPDS _{baseline} $<$ 12) n. 11
Età (anni)			
Media (DS)	32,5 (5,8)	32,2 (5,8)	33,0 (6,0)
Min/Max	22/42	22/42	24/39
Under 30	11 (35,5%)	8 (40%)	3 (27,3%)
Over 30	20 (64,5%)	12 (60%)	8 (72,7%)
Azienda Socio-Sanitaria Territoriale			
Ospedale Papa Giovanni XXIII	4 (12,9%)	2 (10%)	2 (18,2%)
Lecco	6 (19,4%)	6 (30%)	0
Milano	8 (25,8%)	5 (25%)	3 (27,3%)
Monza	2 (6,5%)	0	2 (18,2%)
Rhodense	5 (16,1%)	2 (10%)	3 (27,3%)
Vimercate	6 (19,4%)	5 (25%)	1 (9,1%)
Nazionalità			
Italiana	27 (87,1%)	16 (80%)	11 (100%)
Paesi extra europei	3 (9,7%)	3 (15%)	0
Dato mancante	1 (3,2%)	1 (5%)	-

segue

continua

	Donne in gravidanza e puerperio n. 31	Donne con quadro depressivo moderato (EPDS _{baseline} ≥12) n. 20	Donne con quadro depressivo lieve (EPDS _{baseline} <12) n. 11
Titolo di studio			
Licenza elementare	1 (3,2%)	1 (5%)	0
Licenza media inferiore	3 (9,7%)	0	3 (27,3%)
Diploma	14 (45,2%)	11 (55%)	3 (27,3%)
Laurea	13 (41,9%)	8 (40%)	5 (45,5%)
Condizione lavorativa			
Lavoro retribuito, stabile	19 (61,3%)	12 (60%)	7 (63,6%)
Lavoro retribuito, saltuario	3 (9,7%)	3 (15%)	0
Studentessa	1 (3,2%)	0	1 (9,1%)
Disoccupata	8 (25,8%)	5 (25%)	3 (27,3%)
Stato civile			
Nubile	18 (58,1%)	9 (45%)	9 (81,8%)
Coniugata	12 (38,7%)	10 (50%)	2 (18,2%)
Separata/divorziata	1 (3,2%)	1 (5%)	0
Numero di persone che vivono con la donna			
Media (DS)	2,1 (1,1)	2,2 (1,2)	2,1 (1,0)
Dato mancante	2 (6,5%)	1 (5%)	1 (9,1%)
Convivenza con partner			
Sì	25 (80,7%)	18 (90%)	7 (63,6%)
No	6 (19,4%)	2 (10%)	4 (36,4%)
Primo figlio			
Sì	6 (19,4%)	5 (25%)	1 (9,1%)
No	13 (41,9%)	6 (30%)	7 (63,6%)
Dato mancante	12 (38,7%)	9 (45%)	3 (27,3%)
Depressione nella precedente gravidanza			
Sì	4 (12,9%)	2 (10%)	2 (18,2%)
No	9 (29,0%)	4 (20%)	5 (45,5%)
No (primo figlio)	6 (19,4%)	5 (25%)	1 (9,1%)
Dato mancante	12 (38,7%)	9 (45%)	3 (27,3%)
Familiarità disturbi psichiatrici			
Sì	11 (35,5%)	7 (35%)	4 (36,4%)
No	20 (64,5%)	13 (65%)	7 (63,6%)
Precedenti episodi di depressione/ansia			
Sì	15 (48,4%)	10 (50%)	5 (45,5%)
No	16 (51,6%)	10 (50%)	6 (54,6%)
Dato mancante	-	-	-
Numero incontri a domicilio			
Media (DS)	6,0 (2,5)	6,2 (2,4)	5,6 (2,7)
Min/Max	2/11	2/11	2/11
Numero incontri da remoto			
Media (DS)	4,7 (1,9)	4,6 (2,1)	5,0 (1,4)
Min/Max	1/7	1/7	4/6
Dato mancante	22	13	9

segue

continua

	Donne in gravidanza e puerperio n. 31	Donne con quadro depressivo moderato (EPDS _{baseline} ≥ 12) n. 20	Donne con quadro depressivo lieve (EPDS _{baseline} < 12) n. 11
Numero incontri a domicilio e da remoto			
Media (DS)	7,3 (3,4)	7,8 (3,8)	6,5 (2,4)
Min/Max	2/14	2/14	4/11
Numero incontri psicosociali			
Media (DS)	9,6 (8,9)	11,0 (9,9)	6,9 (6,5)
Min/Max	1/30	1/30	2/21
Dato mancante	10 (32,3%)	6 (30%)	4 (36,4%)

lavorativa stabile e quattro pazienti su cinque vivono con il partner. La metà delle donne ha sofferto di depressione o ansia in passato. Le donne hanno ricevuto mediamente 7 interventi di *home visiting* (erogati a domicilio oppure, a causa delle restrizioni imposte per la pandemia, anche in modalità da remoto). Venti donne presentavano sintomi depressivi moderati ($EPDS \geq 12$) e 11 lievi ($9 \leq EPDS < 12$).

Come si evince dalla **Figura 1**, il punteggio medio della scala EPDS riscontrato nella valutazione iniziale risultava pari a 12,9 (DS = 2,7), mentre tale valore si è ridotto in maniera statisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,0010$) a 6,3 (DS = 3,8) nella valutazione conclusiva.

Considerando la stratificazione in base alla gravità dei sintomi depressivi mostrati all'ingresso nello studio, il punteggio medio iniziale della scala EPDS riscontrato è di 14,1 (DS = 2,6) per le donne con sintomi depressivi di moderata intensità e di 10,6 (DS = 0,7) per le donne con sintomi lievi. Come mostrato nelle **Figure 2 e 3**, dopo l'erogazione degli interventi di supporto psicoeducativo a domicilio e in remoto, il valore medio del punteggio EPDS risultava significativamente ridotto a 6,2 (DS = 4,3) per le donne con sintomi di moderata gravità ($p\text{-value} = 0,0002$), mentre per le donne con sintomi lievi era ridotto a 4,0 (DS = 2,9), risultando non significativo ($p\text{-value} = 0,5000$).

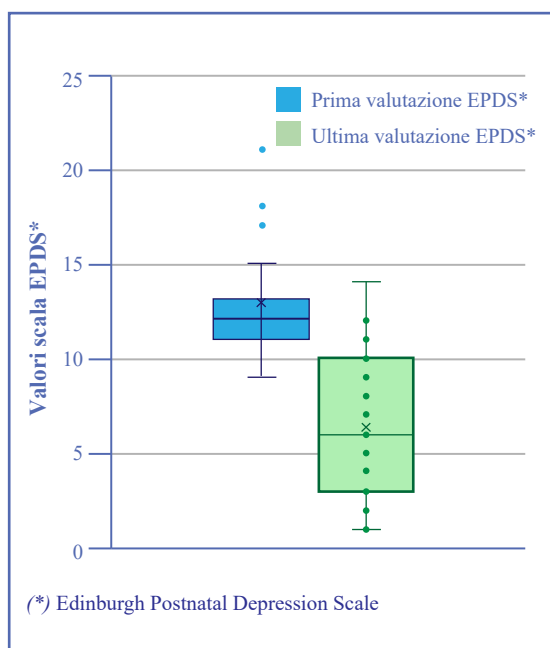


Figura 1 - Distribuzione dei punteggi EPDS delle donne con depressione perinatale reclutate nello studio BLUES, 2019-2020

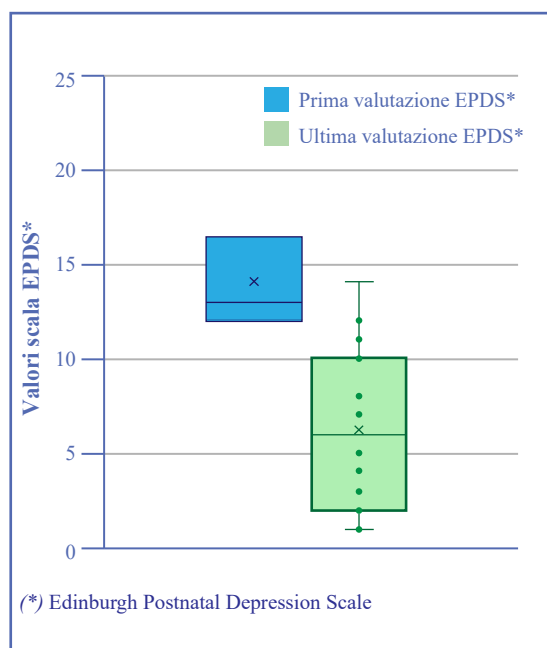


Figura 2 - Distribuzione dei punteggi EPDS delle donne con depressione perinatale con un punteggio iniziale uguale o superiore a 12 reclutate nello studio BLUES, 2019-2020

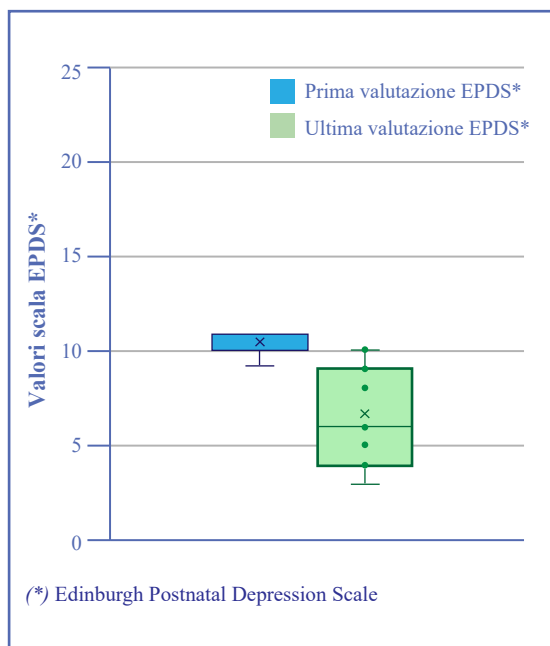


Figura 3 - Distribuzione dei punteggi EPDS delle donne con depressione perinatale con un punteggio iniziale inferiore a 12 reclutate nello studio BLUES, 2019-2020

Applicando il t di Student per il confronto della media di due campioni appaiati, la riduzione (media = 6,54, DS = 4,19) del punteggio EPDS è risultata significativamente maggiore di 4 punti (p-value = 0,0010) e dunque clinicamente rilevante (**Tabella 2**). Due donne su tre hanno

sperimentato una riduzione del punteggio EPDS clinicamente significativa (≥ 4 punti) dopo il trattamento psicoeducativo a domicilio. Nelle donne con gravità lieve minore non si è verificato un cambiamento clinicamente significativo dei sintomi ansiosi e depressivi. Al contrario, come mostrato in **Tabella 2**, le donne con quadro depressivo moderato hanno ridotto in maniera significativa i sintomi (p-value = 0,0002) e tre donne su quattro sono clinicamente migliorate con un punteggio EPDS finale < 12 punti.

Per quanto riguarda gli obiettivi secondari dello studio di fattibilità, 9 donne su 31 hanno interrotto il trattamento (29%): 4 per la pandemia, 1 per problemi familiari, 2 perché non più disponibili a continuare il trattamento, 2 senza motivazione.

Infine, le donne hanno valutato utile e accettabile l'intervento di supporto psicosociale erogato a domicilio: tra le donne che hanno iniziato l'intervento, il 77% afferma che gli incontri hanno avuto un effetto positivo e il 74% non ha trovato difficoltà nell'effettuarli. Analoghi risultati positivi nel questionario riservato alle 21 operatrici coinvolte: il 95% consiglierebbe a un collega la formazione ricevuta e l'81% l'intervento a domicilio secondo il metodo Pensare Positivo.

Su una scala 1-10 (1 = per nulla; 10 = moltissimo) il giudizio complessivo sull'utilità dell'intervento è stato pari a 8,5 ($\pm 1,3$) da parte delle donne e a 7,4 ($\pm 1,2$) da parte delle operatrici. Per quanto riguarda l'applicabilità,

Tabella 2 - Variazione del punteggio della scala EPDS delle donne con depressione perinatale reclutate nello studio BLUES, in accordo alla gravità dei sintomi depressivi, 2019-2020 (EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale)

	Donne in gravidanza e puerperio n. 31	Donne con quadro depressivo moderato (EPDS _{baseline} ≥ 12) n. 20	Donne con quadro depressivo lieve (EPDS _{baseline} < 12) n. 11
Baseline EPDS			
Media	12,87	14,10	10,64
DS	2,67	2,55	0,67
Final EPDS			
Media	6,32	6,15	6,64
DS	3,75	4,31	2,62
Riduzione EPDS			
Media	6,55	7,95	4,00
DS	4,19	4,17	2,90
p-value ^a	0,0010 ^b	0,0002 ^b	0,5000
Donne con riduzione media EPDS ≥ 4	22 (71,0%)	16 (80%)	6 (54,6%)

(a) t di Student a una coda (H_0 : riduzione media ≥ 4) per campioni appaiati; (b) statisticamente significativa

sempre su una scala 1-10 (1 = per nulla; 10 = moltissimo), le operatrici hanno risposto positivamente con un punteggio di 7,4 ($\pm 1,2$). Queste ultime manifestano però difficoltà nell'integrare il metodo con l'attività ordinaria del servizio: su una scala 1-10 (1 = molto facile; 10 = impossibile) assegnano un punteggio di 6,6 ($\pm 0,5$).

Discussione e conclusioni

Il progetto BLUES ha raggiunto gli obiettivi che si è prefissato: da un lato l'attivazione di un sistema app/siti web per lo screening e l'informazione della donna e dall'altro l'implementazione di un'attività di *home visiting*, secondo il modello Pensare Positivo da parte di operatrici formate. Questi interventi innovativi, diventando parte integrante del percorso di cura rivolto alle donne che presentano un quadro di depressione perinatale, sono in grado di ampliare l'accessibilità delle procedure di screening e di trattamento, rendendole più vicine alle donne in gravidanza e puerperio.

Grazie all'esperienza accumulata durante la formazione relativa al modello Pensare Positivo, è stato possibile strutturare un complesso e articolato pacchetto formativo, che è stato valutato dai discenti come soddisfacente sotto il profilo formativo e utile ai fini dell'implementazione delle attività. È questa la prima esperienza italiana di *task-shifting* (per quanto di nostra conoscenza) che abbia permesso un passaggio strutturato di expertise dall'ambito della salute mentale a quello del materno-infantile. I dati relativi alla valutazione dell'efficacia clinica dell'*home visiting*, seppur su campione di dimensioni ridotte e in assenza di un gruppo di controllo, vanno nella direzione di una utilità di tale intervento in termini di riduzione della sintomatologia depressiva nel periodo perinatale e di una soddisfazione della donna.

La ridotta numerosità del campione è da collegarsi sia alle difficoltà di attivazione delle équipe di *home visiting* nelle singole ASST che alla riorganizzazione dei servizi sanitari a seguito della pandemia da COVID-19 nel 2020.

Due terzi delle donne hanno concluso la serie di incontri previsti, mostrando la fattibilità/accettabilità di tale intervento, mentre tra coloro che hanno interrotto tali interventi la motivazione prevalente è stata relativa a problematiche correlate alla pandemia. Le difficoltà di implementazione del progetto non sono derivate però unicamente dalla pandemia, ma anche dai problemi di natura organizzativa che ogni processo di attivazione di pratiche innovative incontra a livello di aziende sanitarie.

Sebbene il modello sia ritenuto utile e accettabile sia dalle donne che dalle operatrici che ne hanno fatto esperienza, la sua accettabilità è maggiore per le donne che per le operatrici. È possibile trovare una spiegazione nelle difficoltà organizzative che le operatrici hanno incontrato nel conciliare l'intervento Pensare Positivo con quella che è l'attività professionale ordinaria dei consultori familiari. Insieme a problemi di carenza di risorse umane, sono emerse resistenze da parte delle diverse figure professionali relative al cambiamento organizzativo e ai processi di *task-shifting*; tali resistenze possono essere governate, ma rendono più lento il processo di implementazione.

Nelle fasi iniziali del processo di *task-shifting* una discussione approfondita con le équipe consultoriali, e in particolare con le figure dirigenziali, sugli scopi del progetto, accanto a un'informazione ampia rivolta agli psicologi relativa ai contenuti del processo formativo, può diventare sicuramente un elemento facilitatore del processo.

Sul versante della app, le difficoltà registrate sono legate alla necessità di integrazione con i sistemi informativi delle singole aziende sanitarie, in particolare sul versante della sicurezza informatica e alle carenze nelle reti informatiche territoriali.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza individua per la sanità territoriale due obiettivi primari: l'attività domiciliare e la digitalizzazione. Il progetto BLUES ha promosso entrambi questi obiettivi innovativi in un'area, quella della depressione perinatale, che fino a oggi non ha ricevuto una sufficiente attenzione da parte delle aziende sanitarie.

L'auspicio è che gli strumenti innovativi realizzati e implementati (app, siti web e pacchetto formativo Pensare Positivo) possano essere diffusi e utilizzati in misura più ampia, permettendo così una risposta migliore e più articolata ai bisogni delle donne con depressione perinatale.

Citare come segue:

Lora A, Andreoni G, Barri M, Frisone E, Fumagalli S, Gargantini G, Leogrande M, Magliano L, Monzio Compagnoni M, Nespoli A, Pellegrini E, Perego P, Rovelli N, Sacchi P, Scuratti L, Zanini R. Il progetto BLUES: implementare pratiche innovative nelle attività di screening e di *home visiting* rivolte alle donne con depressione perinatale. Boll Epidemiol Naz 2022;3(1):29-39.

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno.

Finanziamenti: Ministero della Salute.

Comitato etico: Comitato etico Brianza 4 luglio 2019.

Authorship: tutti gli autori hanno contribuito in modo significativo alla realizzazione di questo studio nella forma sottomessa.

APPENDICE 1

L'app Bluebelly e i siti web: favorire l'attività di screening e informare la donna

Il sistema Bluebelly è composto da:

1. il sito web dedicato (www.pensarepositivo.org);
2. App Bluebelly per Android e iOS;
3. Webapp per la visualizzazione dei dati di screening e monitoraggio della donna (www.bluebelly.it).

Il sistema è stato sviluppato basandosi su desiderata e bisogni delle utenti raccolti grazie a tre differenti focus group realizzati in altrettante ASST lombarde coinvolte nel progetto. Grazie alla partecipazione di gestanti, neo mamme, ostetriche, ginecologi e psicologi, questi focus group hanno permesso di raccogliere maggiori dettagli sui metodi di somministrazione della EPDS, sui bisogni di tutti i professionisti coinvolti nell'assistenza della donna in gravidanza e sulle difficoltà tecnologiche che un sistema basato su applicazione per smartphone e sito web avrebbe potuto generare. In questo modo, app e sito web sono stati progettati "su misura", in modo da ottimizzare la fruibilità sia per l'utente finale (la donna), sia per il personale sanitario che dovrà leggere il dato.

Il sistema è articolato in tre componenti:

1. il sito www.pensarepositivo.org, sviluppato con e per le utenti, permette di reperire informazioni non solo sui disturbi emotivi perinatali, ma anche su molti aspetti riguardanti la gravidanza e il puerperio, come i cambiamenti fisiologici ed emotivi, la gestione del parto, l'allattamento al seno. Tutte le informazioni inserite sul sito sono state redatte e validate da professionisti sanitari per garantire all'utente un'informazione corretta e affidabile. Nel sito è presente anche una sezione per facilitare le richieste di aiuto, contenente un elenco e una mappa di ambulatori e consultori che fanno parte del progetto e a cui rivolgersi in caso di necessità. All'interno del sito è, inoltre, presente una pagina che descrive il progetto e l'applicazione Bluebelly, con i link dai quali è possibile scaricarla;
2. l'applicazione per smartphone Bluebelly, sviluppata attraverso un framework open-source per la creazione di interfacce native iOS e Android, ha quattro funzionalità principali: la compilazione e l'invio dell'EPDS e delle domande di Whooley, il contatto con il personale sanitario, la visualizzazione delle precedenti EPDS compilate e i reminder alla donna per una nuova compilazione. La gestante viene introdotta al sistema Bluebelly da una operatrice sanitaria durante il primo contatto in consultorio o nel punto nascita, dopo una attiva e personalizzata presentazione da parte delle operatrici. La donna riceve dall'operatrice un codice alfanumerico; l'applicazione è stata infatti ideata per non essere di libera fruizione, ma solamente chi è dotato di un codice usa e getta può registrarsi e accedere alle funzionalità dell'app. Questa modalità evita sia una congestione di dati per un numero troppo elevato di utenti, sia l'inserimento

da parte di soggetti non abilitati di dati erronei che potrebbero generare falsi positivi. Al momento della registrazione iniziale, l'app richiede la compilazione dell'anagrafica della gestante; tali informazioni vengono salvate in un database anonimizzato, conforme alle specifiche del General Data Protection Regulation. Una volta inserita l'anagrafica, la donna può procedere, insieme all'operatrice sanitaria, alla compilazione del primo questionario EPDS e delle domande di Whooley. La compilazione parallela dei due strumenti, e non consecutiva in caso di positività alle domande di Whooley, come raccomandato dal National Institute for Health and Care Excellence (3), è finalizzata ad acquisire una maggiore sensibilità dello screening effettuato dalla app nell'individuazione dei casi a rischio di depressione perinatale. I risultati dei questionari, comprese le singole risposte alle domande di Whooley, sono memorizzati nel database. Attraverso l'applicazione, la persona riceve un feedback grafico con un'indicazione generale del punteggio EPDS; in questo modo l'utente è informato sulla corretta compilazione del questionario, ma non ha accesso diretto al punteggio numerico in modo da evitare un'informazione che potrebbe indurre preoccupazione o incomprensione. La app presenta, inoltre, una pagina con informazioni di primo contatto che possono essere utilizzate dalla donna in caso di necessità;

3. la webapp www.bluebelly.it visualizza i dati di monitoraggio. I risultati dell'EPDS e delle domande di Whooley, raccolti mediante l'applicazione per smartphone, sono registrati anonimamente in cloud. Attraverso la webapp, il personale sanitario può consultare i punteggi dei questionari attraverso il classico browser su PC oppure sul proprio dispositivo mobile. L'operatrice, per poter accedere ai punteggi, necessita di essere abilitata tramite nome utente e password. L'applicazione web mostra a ogni operatrice, attraverso una tabella, solamente gli utenti dell'ASST di riferimento. I punteggi sono riassunti per utente e viene mostrato un semaforo (verde, giallo o rosso) a seconda del punteggio EPDS e delle domande di Whooley registrate. L'applicazione web, nel caso di punteggio EPDS al di sopra di una soglia fissata, mostra un pulsante con il quale è possibile visualizzare le risposte alle domande del questionario dell'EPDS, insieme con l'anagrafica del paziente (compresa di numero di telefono) per facilitare il contatto e l'eventuale presa in carico della donna.

La sperimentazione della app è ancora in corso all'interno dei consultori e dei punti nascita della ASST di Lecco, con risultati incoraggianti sia rispetto alla funzionalità del sistema informatico che al gradimento da parte di donne e operatrici.

APPENDICE 2

Modello Pensare Positivo: implementare e valutare l'attività di *home visiting*

Il modello Pensare Positivo

Il manuale *Pensare Positivo*, traduzione e adattamento al contesto culturale italiano del manuale *Thinking Healthy* dell'OMS, è un supplemento operativo al progetto mhGAP-IG (10), che l'OMS ha attivato per il trattamento dei disturbi psichici in servizi sanitari non specialistici. Questo progetto intende adottare un'ottica di *task-shifting* (11), cioè di passaggio di competenze tecniche specifiche sui disturbi psichici da operatrici sanitarie con qualificazione formale nel campo della salute mentale ad altri operatori con qualificazione differente dalla salute mentale, ma specificamente formati. La maggioranza delle donne - durante il periodo della gravidanza e anche subito dopo il parto - ha occasioni di contatto prevalentemente con le operatrici sanitarie dei consultori, dei punti nascita e in particolare con le ostetriche.

Il manuale *Pensare Positivo* descrive in modo dettagliato un intervento psicosociale evidence-based di natura psicoeducativa specificamente sviluppato per situazioni di depressione nel periodo perinatale (12). I principi teorici, i passaggi operativi e le relative esercitazioni del manuale fanno riferimento alla terapia cognitivo-comportamentale, una forma di psicoterapia evidence-based strutturata (step by step) per modificare il ciclo di pensieri negativi (cognizioni) che producono emozioni disfunzionali e conseguenti azioni inadeguate. Il principio ispiratore dell'approccio, volto a condurre un intervento mirato a domicilio, è quello di "saper sostenere e non sostituirsi alle mamme con sintomatologia depressiva". Affinché quest'intervento domiciliare sia efficace nel modificare la complessa sintomatologia della depressione perinatale è necessario che le operatrici abbiano conoscenze specifiche sulla salute mentale della donna in gravidanza e puerperio, cioè come vive una donna che soffre di questo disturbo, quali sono i pensieri, le emozioni, le paure e i problemi che quotidianamente deve affrontare.

Corso di formazione

Il progetto BLUES ha attivato 7 corsi di formazione rivolti alle ostetriche dei consultori familiari sulla metodologia *Pensare Positivo* con l'obiettivo di ampliare le conoscenze di base sulla salute mentale della donna nel periodo perinatale e di generare un cambiamento negli atteggiamenti e nelle pratiche dei professionisti sanitari, perfezionando così le modalità di presa in carico e gestione di situazioni di depressione perinatale medio-lieve.

Nella fase di progettazione dei corsi è stato considerato come punto di partenza la necessità di sensibilizzare i discenti sul riconoscimento dei fattori di vulnerabilità personale della madre, oltre che dei punti di forza, sulla qualità dell'interazione con il neonato e

sulle possibili difficoltà socioculturali. La formazione ha permesso di identificare obiettivi strutturati e ha fornito tecniche d'intervento da implementare nei servizi. In particolare, l'approccio proposto è stato centrato su "come fare", cioè come affrontare in modo pratico eventuali problemi psicosociali e sintomi depressivi che una donna potrebbe incontrare nel periodo perinatale.

Pensando ai due componenti complementari dell'apprendimento (psico-educativo e relazionale), il corso prevede la presenza di due formatori (ostetrica e psicologo) con competenze e ruoli distinti, ma ambedue fondamentali e sinergici. L'apporto del formatore ostetrico aiuta le operatrici sanitarie a identificarsi empaticamente in un percorso psicosociale, mirato a sostenere comportamenti depressivi perinatali, che amplia e integra la competenza dell'ostetrica acquisita nella formazione accademica di base. La presenza del formatore psicologo invece sostiene le abilità dei partecipanti nelle dinamiche del gruppo di lavoro, facilita le esperienze nel mettersi in gioco nelle attività di role-playing, aggiunge riflessioni emotive e relazionali per saper dare significato emotivo ai pensieri e ai comportamenti delle donne.

Una prerogativa indispensabile nella progettazione e realizzazione del corso di formazione riguarda il coinvolgimento e la collaborazione a livello istituzionale, poiché questi due elementi rappresentano uno snodo fondamentale rispetto alla possibilità di gestire i casi di depressione perinatale attraverso un'équipe multidisciplinare e, a volte, in un assetto interdipartimentale (dipartimento materno-infantile e dipartimento di salute mentale e dipendenze). La partecipazione istituzionale determina anche ruoli, compiti e responsabilità differenti del personale che viene formato e introdotto nell'attivazione degli interventi psicoeducativi domiciliari secondo il modello *Pensare Positivo*.

Ogni azienda sociosanitaria presenta delle procedure operative e prassi consolidate di cui è necessario tenere conto, anche in virtù dei cambiamenti che il percorso formativo ingenera. Va sempre previsto, pertanto, un incontro preliminare (almeno quattro ore) con i dirigenti e coordinatori dei servizi ospedalieri e territoriali interessati. Lo scopo è di conoscere i modelli d'intervento multidisciplinare in atto, mappando le strutture sanitarie dell'area materno-infantile esistenti sul territorio, le prassi istituzionali e le modalità di screening previste nei percorsi di prevenzione della sindrome depressiva perinatale. L'incontro è finalizzato anche ad approfondire alcuni temi, quali le competenze professionali integrate (ad esempio, chi fa cosa), che vanno ripresi e utilizzati nell'attività di formazione. È necessario, inoltre, individuare e condividere con i dirigenti e coordinatori tutti quegli elementi che

possano facilitare la programmazione e la progressiva implementazione dell'attività di *home visiting* all'interno dell'organizzazione complessiva delle azioni dei servizi (ad esempio, le situazioni più frequentemente difficili da gestire, gli strumenti operativi, le criticità a livello operativo, l'utilizzo efficiente delle risorse, l'informazione agli altri professionisti che operano nel servizio ecc.). Inoltre, è indispensabile prevedere che il professionista sanitario, che dovrà svolgere il programma di *home visiting*, sia supportato da un lavoro di équipe e/o da un'attività di screening e di valutazione clinico-psicologica del caso, poiché da questi punti di snodo principali passa l'opportunità di realizzare interventi integrati efficaci.

Un elemento indispensabile per il successo del metodo Pensare Positivo è l'integrazione con gli psicologi. Da un lato all'inizio del trattamento è necessario effettuare sempre una valutazione clinico-psicologica per confermare la diagnosi ed evitare interventi rischiosi, legati al mancato riconoscimento di disturbi mentali gravi. Il programma di *home visiting* secondo il modello Pensare Positivo non è applicabile, infatti, nei casi di grave psicopatologia: disturbi psicotici, disturbi di personalità, disturbi del comportamento alimentare e problematiche legate all'uso di sostanze o altre dipendenze con sintomatologia attiva. Successivamente, durante la conduzione dell'attività di *home visiting* il ruolo dello psicologo è indispensabile per integrare la professionalità ostetrica nel momento in cui sorgessero difficoltà cliniche non risolvibili con la tecnica psicoeducativa e per lo svolgimento delle attività di supervisione sui casi in trattamento. A questo fine, il processo formativo prevede una sessione informativa riservata agli psicologi che lavorano nei consultori, perché possano comprendere appieno le finalità del progetto, le tecniche usate e gli aspetti di integrazione all'interno del consultorio.

La metodologia del corso prevede la presentazione degli argomenti teorici da apprendere, approfondendoli attraverso esempi esperienziali.

La programmazione del lavoro formativo è stata suddivisa in sei giornate: due giornate introduttive (16 ore) sulla salute mentale della donna in gravidanza; sulle dinamiche di coppia e familiari; sulla relazione madre-bambino; sullo screening e sull'approccio relazionale con la donna con depressione; sulle credenze, i miti sulla maternità e l'influenza degli aspetti socioculturali e infine sul trattamento farmacologico della depressione.

Successivamente sono state condotte altre quattro giornate (48 ore) d'insegnamento e di esercitazioni pratiche, mirate all'acquisizione della metodologia relativa ai cinque moduli del manuale Pensare Positivo, che coprono il periodo compreso tra la 14^a settimana di gravidanza e il primo anno di vita del bambino, per un totale massimo di 16 interventi domiciliari. L'intervento è articolato sulla gestione di tre specifiche aree considerate particolarmente a rischio a seguito di diagnosi di depressione perinatale: i) la salute della madre; ii) la relazione della madre con il bambino; iii) la relazione della madre con le persone che la circondano. Inoltre, un interessante apporto che completa il percorso psicoeducativo del manuale è il Calendario della salute, in cui sono allegate utili tabelle (ad esempio, umore, sonno, alimentazione) da utilizzare come strumenti a supporto delle tappe e/o degli ostacoli nello sviluppo dell'intervento di *home visiting*.

Il corso formativo è considerato completato dopo altre 16-20 ore di supervisione dei casi presi in carico, suddivisibili in mezze giornate. Un importante aspetto da valutare nel corso della supervisione riguarda il lavoro di équipe, inteso come prerequisito indispensabile per l'applicazione del programma psicoeducativo domiciliare proposto dal metodo Pensare Positivo. È quindi necessaria, all'interno di questi incontri di supervisione, la presenza degli psicologi che operano nei consultori.

Durante ogni corso (non più di 15 ostetriche), sono proposti sistematicamente casi clinici, role-playing e filmati riguardanti la relazione madre/bambino per consolidare l'apprendimento teorico.

La finalità del corso di formazione - secondo la metodologia Pensare Positivo - è quella di sviluppare le abilità specifiche nell'attività di *home visiting*, integranti le competenze e l'assistenza ostetrica, affinando la capacità di riconoscere i passaggi importanti per la donna e la sua famiglia e di saperli utilizzare al momento giusto (già durante i role-playing). In tal modo viene acquisita progressivamente una competenza propria e un'empatia relazionale su un metodo strutturato ed evidence based, utile e integrabile nella professionalità quotidiana.

Complessivamente sono state formate 110 operatrici dei servizi consultoriali (ostetriche 80%, infermiere 20%), per complessive 400 ore di corso. Il livello di gradimento è stato elevato, oscillando tra 3,4/4 per le sessioni del 2019 a 3,9/4 per quelle del 2020.

Riferimenti bibliografici

1. Regione Lombardia. Documento finale del Gruppo di Approfondimento Tecnico Percorso di diagnosi e cura per la depressione perinatale in Lombardia. 2016 (documento non accessibile).
2. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782-6. doi: 10.1192/bjp.150.6.782
3. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal and postnatal mental health: clinical management and service guidance. 2014. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg192/resources/antenatal-and-postnatal-mental-health-clinical-management-and-service-guidance-pdf-35109869806789>; ultimo accesso 8/3/2022.
4. Clinical Evidence Mental Health. *The international source of the best available evidence for mental health care*. London: BMJ Publishing Group; 2004.
5. Morrell CJ, Sutcliffe P, Booth A, Stevens J, Scope A, Stevens M, et al. A systematic review, evidence synthesis and meta-analysis of quantitative and qualitative studies evaluating the clinical effectiveness, the cost-effectiveness, safety and acceptability of interventions to prevent postnatal depression. *Health Technol Assess* 2016;20(37):1-414. doi: 10.3310/hta20370
6. The Royal College of Midwives. Caring for Women with Mental Health Problems. Standards and Competency Framework for Specialist Maternal Mental Health Midwives. 2015. <https://maternalmentalhealthalliance.org/wp-content/uploads/Caring-for-Women-with-Mental-Health-Problems-Standards-and-Competency-Framework-for-SMHMs-2015.pdf>; ultimo accesso 9/3/2022.
7. World Health Organization. *Thinking Healthy: a manual for psychosocial management of perinatal depression*. Geneva: World Health Organization; 2015.
8. Jacobson NS, Truax P. Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *J Consult Clin Psychol* 1991;59(1):12-9. doi: 10.1037//0022-006x.59.1.12
9. Matthey S. Calculating clinically significant change in postnatal depression studies using the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *J Affect Disord* 2004;78(3):269-72. doi: 10.1016/S0165-0327(02)00313-0
10. World Health Organization. *mhGAP Intervention Guide - Version 2*. Geneva: World Health Organization; 2010.
11. World Health Organization. *Task shifting. Global recommendations and guidelines*. Geneva: World Health Organization; 2008.
12. Rahman A, Malik A, Sikander S, Roberts C, Creed F. Cognitive behaviour therapy-based intervention by community health workers for mothers with depression and their infants in rural Pakistan: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2008;372(9642):902-9. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61400-2