

Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Dipartimento Economia Aziendale, Sanità e Sociale

Corso di Laurea in Fisioterapia

Prevenzione primaria delle problematiche post-parto
di competenza del fisioterapista:
sondaggio qualitativo dell'offerta in Ticino

Lavoro di Tesi

Autrice: Rachele Dotti

Direttore di tesi: Daniele Moretti

Anno accademico: 2022/2023

Manno, 6 agosto 2023

L'autrice è l'unica responsabile dei contenuti del lavoro di Tesi

6 agosto 2023, Manno

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. M. R.', written in a cursive style.

ABSTRACT

Introduzione e Quadro teorico

La gravidanza ha un grande impatto sul fisico di una donna. Spesso la figura del fisioterapista entra in gioco solo in situazione di disfunzione. Tuttavia, esso è formato anche per intervenire nella prevenzione primaria sulla popolazione, nello specifico, per garantire un decorso fisiologico o ridurre l'incidenza delle possibili problematiche post-parto.

Metodologia

Il lavoro è basato su un'indagine qualitativa tramite un questionario atto a sondare l'offerta di mercato presente in Ticino. Verrà effettuato uno screening della tipologia di offerta attuale sul territorio ticinese nel settore di programmi rivolti alle donne in gravidanza come preparazione al parto e al post-parto. Successivamente, verrà svolta un'analisi comparativa fra le linee guida presenti in letteratura in questo ambito e i dati raccolti, evidenziando poi, nel caso ve ne fossero, delle caratteristiche peculiari alla figura del fisioterapista.

Risultati

Sono stati raccolti 21 questionari, fra i quali solo 18 corrispondevano ai criteri di inclusione iniziali. Fra le 18 offerte prese in esame, 3 sono gestite da fisioterapisti, 5 da insegnanti di yoga, 9 da levatrici e 1 da un professionista con laurea in scienze motorie e sport.

Discussione e Conclusioni

In generale non sono emersi particolari problemi o inadeguatezze per quanto riguarda l'offerta presente in Ticino. Tuttavia, si sono rivelati due possibili spunti di perfezionamento sul territorio. Il primo argomento riguarda la scarsa proposta di esercizio aerobico contenuto all'interno delle sedute. Il secondo elemento contestabile è la carenza di distribuzione di un formulario di autovalutazione per il benessere fisico della partecipante.

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	6
1.1 <i>Presentazione della tematica d'interesse.....</i>	6
1.2 <i>Motivazioni personali.....</i>	6
1.3 <i>Domanda di ricerca e obiettivi del lavoro.....</i>	7
2. QUADRO TEORICO.....	8
2.1 <i>Rilevanza dell'attività fisica ed esercizio fisico in gravidanza.....</i>	8
2.2 <i>Principali problematiche post-parto prese in esame.....</i>	9
2.2.1. <i>Diastasi addominale.....</i>	9
2.2.2. <i>Deficit del pavimento pelvico.....</i>	11
2.2.3. <i>Dolore lombo-sacrale.....</i>	12
2.3 <i>Proposta di progettazione di un corso di ginnastica pre-parto: principio FITT-VP.....</i>	14
2.3.1. <i>Principio FITT-VP.....</i>	15
2.4 <i>Esempio di struttura per una sessione di esercizio per donne gravide.....</i>	17
2.4.1. <i>Riscaldamento/Warm-up.....</i>	18
2.4.2. <i>Esercizio aerobico.....</i>	18
2.4.3. <i>Esercizi di resistenza, postura e neuromotori.....</i>	18
2.4.4. <i>Esercizi di stretching.....</i>	19
2.4.5. <i>Esercizi per il pavimento pelvico.....</i>	19
2.4.6. <i>Esercizi di cool-down e preparazione al parto.....</i>	20
3. METODOLOGIA.....	20
3.1 <i>Domanda di ricerca.....</i>	20
3.2 <i>Disegno di ricerca.....</i>	21
3.3 <i>Setting d'indagine.....</i>	21
3.4 <i>Popolazione d'indagine.....</i>	21
3.5 <i>Intervento di studio e comparazione.....</i>	22
3.6 <i>Tempistiche dello studio.....</i>	22
3.7 <i>Questionario.....</i>	22
3.7.1. <i>Criteri di inclusione ed esclusione.....</i>	22
3.7.2. <i>Outcome ricercati.....</i>	23
3.7.3. <i>Somministrazione del questionario.....</i>	23
3.7.4. <i>Considerazioni etiche.....</i>	23
3.7.5. <i>Metodo di analisi dei dati raccolti dal questionario.....</i>	24
4. RISULTATI.....	25
4.1 <i>Risultati: struttura del corso.....</i>	25
4.2 <i>Risultati: metodologia del corso.....</i>	28
4.3 <i>Risultati: obiettivi e criteri del corso.....</i>	29
4.4 <i>Risultati: informazioni di carattere generale del corso.....</i>	31
5. DISCUSSIONE.....	31
5.1 <i>Primo obiettivo.....</i>	32
5.2 <i>Secondo obiettivo.....</i>	34
5.3 <i>Terzo obiettivo.....</i>	38

5.4	<i>Quarto obiettivo</i>	40
5.5	<i>Limiti e punti di forza dello studio</i>	41
6.	CONCLUSIONI	42
6.1	<i>Proposte future</i>	44
6.2	<i>Riflessioni personali</i>	45
7.	RINGRAZIAMENTI	45
	BIBLIOGRAFIA	46
	<i>INDICE FIGURE</i>	50
	<i>INDICE TABELLE</i>	50
	ABBREVIAZIONI	51
	ALLEGATI	52
	<i>Allegato 1</i>	52
	<i>Allegato 2</i>	56
	<i>Allegato 3</i>	57
	<i>Allegato 4</i>	69
	<i>Allegato 5</i>	70
	<i>Allegato 6</i>	71
	<i>Allegato 7</i>	75
	<i>Allegato 8</i>	77
	<i>Allegato 9</i>	80
	<i>Allegato 10</i>	82

1. INTRODUZIONE

1.1 Presentazione della tematica d'interesse

La gravidanza ha un grande impatto sul fisico di una donna. I cambiamenti che essa comporta sia a livello muscoloscheletrico che ormonale sono estremamente importanti. Durante il post-parto i tessuti modificati ritornano a un equilibrio funzionale; tuttavia, questo processo potrebbe essere tutt'altro che lineare, specialmente in presenza di disturbi già antecedenti o creatasi durante la gestazione. Le strutture che maggiormente potrebbero essere intaccate a livello muscoloscheletrico sono quelle che vengono più sollecitate dal cambiamento rapido del volume e peso dell'utero.

Spesso la figura del fisioterapista entra in gioco solo in condizioni di patologia, o comunque, in una situazione di disfunzione. In realtà, il fisioterapista è formato anche per intervenire nella prevenzione primaria sulla popolazione; tuttavia, questo aspetto è spesso sottovalutato (e nemmeno rimborsato dalla cassa malati). Nel caso specifico il fisioterapista potrebbe inserirsi in questa fase proponendo programmi personalizzati, preventivi ed educativi per evitare o ridurre l'incidenza delle diverse problematiche post-parto. Purtroppo, visto il sistema sociale dove questa tipologia di offerta non viene riconosciuta e rimborsata, la decisione di affidarsi a un fisioterapista per la prevenzione primaria in gravidanza è lasciata all'iniziativa individuale del singolo. Per questo motivo sarebbe estremamente auspicabile immaginarsi un futuro dove tali prestazioni vengano riconosciute. Nel frattempo, l'idea più raggiungibile sarebbe quella di lavorare parallelamente e congiuntamente ad alte figure professionali che operano già nel settore, come le levatrici, così da mettere in comune i propri ambiti di azione e proporre offerte più complete riguardo a tutti i bisogni della donna in gravidanza: sia ostetrici che funzionali.

Per favorire un maggior focus del lavoro sono state circoscritte tre principali problematiche su cui il fisioterapista può avere un'influenza: la distasi addominale, i deficit a livello del pavimento pelvico che possono causare incontinenza urinaria e costipazione e per finire il dolore lombo-sacrale.

1.2 Motivazioni personali

Fin da piccola sento parlare di disordini del post-parto. Mia mamma come levatrice indipendente si occupa di seguire le madri durante il puerperio e i neonati a domicilio. Più volte è capitato che io l'accompagnassi durante le sue visite. Una delle mansioni della levatrice (oltre che occuparsi del neonato) è proprio quello di guidare ed educare la neomamma in eventuali disordini post-gravidanza e parto. Ho assistito a diverse metodologie in questa direzione, a partire dal kinesio tape a favore della diastasi addominale o semplicemente ad un programma di esercizi per il pavimento pelvico oppure ancora a tecniche di respirazione specifiche.

Dopo una breve ricerca sul territorio mi sono accorta che esistono variegata offerte e possibilità di corsi e programmi per donne in gravidanza che spaziano su molti fronti con tecniche e ambienti tutti diversi. Rendendomi conto che tali pratiche vengono dispensate

sia da fisioterapisti che da altri operatori in ambito della salute, la riflessione che mi è sorta spontanea è stata quella di capire la tipologia di offerta presente in Ticino in merito a programmi rivolti alle donne in gravidanza e se esistano delle differenze fra quelli pensati e svolti da fisioterapisti rispetto ad altre figure. Nel caso in cui risultasse carente sul territorio la figura del fisioterapista in questo ambito specifico potrebbe anche essere un futuro settore di approfondimento per i fisioterapisti del territorio ticinese.

1.3 Domanda di ricerca e obiettivi del lavoro

L'obiettivo principale sarà quello di effettuare uno screening del territorio che risponda alla domanda di ricerca indentificata, ovvero:

Che tipologia di offerta è presente sul territorio ticinese per le donne in gravidanza in ambito di prevenzione primaria per problematiche post-parto che siano di competenza del fisioterapista?

Il **primo obiettivo** che mi sono posta è quello di delineare la tipologia di offerta presente sul territorio ticinese considerando la struttura e la metodologia alla base di programmi rivolti alle donne in gravidanza. Per adempiere a tale obiettivo sarà necessario a sua volta effettuare una ricerca riguardo a programmi pre-parto, vigenti in Ticino, rivolti alle donne in gravidanza che propongano dell'esercizio fisico, esaminare poi in un secondo tempo sia gli obiettivi alla base di tali programmi e i criteri utilizzati per definirli, che la struttura e la metodologia utilizzata.

Un mio **secondo obiettivo** è quello di studiare le offerte sopra delineate confrontandole con la letteratura. Il confronto verrà effettuato tramite il riscontro di similitudini o, viceversa, il riscontro di discrepanze, con le linee guida nazionali e internazionali.

Il **terzo obiettivo** è di verificare l'esistenza di eventuali differenze di tipologia di offerta, per quanto concerne struttura, metodologia e obiettivi, fra programmi condotti da fisioterapisti rispetto ai non fisioterapisti. Per l'analisi sarà necessario il profilo dell'offerta delineato nel primo obiettivo ed esaminare eventuali differenze di struttura e metodica in programmi condotti da fisioterapisti rispetto a quelli gestiti da altre figure professionali.

Se nella discussione dei dati raccolti risultasse possibile formulare una proposta di miglioramento per quanto riguarda la tipologia di offerta ticinese nell'ambito di struttura e metodologia di programmi pre-parto, rappresenterebbe **l'obiettivo ultimo del lavoro**. In questo caso l'intento sarebbe di fornire un input di sviluppo e potenziamento del settore fisioterapico nella regione del Canton Ticino.

Di seguito verrà illustrato un breve quadro teorico inerente alla tematica di studio. Ho suddiviso le informazioni individuate in una prima parte basata sulla rilevanza dell'attività e l'esercizio fisico in gravidanza, successivamente, ho approfondito le principali problematiche post-parto sulle quali l'intervento fisioterapico potesse avere un effetto, nello specifico: diastasi addominale, deficit del pavimento pelvico e dolori lombo-sacrali. Nella ricerca teorica mi sono occupata anche di estrapolare e descrivere quanto presente in letteratura riguardo alle linee guida raccomandate per l'esercizio terapeutico in gravidanza, sia a livello svizzero/ticinese che internazionale.

2. QUADRO TEORICO

2.1 Rilevanza dell'attività fisica ed esercizio fisico in gravidanza

L'inattività fisica materna durante la gravidanza può essere un problema significativo di salute pubblica a causa della sua prevalenza e delle connessioni con gli esiti negativi della gravidanza e del parto, nonché del rischio di diverse malattie croniche per la madre e la prole (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2015). Attualmente sembra esserci un consenso sul fatto che mantenere un'attività fisica da leggera a moderata durante una gravidanza senza complicazioni abbia diversi benefici per la salute della donna e del feto (ACOG, 2015). Visionando la rilevanza del tema sono andate a cercare linee guida specifiche e approvate sia a livello internazionale che nazionale e ticinese che fornissero un'idea di indirizzo riguardo a cosa fare in gravidanza a livello fisico.

L'attività fisica è associata a molti benefici per la salute durante la gravidanza, il parto e il periodo post-partum. Gli ultimi due decenni hanno prodotto una quantità crescente di prove scientifiche sugli effetti positivi dell'attività fisica prenatale sulla salute materna e fetale, nonché sugli esiti della gravidanza. Tuttavia, autori di diversi Paesi osservano un livello insufficiente di attività fisica e di impegno in esercizi prenatali nelle donne in gravidanza. Le ragioni principali sono una mancata informazione alle donne sul beneficio dell'attività fisica in gravidanza e l'insufficiente supporto sociale. In questo capitolo rivedremo le informazioni fornite nelle linee guida per l'esercizio fisico in gravidanza sia a livello svizzero che nei diversi Paesi, così da poterle poi comparare con i risultati ottenuti dal sondaggio sul territorio ticinese.

Le ricerche condotte negli ultimi 30 anni hanno dimostrato che un'attività fisica regolare durante la gravidanza ha un effetto positivo sulle condizioni fisiche e psicologiche della gestante, sullo sviluppo della gravidanza e del feto, sul parto e sul periodo post-partum (Bø et al., 2016; Kader & Naim-Shuchana, 2014; Nascimento et al., 2012). La ricerca ha anche dimostrato che l'attività fisica prenatale delle madri ha un effetto a lungo termine sulla salute dei bambini, compresa una riduzione del rischio di obesità in età avanzata (Ruchat & Mottola, 2012).

All'interno del libro intitolato "Exercise and Sporting Activity During Pregnancy: Evidence-Based Guidelines" (Santos-Rocha, 2019) viene posto come obiettivo di rispondere alla domanda riguardo a quali e quanti contenuti nelle attuali linee guida sull'esercizio fisico in gravidanza siano forniti nei diversi Paesi in relazione a degli esercizi prenatali. La svolta per quanto riguarda l'esercizio fisico prenatale è stata la raccomandazione pubblicata nelle linee guida canadesi nel 2003: "Tutte le donne senza controindicazioni dovrebbero essere incoraggiate a partecipare a esercizi aerobici e di forza come parte di uno stile di vita sano durante la gravidanza" (Davies et al., 2003). In contrasto con questa posizione, le linee guida emesse 30 anni fa suggerivano alle donne che facevano esercizio fisico di ridurre i loro livelli abituali di sforzo in gravidanza e alle donne che non facevano esercizio fisico di astenersi dall'iniziare un programma di esercizio faticoso. Con l'attuale evidenza dell'impatto positivo dell'esercizio fisico prenatale sulla salute materna e infantile, sempre più spesso la domanda non è "se" ma "come" le donne in gravidanza dovrebbero fare esercizio fisico (Kehler & Heinrich, 2015). L'analisi dei documenti svolta da Santos-Rocha mostra che le linee guida ufficiali sull'esercizio fisico in gravidanza di diversi Paesi

rispondono a malapena alla domanda iniziale. I documenti analizzati contengono raccomandazioni molto generiche sull'esercizio fisico in gravidanza e pochissime informazioni che i professionisti dell'esercizio fisico potrebbero utilizzare quando programmano i contenuti di corsi. Affinché un programma di esercizio sia efficace, deve tenere conto di quattro componenti dell'allenamento: intensità, frequenza, durata e tipo di esercizio adeguato (American College of Sports Medicine [ACSM] & Hargens, 2021). Il lavoro di Evenson et al. mostra che le linee guida per l'esercizio fisico in gravidanza contengono molte più informazioni su intensità, frequenza e durata piuttosto che sul tipo di esercizio. (Evenson et al., 2014).

Per quanto riguarda la documentazione disponibile in Svizzera ho potuto osservare che essa è molto simile a quanto sopra affermato. Negli opuscoli informativi contenenti le raccomandazioni di movimento per le donne durante e dopo la gravidanza viene fornita una prescrizione di frequenza e intensità di attività fisica settimanale con alcuni esempi. Inoltre, viene consigliato un allenamento muscolare aggiuntivo a tali attività e degli esercizi per la tonificazione del pavimento pelvico e lo stretching. Tuttavia, non vengono fornite informazioni dettagliate sui contenuti dei programmi di esercizio (Promozione Salute Svizzera, 2018; Promozione Salute Svizzera & Quack Lötscher, 2020; SYNLAB Suisse SA, 2020; Ufficio federale dello sport UFSPPO et al., 2022). Ne risulta quindi un'educazione alla donna su "cosa" andrebbe fatto ma non sul "come".

In generale, sebbene le organizzazioni professionali sanitarie abbiano linee guida specifiche e approvate riguardo all'esercizio fisico, non esistono ancora evidenze riguardo a specifici interventi nel campo dell'esercizio fisico in gravidanza. Questo sia a livello internazionale che svizzero o ticinese. Risulta quindi utile indagare maggiormente questo aspetto per disporre di una base di attività e metodologie che forniscano un'educazione adeguata alle diverse fasi della gravidanza che possa promuovere una gravidanza fisiologica e prevenire l'insorgere di possibili problematiche dopo il parto.

Nei successivi capitoli verranno illustrate le principali problematiche post-parto prese in esame: diastasi addominale, deficit del pavimento pelvico e dolore lombo-sacrale con le differenti linee guida specifiche alla tematica.

2.2 Principali problematiche post-parto prese in esame

2.2.1. Diastasi addominale

La diastasi dei retti (DRA) è un disturbo correlato al post-parto molto diffuso ma poco conosciuto. Essa è definita come un'alterazione della separazione in linea mediana dei due muscoli retti dell'addome lungo la linea alba (si definisce non più fisiologica se presente anche oltre sei mesi/un anno dal parto) (Centro Studi di Terapie Multidisciplinari [CSTM], 2022). La muscolatura addominale (Figura 1) ha la funzione di sostenere la verticalità del tronco e proteggere i visceri al suo interno. Durante la gravidanza la linea alba (LA) (struttura aponeurotica situata sulla porzione mediana dell'addome) che connette i due retti longitudinalmente diminuisce il tono per permettere l'allontanamento dei ventri muscolari e l'aumento di volume intraddominale. Questo fenomeno è assolutamente fisiologico, tuttavia, se persiste oltre il periodo del puerperio costituisce un deficit funzionale.

Oltre a rappresentare un problema estetico per molte donne, le possibili conseguenze della DRA possono essere: la riduzione della stabilità lombare e pelvica, dolore alla schiena e al cingolo pelvico e correlazioni con disfunzioni del pavimento pelvico come incontinenza urinaria, anale e prollasso degli organi pelvici (Lee et al., 2008; Spitznagle et al., 2007). Tali problematiche verranno trattate in modo più specifico nei capitoli sottostanti.

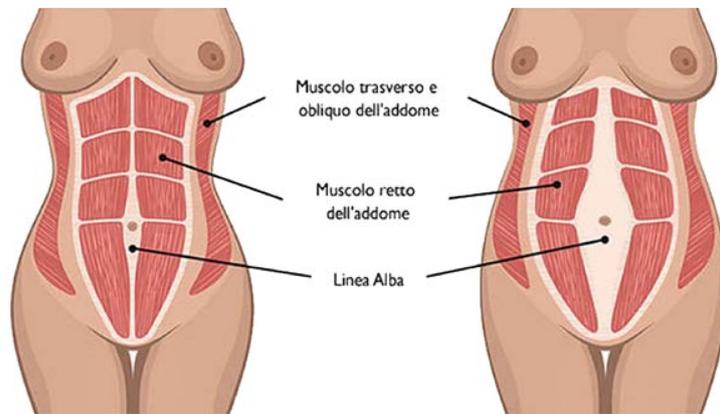


Figura 1: diastasi dei retti addominali (CSTM, 2022)

Prevalenza

La condizione colpisce un numero significativo di donne durante il periodo prenatale e postnatale. I tassi di prevalenza (con e senza protrusione/ernia) durante la gravidanza variano tra il 27% e il 100% nel secondo e terzo trimestre (Fernandes da Mota et al., 2015). Dopo il parto, i tassi di prevalenza della DRA variano tra il 30% e il 68% (Rett et al., 2009). Non è noto se una forte muscolatura addominale possa prevenire o costituire un fattore di rischio per lo sviluppo della condizione.

Eziologia e fattori di rischio

L'eziologia e i fattori di rischio della DRA non sono chiari.

Gestione della terapia fisica

All'interno dell'articolo redatto da Benjamin et al. (Benjamin et al., 2014), nel capitolo *DRAM prevention* (DRAM= diastasis of the rectus abdominis muscle) vengono mostrati i risultati della revisione sistematica svolta, secondo i quali l'esercizio fisico prenatale ha ridotto la presenza di diastasi addominale del 35% (RR 0.65, 95% CI 0.46 to 0.92). Secondo lo studio, per ogni tre donne in gravidanza trattate con esercizio fisico, una eviterebbe di sviluppare la DRAM. Dopo un corso di 6 settimane di esercizi di rafforzamento addominale prenatale, l'ampiezza della DRAM durante il periodo prenatale era significativamente ridotta nel gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo che non praticava esercizi. Nello studio è stato riscontrato che il gruppo di controllo che non svolgeva esercizio fisico aveva un aumento della DRAM dopo il parto. Secondo gli autori, l'esercizio fisico aiuta a mantenere il tono, la forza e il controllo dei muscoli addominali, riducendo di conseguenza lo stress sulla linea alba. Inoltre, le donne che praticano esercizio fisico durante la gravidanza generalmente lo fanno anche prima di rimanere incinta, di conseguenza possono essere più in forma e avere una muscolatura addominale meglio condizionata rispetto alle donne che non hanno mai praticato alcuna attività. Cinque studi hanno analizzato esercizi di rafforzamento addominale/core mirati all'attivazione del muscolo trasverso dell'addome. L'attivazione e l'esercizio di tale muscolo avvicinano i ventri dei retti dell'addome, migliorano l'integrità della linea alba e

aumentano la tensione fasciale, consentendo un trasferimento efficiente del carico (Benjamin et al., 2014).

Analogamente, uno studio di Thabet e Alshehri ha concluso che un programma di esercizi di stabilità del nucleo profondo (es. respirazione diaframmatica, contrazione del pavimento pelvico, plank e contrazione isometrica addominale) è stato efficace nel trattamento della DRA e nel miglioramento della qualità della vita dopo il parto (Thabet & Alshehri, 2019).

Nelle implicazioni all'interno dell'articolo di Benjamin et al. e degli altri articoli sopra citati emerge la necessità di istituire e raccomandare un unico intervento di esercizio fisico, piuttosto che un regime vario di esercizi e strategie diverse. In questo modo si risparmierebbe tempo e risorse per le cliniche, i professionisti e le donne con diastasi. Per quel che concerne le indicazioni presenti in Svizzera e nel Cantone, non ho trovato alcuna documentazione che contenesse dei consigli o suggerimenti in merito a esercizi o attività riguardo la diastasi addominale. Solamente all'interno del fascicolo di Synlab¹ viene citato la ginnastica prenatale e il cammino come attività per il rinforzo della fascia addominale, senza alcuna specificazione aggiuntiva (SYNLAB Suisse SA, 2020).

2.2.2. Deficit del pavimento pelvico

Il pavimento pelvico (PP) è un insieme di strati muscolari tra pube e coccige, i quali formano il supporto inferiore della cavità pelvico-addominale.

Funzioni del pavimento pelvico

- Sostegno e contenimento degli organi pelvici
- Resistenza agli aumenti della pressione intraddominale
- Controllo sfinterico di vescica e intestino
- Funzione nell'attività sessuale e riproduttiva (Kisner & Colby, 2002)

Prevalenza

Le disfunzioni del PP sono classificate come: Prolasso, Incontinenza e Dolore/ipertono.

- Il prolasso degli organi pelvici (POP) è una delle diagnosi più comuni di disfunzione del pavimento pelvico (PFD) ed è il deficit della funzione di supporto. Spesso peggiora nel tempo e con le gravidanze successive (Kisner & Colby, 2002). Il POP colpisce circa il 50% delle donne con effetti negativi sulla qualità di vita, nello specifico nella vita sessuale (Romeikienė & Bartkevičienė, 2021).
- L'incontinenza urinaria o fecale è la perdita involontaria di contenuto vescicale o intestinale come conseguenza sia neuromuscolare che muscoloscheletrica (Kisner & Colby, 2002). La prevalenza di IU è compresa nell'intervallo tra 25 e 45% (Milsom et al., 2009).
- Il dolore/ipertono può essere collegato a cicatrici o ritardi di guarigione dal parto (Kisner & Colby, 2002).

¹ Network sanitario che opera a livello locale, nazionale e internazionale per offrire una gamma completa di servizi nell'ambito della medicina di laboratorio a pazienti, cliniche, imprese e settore farmaceutico

Eziologia e Fattori di Rischio

Le disfunzioni più comuni del pavimento pelvico (Incontinenza urinaria, incontinenza fecale e prolasso degli organi pelvici) hanno un elenco complesso di fattori di rischio. Bump e Norton identificano quattro categorie come possibili fattori di rischio per lo sviluppo di disturbi e disfunzioni del pavimento pelvico (Bump & Norton, 1998):

- **Fattori predisponenti:** es. sesso, razza, neurologia, anatomia, collagene, muscolatura, cultura e ambiente...
- **Fattori scatenanti:** es. parto, danni ai nervi, ai muscoli, radiazioni, rottura dei tessuti e chirurgia radicale...
- **Fattori favorenti:** es. costipazione, occupazione, attività ricreative, obesità, interventi chirurgici, malattie polmonari, fumo, ciclo mestruale, infezioni, farmaci e menopausa...
- **Fattori di scompenso:** es. invecchiamento, demenza, debilitazione, malattie, ambiente e farmaci...

L'IU si verifica anche in donne che non hanno mai affrontato una gravidanza e un parto. Tuttavia, la gravidanza e il parto sono considerati i principali fattori eziologici per il suo sviluppo (Koelbl et al., 2009).

Gestione terapia fisica

Ogni donna incinta dovrebbe imparare a prevenire i traumi del pavimento pelvico durante il parto e a riabilitare il PFM (Pelvic Floor Muscle) nel puerperio. L'allenamento della PFM (PFMT: Pelvic Floor Muscle Training) ha risultati promettenti nella prevenzione del POP e della PFD e persino nel trattamento nelle fasi iniziali di queste condizioni. In alcuni Paesi esistono programmi di riabilitazione del pavimento pelvico orientati alla gravidanza e al post-partum che prevedono la PFMT. (Romeikienė & Bartkevičienė, 2021). È stato dimostrato che la PFMT prenatale aiuta a prevenire l'IU nella tarda gravidanza e a ridurre i tassi di IU dopo il parto. L'effetto preventivo della PFMT è duraturo (Romeikienė & Bartkevičienė, 2021).

Grazie a Promozione Salute e Svizzera², durante gli anni di pandemia di Covid-19, è stata creata una brochure informativa contenente anche attività ed esercizi consigliati in gravidanza. In essa sono presenti degli esercizi specifici per il pavimento pelvico, con esplicazioni e codici aggiuntivi che permettono di visionare parallelamente il video esemplificativo. Tale documento rappresenta una grande innovazione nell'ambito della prevenzione primaria in gravidanza poiché è il solo (da me visionato) a contenere esempi di esercizi pratici (Promozione Salute Svizzera & Quack Lötscher, 2020).

2.2.3. Dolore lombo-sacrale

Il dolore lombo sacrale è solitamente la conseguenza a dei cambiamenti posturali durante la gravidanza; dovuti da una parte all'aumento del volume e peso dell'utero che provoca l'anteposizione della pelvi e l'aumento sia della cifosi toracale che lordosi lombare (vedi Figura 2), e dall'altra dall'aumentata lassità legamentosa e della ridotta funzionalità dei muscoli addominali (Kisner & Colby, 2002).

² Fondazione privata, sostenuta da cantoni e assicuratori, su incarico della Confederazione, per: avviare, coordinare e valutare misure atte a promuovere la salute e prevenire le malattie.

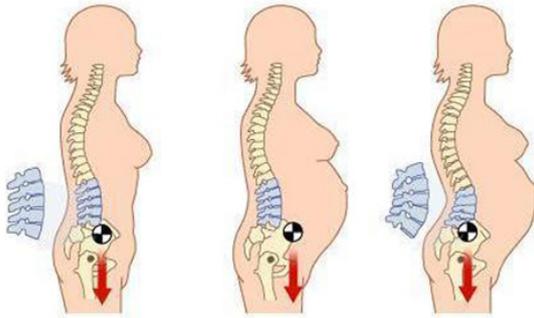


Figura 2: variazione lombo pelvica in gravidanza (De Filippo, 2015)

Prevalenza

I tassi di prevalenza di LBP (dolore lombare) e PGP (dolore del cingolo pelvico) correlati alla gravidanza variano a seconda dei criteri utilizzati e delle modalità di segnalazione, ma sono stimati intorno al 50% durante la gravidanza (Wu et al., 2004). Sebbene la maggior parte delle donne con PGP si riprenda spontaneamente subito dopo il parto, il 3-7% riferisce di avere seri problemi di PGP persistente anni dopo il parto (Bjelland et al., 2013; Wu et al., 2004).

Eziologia e fattori di rischio

L'eziologia e la patogenesi della PGP non sono chiare e probabilmente sono multifattoriali. Le possibili cause di seguito elencate includono aspetti ormonali e biomeccanici, così come un controllo motorio inadeguato e stress sulle strutture legamentose:

- Le strutture articolari sacroiliache superficiali, il legamento sacrospinoso e il legamento sacroiliaco dorsale lungo, sono una potenziale fonte di dolore nella PGP (Palsson et al., 2015; Palsson & Graven-Nielsen, 2012).
- Un'alterata trasmissione del carico durante le attività può causare un sovraccarico dei legamenti del bacino e quindi influire sulla PGP (Eichenseer et al., 2011).
- La gravidanza può causare cambiamenti nella curvatura e nella postura della colonna vertebrale con conseguenti sensazioni dolorifiche, come ad esempio: aumento della lordosi lombare e appiattimento della colonna vertebrale lombare (Okanishi et al., 2012).
- Il dolore può essere ricondotto alla lassità legamentosa conseguente agli ormoni rilasciati in gravidanza, combinata con adattamenti posturali e squilibrio muscolare (Kisner & Colby, 2002).

Gestione terapia fisica

Nel suo lavoro di bachelor, Daphne Pollini (Pollini, 2016) aveva approfondito come prevenire e/o gestire il dolore lombo-pelvico durante la gravidanza. Durante le sue ricerche ha identificato quattro principali meccanismi pato-fisiologici del dolore lombo-pelvico ovvero:

- Iperlordosi
- Insufficienza muscolare
- Instabilità pelvica
- Dolore indotto dal sistema vascolare

L'insufficienza muscolare è proprio uno dei fattori che durante una prevenzione pre-parto può essere evitata. Essa è dovuta a un indebolimento dei muscoli addominali causato

dall'aumento del volume addominale e dal rilassamento generalizzato della muscolatura conseguente al rilascio ormonale (Cole & Herring, 2003 citato in Pollini, 2016). In generale in letteratura ci sono opinioni contrastanti riguardo l'efficacia dell'esercizio fisico in gravidanza come prevenzione dei dolori lombo-pelvici. Tuttavia, sulla base della metanalisi di 11 studi randomizzati e controllati, condotti su 2347 donne in gravidanza, Shiri et al. hanno concluso che l'esercizio fisico riduce del 9% il rischio di lombalgia in gravidanza e previene nuovi episodi di assenza per malattia dovuti a dolore lombo-pelvico (Shiri et al., 2018). Esistono, invece, prove limitate sull'efficacia degli esercizi di stabilizzazione nel trattamento del dolore del cingolo pelvico durante la gravidanza e il periodo post-partum (Almoussa et al., 2018).

All'interno del volantino di Promozione Salute Svizzera viene esplicitato un solo esercizio per il rinforzo della schiena (Promozione Salute Svizzera & Quack Lötscher, 2020); mentre nelle raccomandazione per le gestanti stipulate da Synlab viene indicato di svolgere l'allenamento muscolare con particolare attenzione alla muscolatura del tronco e della schiena ma non vi è alcun tipo di esempio pratico (SYNLAB Suisse SA, 2020). Pertanto, come già evidenziato in precedenza nelle considerazioni iniziali del capitolo, anche in questo caso è presente una mancanza di informazioni concrete sul territorio che insegnano "come" svolgere l'esercizio, nonostante siano presenti delle raccomandazioni su "cosa" andrebbe fatto.

2.3 Proposta di progettazione di un corso di ginnastica pre-parto: principio FITT-VP

All'interno del libro intitolato "Exercise and Sporting Activity During Pregnancy" vengono analizzate e riportate linee guida "Evidence-Based" per quanto riguarda i contenuti utili per progettare corsi di ginnastica mirati al pre-parto (Santos-Rocha, 2019).

Ogni donna in gravidanza è diversa nella sua particolarità e fisicità. Per questo motivo la prescrizione dell'esercizio fisico dovrebbe essere adattata e personalizzata al livello della partecipante, tenendo conto del trimestre di gravidanza e del livello di competenze della partecipante. Pertanto, il primo passo prima di pianificare un programma di esercizio fisico durante la gravidanza è lo screening della salute della donna da parte di un operatore sanitario, cioè l'esame di tutte le condizioni di salute e dei rischi medici e ostetrici (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2020; Artal, 2016; Santos-Rocha, 2019).

Un possibile esempio di lista di controllo utilizzata in tutto il mondo è la Physical Activity Readiness Medical Examination (PARmed-X) for Pregnancy (Canadian Society for Exercise Physiology [CSEP], 2015) (vedi allegato 1). Si tratta di una linea guida per lo screening della salute prima della partecipazione a un programma di esercizio prenatale, ma include anche indicazioni sulla prescrizione dell'esercizio, sullo stile di vita sano durante la gravidanza e sulla sicurezza dell'esercizio.

Il secondo passo è conoscere il modello, il livello e l'esperienza della donna con l'esercizio fisico poiché l'attività o l'inattività della donna precedente alla gravidanza rappresenta un fattore assolutamente essenziale per adeguare l'intensità dell'esercizio. È quindi fondamentale che la donna si sottoponga a una visita medica. Così facendo verranno evidenziate eventuali controindicazioni, problematiche e/o necessità particolari delle donne. La valutazione può essere svolta in maniera indiretta (questionario) o diretta

(prove oggettive quali calorimetro, conta passi, accelerometro) (Oliveira et al., 2017; Santos-Rocha, 2019).

Per quanto riguarda invece la progettazione della seduta stessa; è necessario che gli obiettivi specifici per l'attività fisica legata alla salute, nonché per il pre-parto, abbiano un impatto positivo sulla gravidanza e sullo sviluppo del bambino, sulla preparazione psicofisica al parto e al post-partum e ai compiti relativi alla maternità (Santos-Rocha, 2019).

Di seguito è presentato il principio FITT-VP, esso rappresenta uno fra i possibili modelli su cui basare la progettazione di un corso di ginnastica pre-parto.

2.3.1. Principio FITT-VP

Il principio FITT-VP è un modello presentato nelle linee guida generali dell'ACSM (American College of Sports Medicine³) relative alle donne in gravidanza (American College of Sports Medicine [ACSM], 2017). Questo principio afferma che esistono livelli raccomandati dei seguenti elementi che riguardano principalmente una o più componenti del fitness fisico:

- **F**-Frequenza (quante sessioni di esercizio alla settimana?)
- **I**-Intensità (quanto è duro o difficile l'esercizio?)
- **T**-Tempo (quanto dura ogni sessione di esercizio?)
- **T**-Tipo di esercizio (quale modalità di esercizio?)
- **V**-Volume (quale quantità?)
- **P**-Progressione (come avanzare?)

Durante l'analisi dei dati raccolti nella mia indagine ho sfruttato questo modello per qualificare la tipologia di struttura del corso. Mi sono affidata a tale principio poiché ho ritenuto che contenesse tutti i livelli di sviluppo per una seduta di esercizio. Inoltre, dalle ricerche svolte durante la redazione del Quadro Teorico, è risultato che affinché un programma di esercizio sia efficace, deve tenere conto di quattro componenti dell'allenamento: intensità, frequenza, durata e tipo di esercizio adeguato (ACSM & Hargens, 2021). Tuttavia, nel lavoro svolto da Evenson et al. viene mostrato che le linee guida per l'esercizio fisico in gravidanza contengono molte più informazioni su intensità, frequenza e durata piuttosto che sul tipo di esercizio. (Evenson et al., 2014). Pertanto, avendo al suo interno la T di Tipo di esercizio, ho selezionato il principio FITT-VP come metodo di analisi. In questo modo è stato possibile andare a indagare e valutare anche la parte concreta di prescrizione dell'esercizio che è risultata assente nelle linee guida prese in esame nella prima parte del capitolo. Di seguito osserveremo ogni livello e quanto indicato dalle linee guida.

F-Frequenza/ I-Intensità/ T-Tempo

La durata dell'esercizio varia in genere da 20 a 60 minuti (American College of Sports Medicine [ACSM] & Swain, 2014). Le donne in gravidanza che non praticano regolarmente attività fisica dovrebbero seguire una progressione graduale per aumentare la durata dell'esercizio e possono iniziare con soli 10 minuti (American College of

³ Organizzazione di medici dello sport e scienziati dell'esercizio, fondata nel 1954 con sede ad Indianapolis, pubblica libri e giornali, e offre formazioni certificate per personal trainer e fisiologi dell'esercizio.

Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2002; Artal, 2016). Per un esercizio di intensità moderata, la valutazione dello sforzo percepito dovrebbe essere di 13-14 (un po' pesante) su scala di valutazione dello sforzo percepito di Borg. Un altro modo per misurare lo sforzo è l'uso del "talk test": se una donna riesce a conversare durante l'esercizio significa che si sta mantenendo nella zona aerobica. Le donne precedentemente sedentarie dovrebbero iniziare con 10-20 minuti di esercizio continuo a bassa intensità tre volte alla settimana, aumentando gradualmente l'intensità, la frequenza e la durata (ACSM, 2017). Le donne già attive in precedenza alla gravidanza e senza complicazioni ostetriche possono continuare la loro attività fisica o le loro abitudini di esercizio per tutta la durata della gravidanza o fino a quando non causano disturbi (ACOG, 2020; Hayman & Brown, 2016; Promozione Salute Svizzera, 2018). Le donne con questo livello di attività pre-gravidanza possono impegnarsi anche in programmi di esercizio ad alta intensità. Quando tale esercizio supera i 45 minuti, devono tenere conto di un apporto calorico e di un'idratazione adeguati (ACOG, 2020).

V-Volume

Il volume di esercizio è il prodotto della frequenza, dell'intensità e della durata dell'esercizio. Di solito, il volume di esercizio viene utilizzato per stimare il dispendio energetico lordo in equivalenti metabolici (kcal/settimana). Un volume target raccomandato per un adulto medio è di 1000 kcal/settimana o a 150 minuti/settimana di attività fisica di intensità moderata (ACSM, 2017; Promozione Salute Svizzera, 2018). Alcune forme di aumento del volume dell'attività fisica o dell'esercizio sono l'integrazione nelle attività lavorative, nel pendolarismo attivo e nelle attività quotidiane (es. fare le scale invece dell'ascensore, limitare il tempo di seduta, ...).

T-Tipo

Le linee guida dell'American College of Obstetricians and Gynecologists⁴ (ACOG) indicano che le attività fisiche più appropriate e sicure durante la gravidanza sono la camminata, il nuoto, il ciclismo stazionario, l'aerobica a basso impatto, lo yoga modificato e il pilates modificato. Altre attività fisiche, come: corsa, jogging, allenamento della forza e sport di racchetta, sono considerate sicure per le donne incinte che hanno partecipato regolarmente a queste attività prima della gravidanza, previo consulto con un medico ostetrico. Per quanto riguarda le attività fisiche non raccomandate vengono indicati: sport di contatto, attività ad alto rischio di caduta, immersioni subacquee, paracadutismo, hot-pilates e hot-yoga (ACOG, 2020). L'ACSM raccomanda anche esercizi di carico per mantenere la salute delle ossa (ACSM, 2017).

Va notato che non esiste una chiara evidenza scientifica che alcune attività sportive o particolari esercizi siano effettivamente pericolosi per la gravidanza e lo sviluppo fetale.

P-Progressione

Gli obiettivi e la progressione dell'esercizio possono variare in diversi momenti della gravidanza e le routine di esercizio deve rimanere flessibile (ACSM, 2017). Il livello dell'allenamento deve essere regolarmente monitorato e valutato in base ai progressi osservati. Gli effetti più significativi si osservano in genere durante le prime 6-8 settimane di un programma di allenamento (Santos-Rocha, 2019).

- Durante il primo trimestre, l'inizio o la continuità dell'attività fisica dovrebbero essere stabiliti gradualmente dalle donne in gravidanza, una volta accertata

⁴ Associazione professionale di medici specializzati in ostetricia e ginecologia negli Stati Uniti

l'assenza di rischio. In questo periodo, la donna incinta sperimenta i sintomi tipici della gravidanza, come nausea, vomito, dispepsia e costipazione, che possono limitare la sua attività quotidiana e quindi la capacità di svolgere attività. Nelle donne sedentarie in gravidanza, è consigliabile iniziare gradualmente dopo la 12a settimana. Le gestanti che svolgono regolarmente attività fisica o sono atlete possono mantenerla ininterrottamente, adattando l'intensità e la frequenza alle loro esigenze e capacità personali. L'allenamento del pavimento pelvico dovrebbe essere consigliato fin dal primo trimestre (ACSM, 2017).

- Durante il secondo trimestre, nella maggior parte dei casi i disagi del primo trimestre sono scomparsi e le limitazioni fisiche del terzo trimestre non sono ancora comparse. I cambiamenti anatomici consentono di eseguire comodamente la maggior parte dei tipi di esercizio previsti dal programma. Tuttavia, è importante tenere presente che durante questo trimestre il volume dell'utero aumenta e, in posizione supina, si può sviluppare la sindrome della vena cava inferiore, che consiste nella riduzione del ritorno venoso. Per questo motivo alcune donne possono avvertire fastidio o vertigini in posizione supina, e a volte è necessario evitarla durante l'attività fisica (ACSM, 2017).
- Durante il terzo trimestre, l'aumento di volume dell'utero gravidico e l'aumento di peso della gestante producono una compromissione dello spazio a livello addominale e polmonare. Per questo motivo la donna incinta tende a diminuire l'intensità e la durata dell'attività fisica. Per evitare questo effetto negativo, si consiglia di iniziare le attività in ambiente acquatico. Un aspetto da tenere in considerazione è il cambiamento dell'equilibrio e della coordinazione, che può portare a cadute. Inoltre, gli adattamenti ormonali e biomeccanici possono essere correlati alla prevalenza di dolori articolari e lombari. Questo è il periodo in cui le donne in gravidanza tendono a ridurre l'intensità dell'esercizio fisico, pur mantenendo gli esercizi del pavimento pelvico e iniziando un programma di preparazione al parto (ACSM, 2017).

2.4 Esempio di struttura per una sessione di esercizio per donne gravide

Come abbiamo appena visto nel capitolo precedente (vedi 2.3.1 Principio FITT-VP) ogni sessione di allenamento dovrebbe includere diversi elementi. Combinando esercizi aerobici e di resistenza con esercizi di flessibilità, postura del corpo, neuromotori e allenamento del pavimento pelvico. Inoltre, è fondamentale e raccomandato anche il corso alla preparazione al parto con le ostetriche, nel quale sono compresi esercizi di respirazione, rilassamento, visualizzazione del parto e posizione del parto. Le sessioni di ginnastica prenatale sono solitamente programmate per 45-90 minuti, a seconda delle capacità delle donne. Di seguito verrà esplicitata la struttura consigliata da Santos-Rocha per una lezione di ginnastica prenatale della durata di 60-90 minuti (per un'esemplificazione schematizzata e concreta vedi Allegato 2), questa tipologia di struttura è stata utilizzata da me per stipulare le domande d'indagine del questionario riguardanti le singole parti costituenti il corso. In tal modo è stato più semplice effettuare poi un'analisi bilaterale fra quanto esplicitato e riassunto all'interno dello studio svolto da Santos-Rocha rispetto ai risultati ottenuti dalla mia ricerca.

1. Riscaldamento/Warm-up (7-10 min)
2. Esercizio aerobico (esempio: aerobica a basso o alto-basso impatto, camminata o jogging su tapis roulant, bicicletta stazionaria) (15-20 min).
3. Esercizi di resistenza (esempio: addominali), posturali e neuromotori (esempio: body balance) (10-15 min.)
4. Esercizi di stretching (5-10 min)
5. Esercizi per il pavimento pelvico (5-10 min)
6. Esercizi di raffreddamento/Cool-down e preparazione al parto (esempio: posizione del parto e respirazione) (5-10 min) ma anche rilassamento e visualizzazione della gravidanza e del parto (5-15 min).

Figura 3: struttura consigliata per una lezione di ginnastica prenatale della durata di 60-90 minuti (Santos-Rocha, 2019)

2.4.1. Riscaldamento/Warm-up

Il riscaldamento si occupa di preparare il corpo per le richieste più rigorose delle parti cardiorespiratorie, muscolari e di condizionamento della sessione di esercizio. Il tempo consigliato è di 7-10 minuti. Nel riscaldamento la donna incinta deve prestare attenzione a diversi elementi come: un'autovalutazione del proprio benessere giornaliero, la correzione della postura corporea, la prova di movimenti semplici e di prova che impieghino i tutti grandi gruppi muscolari, un'attivazione consapevole del pavimento pelvico ed esercizi respiratori (Santos-Rocha, 2019).

2.4.2. Esercizio aerobico

Nel Capitolo 2.3.1. abbiamo osservato che secondo le attuali linee guida, le donne sane in gravidanza dovrebbero svolgere almeno 150 minuti alla settimana di attività aerobica di intensità moderata (cioè equivalente alla camminata veloce).

In genere, gli esercizi aerobici sono quelli che prevedono l'uso di grandi gruppi muscolari in modo ripetitivo o ritmico. Esempi di attività aerobiche sono: la camminata, il jogging, la corsa, il ciclismo, il nuoto e l'uso di macchine aerobiche (ACSM & Hargens, 2021; Promozione Salute Svizzera, 2018). Alcune attività dipendono dal peso, il che significa che il peso del corpo viene spostato durante l'esercizio (ad esempio, camminare, correre). In altre attività, il peso corporeo non è un fattore determinante perché il corpo è sostenuto (ad esempio, ciclismo o nuoto) ciò può essere particolarmente utile per le donne alla fine della gestazione a causa dell'aumento del peso corporeo (ACSM & Hargens, 2021).

2.4.3. Esercizi di resistenza, postura e neuromotori

Esercizi di resistenza

Le donne che prendono in considerazione un allenamento di forza intenso in gravidanza devono evitare la manovra di Valsalva, poiché provoca un rapido aumento della pressione arteriosa e della pressione intra-addominale e quindi potenzialmente può ridurre temporaneamente il flusso sanguigno al feto (Bø et al., 2016; Promozione Salute Svizzera, 2018).

Pilates

È un esercizio sicuro ed efficace da iniziare o continuare durante la gravidanza, purché l'intensità e la complessità possano essere adattate al livello di forma fisica e di abilità con il progredire della gravidanza (Santos-Rocha, 2019).

Yoga

È un'attività indicata durante la gravidanza. Gli esercizi regolari mirano ad aumentare la flessibilità, ridurre le tensioni, aiutare a controllare la respirazione e la concentrazione. Le tecniche e i movimenti appresi risultano utili durante il parto (SYNLAB Suisse SA, 2020).

Esercizi addominali

A causa dell'utero in crescita, dei cambiamenti nella curvatura della colonna vertebrale e dell'effetto degli ormoni della gravidanza, i muscoli addominali sono fortemente sollecitati (Benjamin et al., 2014). Per ridurre il rischio di dolori lombari, l'ACOG raccomanda il rafforzamento dei muscoli addominali e dorsali (ACOG, 2015). Una muscolatura addominale forte svolge anche un ruolo importante nel meccanismo di spinta necessario durante il parto naturale e, come abbiamo visto nel Capitolo 2.2.1 riducono la possibilità di avere una DRAM.

Esercizi posturali

In gravidanza gli esercizi posturali sono particolarmente importanti a causa dei vari cambiamenti biomeccanici del sistema muscolo-scheletrico. Si raccomanda di eseguirli all'inizio di ogni sessione di esercizi e di ripeterli alcune volte nel corso della sessione, soprattutto prima di esercizi in cui una tecnica scorretta potrebbe consolidare i difetti posturali (Opala-Berdzik et al., 2009).

Esercizi neuromotori

Un posto speciale dovrebbe essere occupato dagli esercizi neuromotori, ad esempio esercizi di equilibrio e coordinazione (ACSM & Hargens, 2021).

2.4.4. Esercizi di stretching

Gli esercizi di flessibilità (stretching) dovrebbero far parte di un programma di esercizio completo (ACSM & Hargens, 2021; Promozione Salute Svizzera, 2018).

2.4.5. Esercizi per il pavimento pelvico

In studi recenti, è stato testato il grado di capacità delle donne di attivare correttamente il pavimento pelvico, con risultati molto bassi: generalmente al di sotto del 50%. Per questo motivo sono essenziali buone istruzioni su come esercitare tali muscoli (Henderson et al., 2013). Nell'esecuzione degli esercizi specifici, è opportuno tenere conto dei seguenti principi: la localizzazione corretta dei muscoli del PP e un allenamento complesso basato sia sulla contrazione che il rilassamento di tali muscoli (Promozione Salute Svizzera & Quack Lötscher, 2020; Santos-Rocha, 2019).

Negli esercizi la corretta tecnica di respirazione è: contrazione durante l'espiazione e il rilassamento durante l'inspirazione. Gradualmente, è utile incorporare gli esercizi per i muscoli del pavimento pelvico in altri che condizionano vari gruppi muscolari, ad esempio

addome, glutei e cosce (Bø et al., 2007; Promozione Salute Svizzera & Quack Lötscher, 2020) (vedi Capitolo 2.2.2. per ulteriori informazioni).

2.4.6. Esercizi di cool-down e preparazione al parto

Il compito principale del cool-down è quello di calmare i sistemi corporei dopo un intenso sforzo fisico (ACSM & Hargens, 2021). Nel cool-down si raccomanda di eseguire esercizi di stretching, in base agli esercizi svolti nella parte principale. È anche un ottimo momento per istruire tecniche per preparare le donne al travaglio e al parto naturale. La parte di rilassamento dura di solito 5-10 minuti, ma quando si pianifica la visualizzazione, vale la pena prolungarla per altri 15-20 minuti.

Posizioni al parto

L'uso di diverse posizioni per il parto riduce le lesioni perineali. Inoltre, influisce positivamente sulla psiche della partoriente: riduce il senso di ansia, incoraggia la partecipazione attiva alla nascita del bambino e aumenta la soddisfazione per il suo svolgimento (Santos-Rocha, 2019).

Esercizi di respirazione

Gli esercizi di respirazione apportano molti benefici alla salute, tra cui una riduzione del livello di stress e dell'affaticamento muscolare e un miglioramento della funzionalità del sistema circolatorio. Gli esercizi di respirazione sono particolarmente importanti nel secondo e terzo trimestre, quando l'utero in crescita ostacola l'abbassamento del diaframma durante l'inspirazione. Dagli studi visionati traspare che per ottenere l'efficacia degli esercizi di respirazione e la possibilità di utilizzarli durante il travaglio, è necessario eseguirli sistematicamente durante tutta la gravidanza, integrandoli negli esercizi prenatali (Santos-Rocha, 2019).

3. METODOLOGIA

3.1 Domanda di ricerca

Che tipologia di offerta è presente sul territorio ticinese per le donne in gravidanza in ambito di prevenzione primaria per problematiche post-parto che siano di competenza del fisioterapista?

Dal Quadro Teorico fornito tramite il capitolo precedente, sia a livello internazionale che nazionale esiste un consenso unanime nel ritenere che il movimento e l'esercizio fisico, così come la respirazione e il training del pavimento pelvico, siano di vitale importanza durante la gravidanza.

Tuttavia, dall'analisi è emersa una generale mancanza di informazione a livello pratico su cosa effettivamente fare per arrivare agli obiettivi e le linee guida presenti.

Infatti, per qualcuno che non svolge regolarmente attività fisica e che non ha molte conoscenze in merito non è per niente evidente trasformare ad esempio l'informazione "attività aerobica di 150 minuti a settimana" in cosa fare realmente, oppure l'indicazione "rinforzo del core addominale" in esercizi concreti.

Per questo motivo, tramite la domanda di ricerca sopra citata, e gli obiettivi di studio elencati nel capitolo introduttivo, l'intento è quello di andare a comprendere la tipologia di offerta sul territorio ticinese, in modo molto pratico. Così facendo, sarà possibile rendersi conto cosa effettivamente viene svolto in Ticino e quanto questo ambito sia sviluppato su vari fronti. Inoltre, essendo il compito del fisioterapista anche quello di svolgere una prevenzione primaria, risulta interessante ed importante a livello professionale poter inserirsi (se risultasse necessario) in collaborazione con le figure già attive in merito, nella prevenzione e preparazione al parto.

I dati raccolti tramite la mia indagine potranno fungere da base futura per un possibile studio più approfondito e specifico che sia mirato all'implementazione dell'offerta cantonale.

3.2 Disegno di ricerca

Il lavoro di tesi è basato su un'indagine qualitativa tramite un questionario atto a sondare l'offerta di mercato presente in Ticino. Nello specifico; all'interno della tesi verrà effettuato uno screening della tipologia di offerta attuale sul territorio ticinese nel settore di programmi rivolti alle donne in gravidanza come preparazione al parto e al post-parto. Successivamente, nel lavoro verrà svolta un'analisi comparativa fra le linee guida presenti in letteratura in questo ambito e i dati raccolti. È stata privilegiata l'indagine qualitativa poiché permette di mantenere un approccio osservativo tramite la raccolta di informazioni, favorendo allo stesso tempo una panoramica ad ampio spettro del territorio. Per la raccolta dati è stato scelto il questionario poiché reputato lo strumento più adatto per permettere di scegliere il target di distribuzione e le tipologie di domande da somministrare per ottenere le informazioni specifiche all'indagine e agli obiettivi di studio. Inoltre, la raccolta dati tramite questionario favorisce l'ottenimento di informazioni in modo ordinato e schematico per una successiva analisi. In questo modo, se si volesse in futuro effettuare uno studio più specifico e approfondito nell'ambito vi è già a disposizione una base di background territoriale sottoforma di dati utilizzabili. L'analisi dei dati raccolti tramite questionario è stata poi svolta secondo il metodo dell'analisi tematica, ideato da Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006), il quale facilita l'estrapolazione di temi a partire da dati e informazioni grezze (per maggiori informazioni vedi capitolo 3.7.5.).

Ne consegue dunque uno studio che ha come obiettivo la rappresentazione di una tipologia di offerta reale e concreta con una comparazione di un'idea più teorica e scientifica basata sulle linee guida presenti in letteratura, seguita poi dall'individualizzazione (se necessario) di nuove proposte per modifiche/aggiustamenti e progetti futuri in questo ambito per il Cantone Ticino.

3.3 Setting d'indagine

L'indagine verrà svolta esclusivamente nel Canton Ticino.

3.4 Popolazione d'indagine

La popolazione identificata sono tutti quei programmi/corsi di attività fisica che si rivolgono in modo specifico a donne in gravidanza.

3.5 Intervento di studio e comparazione

L'intervento di studio rappresenta l'elemento della mia indagine, ovvero ciò che andrò a ricercare sul territorio tramite le domande del mio questionario. La comparazione avverrà poi con ciò che avrò sondato sul territorio e le linee guida delineate durante il mio lavoro di analisi nei database. L'outcome in questo caso non sarà testabile poiché avendo il focus incentrato sulla prevenzione primaria bisognerebbe poi svolgere un lavoro di follow-up per verificare se l'intervento sia effettivamente efficace o meno, cosa materialmente e temporalmente non fattibile.

3.6 Tempistiche dello studio

Il primo invio dei questionari è stato il 17 febbraio 2023, successivamente, è stato inviato un ulteriore "reminder" in data 1° marzo 2023 a chi non aveva ancora risposto. Il 6 marzo è stato inoltre introdotto il link del questionario all'interno della Newsletter Marzo di PhysioTicino⁵. La chiusura della raccolta dati è avvenuta il 19 marzo 2023.

Le tempistiche della raccolta dati sono quindi state svolte sull'arco di un mese, dal 17 febbraio al 19 marzo 2023. Nell'arco di questi 30 giorni le risposte al link erano sempre permesse e accettate senza alcuna restrizione. (Per ulteriori dettagli sullo svolgimento della somministrazione del questionario vedi capitolo 3.7.3.)

3.7 Questionario

La metodologia più opportuna che ho individuato per rispondere alla mia domanda di ricerca è quella di svolgere un'indagine qualitativa sulla tipologia di offerta di prevenzione presente in Ticino rivolta alle donne gravide, ciò tramite un sondaggio sul territorio. La raccolta dati è stata effettuata mediante questionario (vedi Allegato 3), il quale è composto da domande principalmente chiuse e basato su ciò che ho precedentemente ricercato nella letteratura.

Il questionario è strutturato su 20 domande principali, seguite da eventuali sotto domande.

3.7.1. Criteri di inclusione ed esclusione

Le prime due domande rappresentano i due criteri di inclusione imprescindibili per la mia indagine:

- Popolazione; un'offerta rivolta specificatamente a donne in gravidanza
- Setting; la sede dell'attività dev'essere ubicata in Ticino

Per quanto riguarda invece il professionista che propone/gestisce l'attività, non dev'essere per forza un fisioterapista.

⁵ Associazione ufficiale dei fisioterapisti del cantone Ticino; è gestita da professionisti del settore e rispetta le linee guida dell'associazione nazionale PhysioSwiss.

3.7.2. Outcome ricercati

Visti gli obiettivi ultimi del lavoro sopra elencati (vedi capitolo 1.3), gli outcome ricercati tramite il questionario sono finalizzati a determinare:

- Tipologia di struttura del corso
- Tipologia di metodologia del corso
- Definizione degli obiettivi del corso e dei criteri utilizzati
- Corredo di altre informazioni generali

3.7.3. Somministrazione del questionario

Per trovare e rintracciare coloro a cui sottoporre il questionario per la mia indagine ho avanzato nel seguente modo.

Inizialmente ho cercato di identificarmi in una comune donna ticinese incinta e in cerca di un corso, programma, attività che sia rivolta alle donne in gravidanza e che contenga dell'esercizio fisico. Alcuni esempi delle stringhe di ricerca utilizzate su Google sono: "Programmi per donne in gravidanza Ticino", "Attività per donne in gravidanza in Ticino", "Corsi pre-parto Ticino", "Allenamento in gravidanza", "Gruppi in gravidanza" ...

Una volta individuate le offerte che stavo cercando ho poi contattato il professionista responsabile di tale corso spiegando l'intento del mio lavoro e sottoponendogli poi il questionario.

Non essendo soddisfatta della quantità delle offerte scovate tramite internet ho poi chiesto a mie conoscenze private che offrivano corsi consoni alla mia ricerca di partecipare all'indagine. In aggiunta a ciò, è stato inoltrato il link dell'inchiesta ai membri di PhysioTicino all'interno della newsletter di marzo 2023.

Il questionario è rimasto aperto circa un mese: dal 17 febbraio 2023 al 19 marzo 2023. Dalla ricerca iniziale via Google avevo individuato 18 corsi, ad essi se ne sono aggiunti 10 trovati grazie a mie conoscenze personali (ma che non risultavano tramite ricerca classica). In totale ho quindi inviato 28 questionari e in 21 hanno risposto all'indagine.

3.7.4. Considerazioni etiche

Tutti i dati raccolti erano in forma anonima. Prima della compilazione del questionario è stato chiesto ai partecipanti se volessero indicare un'e-mail di riferimento per ricevere i risultati emersi al termine dello studio. Quasi tutti hanno risposto affermativamente, tuttavia, alcuni hanno voluto rimanere nell'anonimato.

La scelta dell'anonimato è stata una mia decisione iniziale, per permettere a tutti coloro che volessero aderire allo studio di non sentirsi giudicati nelle loro risposte. Tuttavia, è stato molto utile per me il responso positivo al concedere l'indirizzo di posta elettronica poiché così facendo ho potuto individuare coloro che non avevano ancora risposto e inviare nuovamente un "reminder" con il link del questionario.

Negli allegati contenenti i risultati ottenuti e all'interno dell'intero documento i partecipanti rimarranno sempre anonimi, la sottoscritta sarà l'unica a visionare gli eventuali indirizzi di posta elettronica indicati.

Per quanto riguarda il consenso informato; allegato al link con il questionario ho sempre inviato una lettera informativa riguardo alla tipologia di studio e gli obiettivi ricercati (vedi Allegato 4), ognuno ha avuto la libertà di decidere se aderire o meno allo studio.

3.7.5. Metodo di analisi dei dati raccolti dal questionario

L'analisi dei dati raccolti tramite questionario è stata svolta secondo il metodo dell'analisi tematica, ideato da Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006). Tale metodo è un modo per identificare modelli o temi di analisi all'interno dei dati raccolti e li descrive in modo minimo dettagliato. In sintesi, genera modelli di significato da dati qualitativi.

Ho scelto questo metodo perché permette di interpretare vari aspetti dell'argomento di ricerca in modo da semplificarlo al lettore. In più, avendo io degli obiettivi di ricerca specifici, ho potuto suddividere i dati inizialmente in macroaree e poi in aree più distinte che fossero proprie ai punti citati negli obiettivi di studio.

L'analisi tematica di Braun&Clarke si divide in sei fasi:

1. Familiarisation with the data
2. Coding the data
3. Generating initial themes
4. Reviewing and developing themes
5. Refining, defining and naming themes
6. Producing the report

Per facilitare la discussione dei risultati ho innanzitutto selezionato solamente le risposte che fossero conformi ai criteri di inclusione dello studio, successivamente, ho normalizzato le risposte di alcune domande rendendole consone all'analisi. Inoltre, per quanto riguarda le risposte aperte ho dovuto sintetizzarle in parole chiave e frasi stringate, così da agevolare la chiarezza e la comprensione dei dati. Questi primi passaggi rappresentano i due punti iniziali del metodo Braun & Clarke sopra elencati.

In un secondo momento mi sono poi dedicata alla parte definita "Generating initial themes" (Braun & Clarke, 2006). Si tratta di riuscire a delineare e raggruppare i dati raccolti in macrotemi che aiutino a visualizzare meglio i risultati e a raggiungere gli obiettivi prefissati. Le tematiche individuate corrispondono ai punti elencati negli obiettivi principali del lavoro: "struttura", "metodologia", "obiettivi" e "criteri".

Nel quarto punto dell'analisi tematica ho quindi suddiviso ogni domanda del questionario, e di conseguenza la risposta annessa, all'interno della macroarea corrispondente. Poi, nel quinto punto mi sono occupata di definire e nominare temi e sottotemi in modo specifico. Per quanto riguarda la struttura del corso ho utilizzato il principio FITT-VP (vedi capitolo 2.3.1.), suddividendo la struttura secondo: frequenza, intensità dell'esercizio, tempo impiegato, tipo di esercizio, volume totale e progressione. La metodologia l'ho invece ripartita in: pre-corso, durante il corso, post-corso.

All'interno della discussione verrà ripreso ognuno dei punti soprastanti e spiegato come sono stati elaborati i risultati secondo questo metodo (vedi capitolo 5).

Di seguito sono elencati i risultati derivati dall'indagine territoriale svolta tramite questionario. Successivamente verrà illustrata la discussione dei dati raccolti mediante

comparazione con le raccomandazioni delle linee guida identificate nel quadro teorico. Infine, saranno presentate le conclusioni del lavoro.

4. RISULTATI

In totale sono stati raccolti 21 questionari, fra i quali solo 18 corrispondevano ai criteri di inclusione iniziali, ovvero: un'offerta specifica per donne in gravidanza e con ubicazione della sede di attività nel Canton Ticino. I 3 esclusi erano corsi che non si rivolgevano in modo distinto a donne in gravidanza. Fra le 18 offerte prese in esame, 3 sono gestite da fisioterapisti, 5 da insegnanti di yoga, 9 da levatrici e 1 da un professionista con laurea in scienze motorie e sport (vedi Allegato 5).

Al fine di rendere l'esposizione dei risultati più chiara e significativa possibile, verranno utilizzati dei dati precedentemente elaborati e normalizzati (vedi Allegato 6).

Di seguito andrò a presentare i risultati ottenuti dal questionario suddivisi negli argomenti d'indagine individuati tramite l'analisi tematica di Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006).

4.1 Risultati: struttura del corso

All'interno del questionario le domande atte a testare la struttura del corso secondo il punto 4 dell'analisi tematica di Braun&Clarke (vedi capitolo 3.7.5.) erano le seguenti:

5. A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare? (inserire numero)
8. Quanto tempo dura la seduta in totale?
9. Quante sedute a settimana vengono svolte?
10. Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?
13. È presente una fase di riscaldamento?
14. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
15. È presente una fase di allenamento aerobico?
16. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
17. È presente una fase di rinforzo muscolare/resistenza?
18. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
19. È presente una fase di esercizi neuromotori (balance)?
20. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
21. È presente una fase di stretching?
22. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
23. È presente una fase di allenamento al pavimento pelvico?
24. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
25. È presente una fase di rilassamento?
26. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
27. È presente una fase di allenamento alla respirazione?
28. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
29. Viene effettuata un'educazione alla postura?
30. Viene effettuata un'istruzione alle posizioni del parto?
33. Vi è una progressione dalle sedute iniziali del corso a quelle finali?
34. In che aspetti viene effettuata la progressione?

Figura 4: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la struttura del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)

Dalla domanda numero 5. emerge che 4 corsi permettono alle donne in gravidanza di iniziare fin dalla prima settimana, 1 solo corso dalla quarta, 1 dalla dodicesima, 3 a partire

dalla tredicesima, 2 dalla ventesima, 2 dalla venticinquesima, 1 dalla settimana 26, 3 dalla ventisettesima e 1 dalla trentesima (vedi Figura 5).

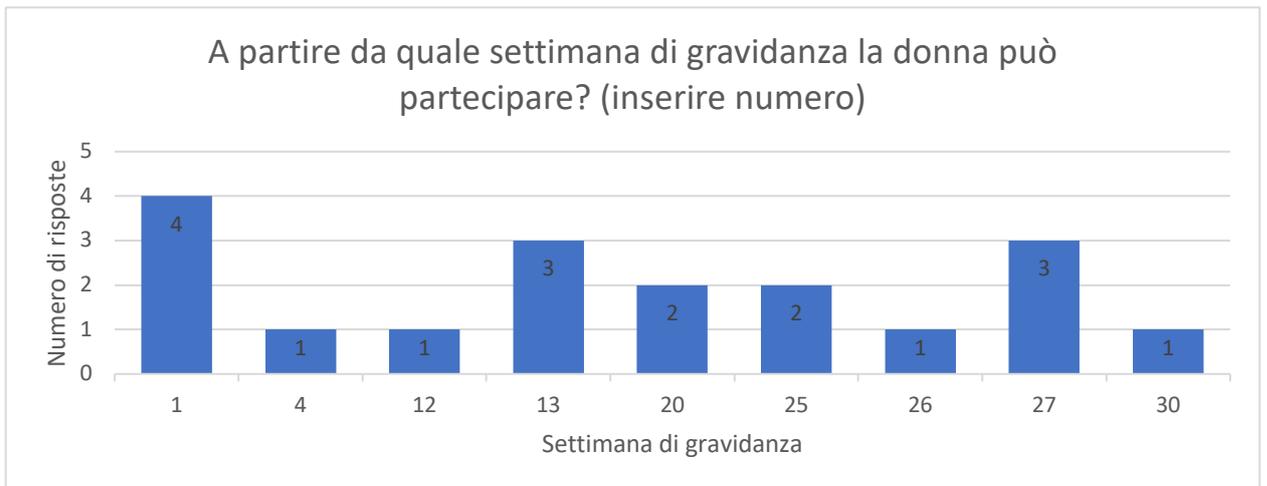


Figura 5: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 5. del questionario: "A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare?"

Per quanto riguarda la durata delle sedute (domanda 8.), 2 corsi hanno una durata fra i 40-50 minuti, in 6 corsi hanno una durata fra i 50-60 minuti, in 8 fra i 60-90 minuti e gli ultimi 2 hanno una durata al di sopra dei 90 minuti (vedi Figura 6).

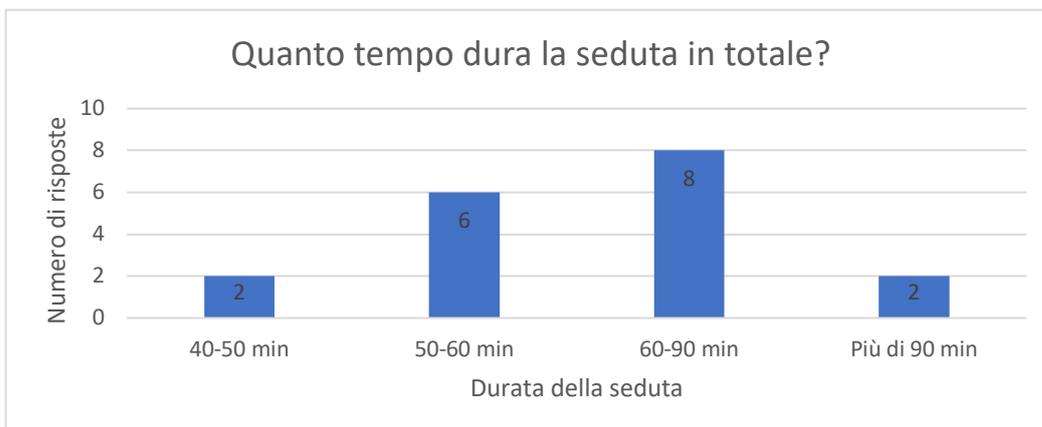


Figura 6: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 8. del questionario: "Quanto tempo dura la seduta in totale?"

Le sedute a settimana si dividono in 1 volta a settimana per 15 sui 18 corsi presi in esami e 2 volte a settimana per i restanti 3 (vedi Figura 7).

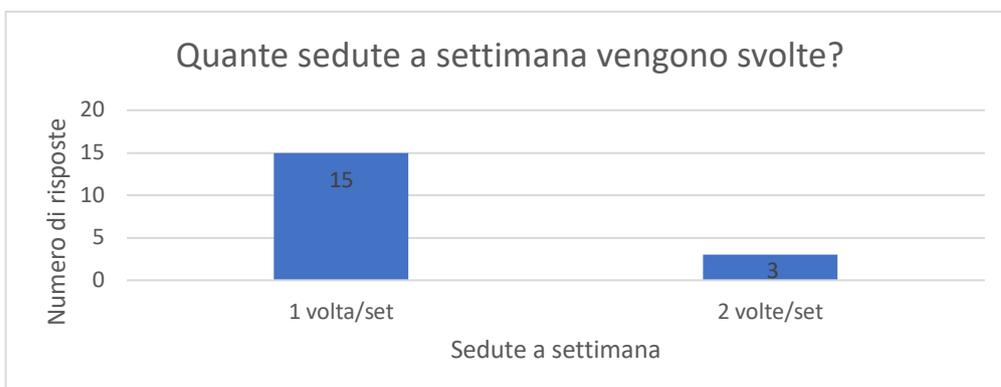


Figura 7: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 9. del questionario: "Quante sedute a settimana vengono svolte?"

Il ciclo di sedute totale spazia fra una durata da 3 a 6 settimane per 6 corsi su 18, da 6 a 9 settimane per 3 corsi, da 9 a 12 per 4 corsi e più di 15 settimane per i restanti 5 corsi (vedi Figura 8).

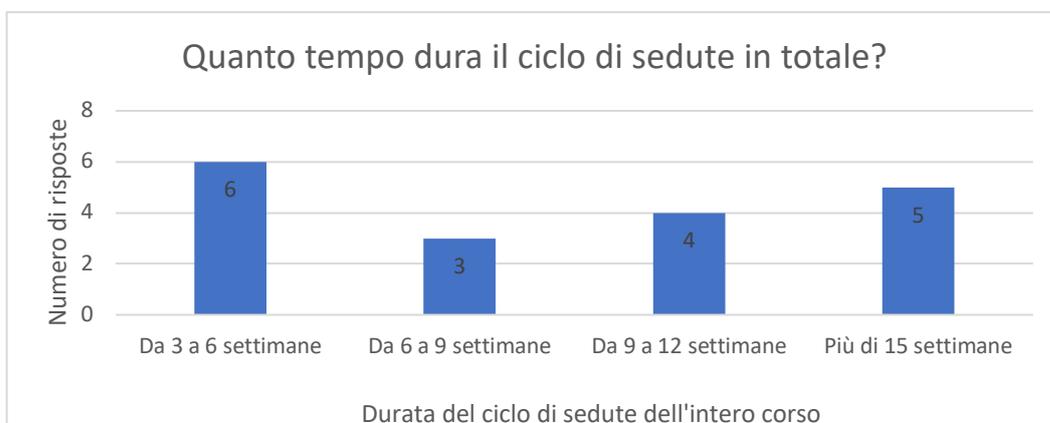


Figura 8: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 10. del questionario: "Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?"

Le risposte riguardanti la tipologia dei contenuti del corso e la loro rispettiva durata (da domanda 13. fino 30.) sono riassunte nella Tabella 1 per quanto interessa la suddivisione della seduta e nella Figura 9 per quel che concerne la durata specifica di ogni fase. In generale possiamo osservare come in tutti i corsi presi in esame è presente una fase di allenamento al pavimento pelvico, allenamento alla respirazione e educazione alla postura. Solamente un corso fra tutti gli analizzati non introduce un momento di rilassamento. L'allenamento aerobico rappresenta la tipologia di pratica meno proposta e contenuta all'interno di tutti i corsi trattati (vedi Tabella 1).

Contenuti della seduta	Nro. Risposte
Allenamento al pavimento pelvico	18
Allenamento alla respirazione	18
Educazione alla postura	18
Rilassamento	17
Stretching	16
Istruzione alle posizioni del parto	15
Esercizi neuromotori (balance)	14
Rinforzo muscolare/resistenza	13
Riscaldamento	12
Allenamento aerobico	3

Tabella 1: risposte alle domande contenute nel questionario atte a testare la struttura del corso secondo il T-Tipo del principio FITT-VP (Domanda:13.,15.,17.,19.,21.,23.,25.,27.,29.,30).

Per quanto riguarda le tempistiche dedicate a ogni contenuto (risposte alle domande "Quanto dura?", vedi Figura 4) risultano essere molto variabili (vedi Figura 9). Ad esempio, i tempi indicati per il riscaldamento possono variare fra i 5-10 minuti fino anche a 15 (2 hanno risposto tempistiche di 60 e 90 minuti). La fase di allenamento aerobico, così come quella di rilassamento, rimane compresa fra i 5 e 15 minuti mentre quella di rinforzo muscolare può spaziare fra i 5, 10, 15, 20 e 30 minuti. La fase di esercizi neuromotori (balance) può andare dai 5 minuti fino ad alcuni dove dedicano anche 20 minuti di attività, lo stretching viene svolto con tempistiche che vanno dai 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti; uno solo dedica 30 minuti. La fase di allenamento al pavimento pelvico

rimane fra le più variabili. L'allenamento alla respirazione spazia fra 5 minuti fino anche a 60, 90 minuti.

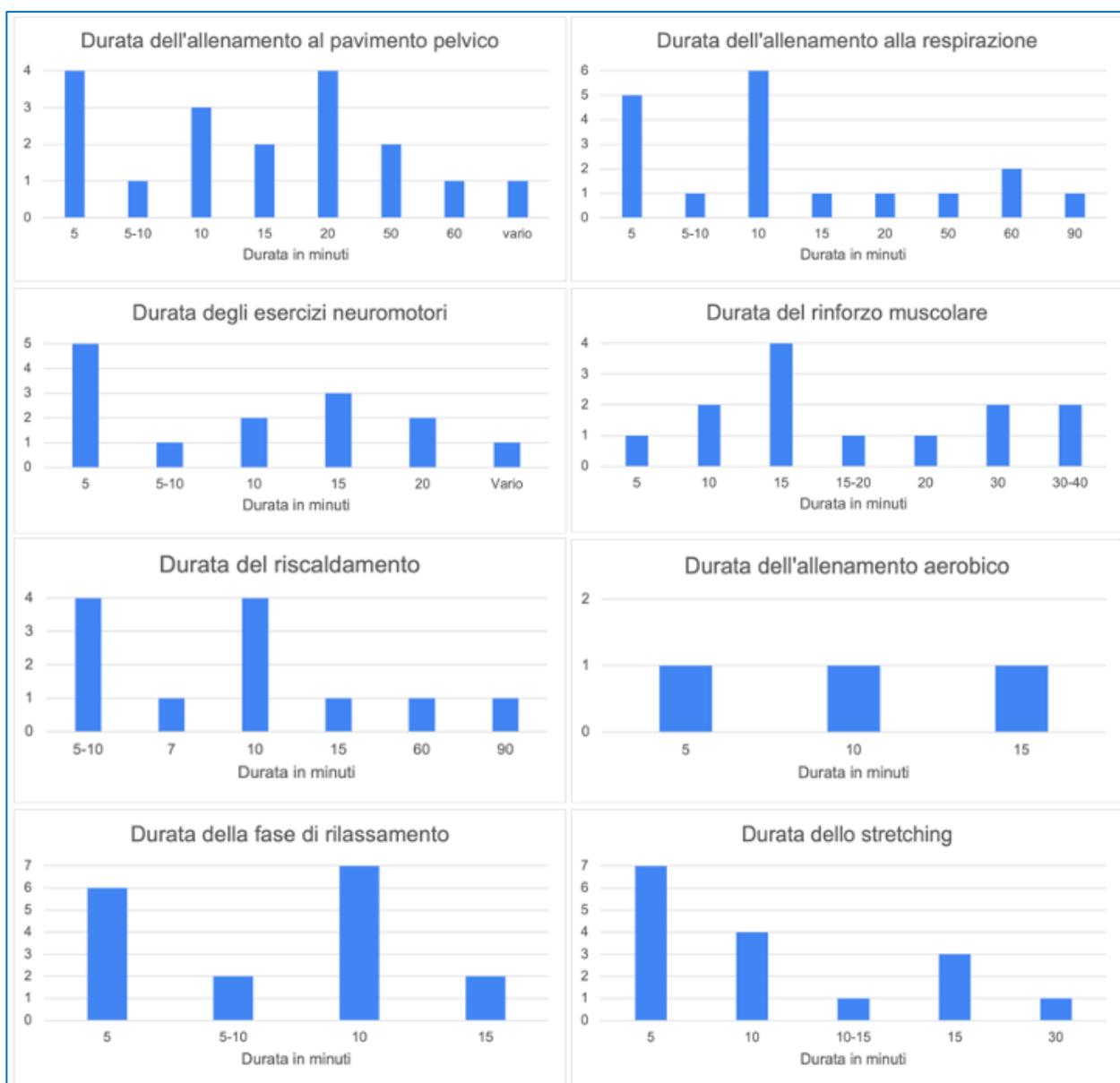


Figura 9: grafici riassuntivi delle risposte alle domande 14.,16.,18.,20.,22.,24.,26. e 28 contenute nel questionario; che investigavano la durata di ogni fase della seduta.

In 12 su 18 contengono una progressione fra le sedute iniziali del corso e quelle finali, fra i criteri presi in considerazione per effettuare tali progressioni ci sono: la difficoltà degli esercizi, la diminuzione delle pause, la tipologia degli esercizi così come delle posizioni, la progressione della gravidanza, la durata della seduta e il feedback della paziente.

Per una visione completa dei risultati è da consultare l'allegato 6.

4.2 Risultati: metodologia del corso

All'interno del questionario le domande atte a testare la metodologia del corso secondo il punto 4 dell'analisi tematica di Braun&Clarke (vedi capitolo 3.7.5.) erano le seguenti:

- 6. Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione del benessere della donna?
- 7. I formulari vengono consegnati...
- 11. La seduta è basata su una pratica/tecnica in particolare? (es. yoga, pilates, acquagym,...)
- 12. Che pratica/tecnica viene usata? (indicare solo il nome, es: yoga, pilates, acquagym,...)
- 31. Viene utilizzato un oggetto/materiale particolare?
- 32. Che oggetto/materiale viene utilizzato?
- 37. Sono stati utilizzati dei criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti?
- 38. Sì, quali?
- 39. Vengono proposti/creati gruppi diversi in base alle partecipanti?
- 40. In base a che caratteristiche viene svolta la suddivisione?
- 41. Vengono consegnati dei compiti/esercizi/attività da fare a casa in autonomia?
- 42. Quali compiti/esercizi/attività vengono consegnati? (elencali in modo sintetico)
- 43. Viene proposto un follow-up post-gravidanza?
- 45. In che ambiente viene svolta la seduta?

Figura 10: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la metodologia del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)

Fra le 18 offerte prese in esame in 5 consegnano dei formulari di autovalutazione del benessere della donna prima di iniziare il corso e tutti e 5 li consegnano solo una volta all'inizio dell'intero ciclo. Dalla domanda 11. è scaturito che in 9 basano la seduta su una pratica/tecnica particolare. Le tecniche usate dai 9 corsi si suddividono in 4 che utilizzano il Pilates e 5 lo Yoga. Per i 10 che hanno risposto affermativamente alla domanda 31., i materiali utilizzati spaziavano fra swiss ball, soft ball, ring pilates, foam roller, elastici, palline, cuscini, sgabelli, cinghie, biofeedback e un bacino finto.

In 6 hanno avuto un riscontro alla domanda 39.; fra i criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti hanno indicato: settimane di gravidanza, condizione fisica pre-parto all'inizio del corso, particolari malattie/disabilità, gravidanza senza complicazioni e capacità di seguire le lezioni e integrarsi nel gruppo.

Due offerte propongono o creano gruppi diversi in base alle partecipanti, la scelta viene fatta tenendo in considerazione le settimane di gravidanza o il numero massimo di componenti per gruppo.

Solamente 3 fra tutti i corsi non consegnano dei compiti/esercizi o attività di vario genere da fare a casa in autonomia.

In 13 propongono un follow-up post gravidanza.

Per quanto riguarda la domanda 45.; gli ambienti in cui vengono svolte le sedute sono principalmente in una palestra/sala, ma anche a domicilio o, per le levatrici, in studio.

Per una visione completa dei risultati è da consultare l'allegato 6.

4.3 Risultati: obiettivi e criteri del corso

All'interno del questionario le domande atte a testare la definizione degli obiettivi e i criteri del corso secondo il punto 4 dell'analisi tematica di Braun&Clarke (vedi capitolo 3.7.5.) erano le seguenti:

35. Quali sono i 3 obiettivi principali del corso? (elencane massimo 3)
 36. Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)

Figura 11: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la definizione degli obiettivi principali del corso e i criteri utilizzati per definire tali obiettivi (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)

Tramite la domanda numero 35. del questionario è stato chiesto ai professionisti che gestiscono il corso quali sono i tre obiettivi principali su cui hanno basato la loro offerta. Nella Tabella 2 vediamo riassunte le risposte fornite dalle 18 offerte prese in esame.

Obiettivi	Nro. Risposte
Consapevolezza corporea	7
Respirazione	6
Pavimento pelvico	5
Rilassamento	3
Rinforzo muscolare	3
Posizioni parto	3
Informazione	3
Postura	2
Gestione fisico-emotivo del parto	2
Benessere fisico-emotivo	2
Prevenzione	2
Sostegno	2
Tempo per se stessa	1
Permettere scelte consapevoli	1
Sviluppo risorse personali	1
Esercizi funzionali donna in gravidanza	1
Allungamento muscolare	1
Connessione mamma-bambino	1
Ascolto del bambino	1
Mobilità	1

Tabella 2: risposte riassuntive alla domanda 35. del questionario che indagava gli obiettivi principali del corso.

L'obiettivo preso maggiormente in considerazione (da 7 su 18 dei corsi) è il miglioramento della consapevolezza corporea. In seconda linea è posto il training alla respirazione e al terzo posto esercizi di presa di coscienza e rinforzo del pavimento pelvico. Il rilassamento, il rinforzo muscolare, l'istruzione alle posizioni del parto e l'informazione alla donna costituiscono anche degli obiettivi principali per alcuni dei corsi presi in esame. In 2 professionisti su 18 hanno risposto di ritenere l'istruzione alla postura, la gestione fisico-emotiva del parto, il benessere fisico-emotivo della donna così come il sostegno psicologico e la prevenzione di eventuali problemi, uno dei focus principali. Altri obiettivi citati da solo un professionista sono stati: fornire alla donna del tempo per sé stessa, permettere scelte consapevoli, favorire lo sviluppo di risorse personali, fornire alla donna esercizi funzionali alla gravidanza, l'allungamento muscolare, migliorare/mantenere la mobilità e favorire la connessione mamma-bambino e l'ascolto del bambino.

Per quanto riguarda i criteri utilizzati per stipulare gli obiettivi, i risultati ottenuti sono molto diversificati fra loro (vedi Tabella 3). Solo in quattro casi ci sono state delle risposte simili, riassumibili in: settimane di gravidanza, preparazione al parto, esperienza professionale e facilitare il post-parto. Gli altri criteri sono stati citati solo una volta da ogni professionista e sono riassunti nella tabella sottostante (vedi Tabella 3).

Criteri	Nro. Risposte
Preparazione al parto	3
Settimane di gravidanza	2
Esperienza personale	2
Facilitare il post-parto	2
Principi dell'allenamento funzionale in gravidanza	1
Ruolo globale del PP	1
Aspettative della gestante	1
Ritornare alla propria natura	1
Formazione	1
EBM	1
Facilitare il parto	1
Fisiologia del parto	1
Conoscenze dei bisogni della donna gravida in ottica salutogenica	1
Importanza della muscolatura profonda	1
Diminuire disturbi e dolori tipici della gravidanza	1
Connessione fra mamma-bambino	1
Competenze del corpo di una donna ad affrontare un travaglio e il parto	1
Importanza di una struttura forte e flessibile	1

Tabella 3: risposte riassuntive alla domanda 36. del questionario che indagava i criteri utilizzati per definire gli obiettivi principali del corso.

Per una visione completa dei risultati è da consultare l'allegato 6.

4.4 Risultati: informazioni di carattere generale del corso

All'interno del questionario le domande atte a fornire delle informazioni di carattere generale del corso secondo il punto 4 dell'analisi tematica di Braun&Clarke (vedi capitolo 3.7.5.) erano le seguenti:

44. Quant'è il costo dell'intero corso? (cifra in CHF)
46. Vi è un rimborso della cassa malati?
47. Che % viene rimborsata? (inserire cifra in % o somma del forfait)

Figura 12: elenco delle domande contenute nel questionario atte a fornire delle informazioni di carattere generale del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)

Per quanto riguarda i costi dei corsi sono molto variabili; essi si diversificano fra i 15 franchi a seduta fino a 30 o 56 franchi a seduta per corsi in gruppo. Nelle sedute individuali abbiamo costi di 30 franchi a sessione o 50 franchi ogni ora. Alcuni offrono anche un totale in forfait di 280 o 300 franchi. In 14 hanno risposto alla domanda 46. indicando un rimborso della cassa malati, mentre nel caso degli altri 4 corsi non vi è alcun rimborso. La percentuale rimborsata dipende dalla cassa malati della singola persona. Chi ha indicato un forfait era di 150 franchi.

5. DISCUSSIONE

Di seguito verranno discussi i risultati ottenuti dall'indagine svolta tramite questionario. L'analisi verrà suddivisa in base agli obiettivi principali dello studio.

L'obiettivo principale dello studio è quello di effettuare uno screening del territorio che risponda alla domanda di ricerca indentificata, ovvero: *che tipologia di offerta è presente sul territorio ticinese per le donne in gravidanza in ambito di prevenzione primaria per*

problematiche post-parto che siano di competenza del fisioterapista?

Al fine di delineare la tipologia di offerta in Ticino per quanto riguarda programmi rivolti a donne in gravidanza, ho individuato le seguenti macroaree secondo il metodo Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006):

- *struttura del corso*
- *metodologia de corso*
- *obiettivi e criteri del corso*
- *informazioni generali del corso*

5.1 Primo obiettivo

Il primo obiettivo prefissato era quello di delineare la tipologia di offerta presente sul territorio ticinese considerando la struttura, la metodologia, gli obiettivi e i criteri alla base di programmi rivolti alle donne in gravidanza. Pertanto, la discussione di questo primo obiettivo verrà suddivisa nelle macroaree sopra indicate e individuate tramite l'analisi tematica di Braun&Clarke (vedi capitolo 3.7.5.):

Struttura del corso

Per qualificare la tipologia di struttura del corso mi sono affidata al principio FITT-VP (vedi capitolo 2.3.1.).

Nella Figura 4 era contenuto l'elenco delle domande all'interno del questionario atte a testare la struttura del corso. Le informazioni estrapolate da tali domande sono poi state suddivise secondo il metodo FITT-VP, ovvero in base a *Frequenza*, *Intensità*, *Tempo*, *Tipo* di esercizio, *Volume* e la *Progressione* dell'esercizio (vedi Figura 13).

Per quanto riguarda il punto *d) Intensità* è da notare come non è stata posta alcuna domanda dalla quale io abbia potuto estrapolare un'informazione riguardo all'intensità delle attività proposte all'interno del corso. Ciò si ripercuote anche sul punto *e) Volume*, poiché l'intensità costituisce uno dei valori che determinano la quantità di volume di un'attività.

Per la visione completa dei risultati rielaborati e suddivisi nei sottotemi per la Struttura del corso visionare Allegato 7.

Figura 13: suddivisione secondo il metodo FITT-VP delle informazioni estrapolate dalle domande atte a testare la struttura del corso all'interno del questionario.

- a) Frequenza
 - Quante sedute a settimana
 - Quanto tempo dura il ciclo di sedute totale
- b) Intensità
- c) Tempo
 - Durata seduta totale
 - Durata Riscaldamento
 - Durata Esercizio aerobico
 - Durata Esercizi di rinforzo/resistenza
 - Durata Esercizi di balance
 - Durata Esercizi di stretching
 - Durata Esercizi per il pavimento pelvico
 - Durata Esercizi di cool down
 - Durata Esercizi di respirazione
- d) Tipo
 - Riscaldamento
 - Esercizio aerobico
 - Esercizi di rinforzo/resistenza
 - Esercizi di balance
 - Esercizi di stretching
 - Esercizi per il pavimento pelvico
 - Esercizi di cool down
 - Esercizi di respirazione
 - Educazione alla postura
 - Istruzione posizione del parto
- e) Volume
 - Quante sedute a settimana
 - Durata seduta totale
 - Intensità
- f) Progressione
 - A partire da quale settimana
 - Progressione delle sedute

Metodologia del corso

Dopo la lettura del libro intitolato “Exercise and Sporting Activity During Pregnancy: Evidence-Based Guidelines” (Santos-Rocha, 2019) mi sono accorta come siano fondamentali alcuni passaggi nella progettazione e metodologia all’interno di un corso. In primo luogo, risulta essenziale lo screening iniziale della salute della donna, così come adattare e personalizzare la seduta in base al livello della partecipante. Per questo motivo uno dei sottotemi individuati per la metodologia è stato l’approfondimento del *Pre-corso*. Le successive altre due materie prese in esame sono state: *il Corso* stesso e il *Post-Corso*. I motivi principali della scelta sono stati: innanzitutto il fatto che volevo indagare la metodologia specifica adoperata durante la seduta stessa, come ad esempio l’utilizzo di tecniche o materiale speciale, questo perché ho trovato fosse rilevante per delineare e definire la tipologia di offerta ticinese (alla base del primo obiettivo del lavoro). Per quanto riguarda invece il post-corso, ho voluto indagare la consegna di esercizi a domicilio o di un follow-up poiché come fisioterapista è mia abitudine assegnare dei compiti da svolgere in autonomia a casa per rendere la presa a carico più globale e stimolare l’autonomia individuale. In aggiunta, la scelta di indagare le attività al domicilio si è rivelata anche utile nel capire e calcolare la quantità di esercizio fisico assegnato durante l’arco della settimana (ulteriore alla seduta stessa). Dopo tali premesse, le informazioni raccolte dal questionario sono state divise nelle seguenti tre parti: la metodica *Pre-corso*, del *Corso* e del *Post-Corso* (vedi Figura 14).

- | |
|--|
| <p>a) Pre-corso</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione benessere▪ Quando vengono consegnati i formulari▪ Criteri di inclusion ed esclusione delle partecipanti▪ Gruppi diversi in base alle partecipanti <p>b) Corso</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Seduta basata su una pratica o tecnica particolare▪ Che pratica viene usata▪ Oggetti utilizzati▪ Ambiente della seduta <p>c) Post-corso</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Follow-up post-gravidanza▪ Consegna di attività da fare al domicilio |
|--|

Figura 14: suddivisione delle informazioni estrapolate dalle domande atte a testare la metodologia del corso all’interno del questionario.

Per la visione completa dei risultati rielaborati e suddivisi nei sottotemi per la Metodologia del corso visionare Allegato 8.

Definizione degli obiettivi del corso

Le domande riguardanti i tre obiettivi principali del corso e i criteri utilizzati per definirli erano le sole ad essere domande aperte. Ciò ha perciò necessitato un lavoro di scomposizione e sintesi durante l’analisi. Le tabelle conseguite sono già state indicate nella prima parte riguardante i risultati (vedi Tabella 2 e Tabella 3).

Per la visione completa dei risultati rielaborati e suddivisi nei sottotemi per la Definizione degli obiettivi del corso visionare Allegato 9.

Informazioni generali del corso

Siccome all'interno del mio obiettivo mi sono posta di delineare la tipologia di offerta presente in Ticino, ho introdotto nel questionario alcune domande di carattere generale che non erano comprese in nessuno dei temi sopra elencati ma che ritenevo fossero importanti per permettere di fornire un'idea integrale e completa della tipologia di offerta. Ho raggruppato i risultati di tali quesiti come informazioni di carattere generale ed essi contemplano costi e rimborsi dei corsi proposti.

Per la visione completa dei risultati rielaborati e suddivisi nei sottotemi per le Informazioni generali del corso visionare Allegato 10.

5.2 Secondo obiettivo

Il secondo obiettivo dello studio è quello di studiare le offerte delineate all'interno dei risultati (vedi capitolo 4.) confrontandole con la letteratura. Il confronto verrà effettuato tramite il riscontro di similitudini o, viceversa, il riscontro di discrepanze, con le linee guida nazionali e internazionali.

Anche durante la discussione del secondo obiettivo verrà mantenuta la divisione nelle macroaree individuate dall'analisi tematica secondo metodo Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006):

- *struttura del corso*
- *metodologia de corso*
- *obiettivi e criteri del corso*
- *informazioni generali del corso*

Struttura del corso

Nel capitolo 2.3.1. viene esplicitato il principio di allenamento FITT-VP (Frequenza, Intensità, Tempo, Tipo, Volume e Progressione) come metodo sostenuto dalle linee guida generali dell'ACSM adattato alle donne in gravidanza. Durante l'analisi dei dati raccolti dalla mia indagine ho quindi deciso di adoperare tale metodo come modello di riferimento. Tramite il questionario ho potuto raccogliere abbastanza dati da avere informazioni per ogni componente del principio, salvo l'intensità.

Di seguito verranno approfonditi e descritti in modo individuale ognuno dei principi alla base del metodo FITT-VP (vedi Figura 13).

a) Frequenza

L'ACSM raccomanda di svolgere esercizio quotidiano 5-7 giorni alla settimana, se questo non fosse possibile suggeriscono una frequenza di almeno 3-4 volte a settimana (ACSM, 2017). Dal questionario, si evince che le sedute a settimana proposte si dividono in 1 volta a settimana per 15 sui 18 corsi presi in esami e 2 volte a settimana per i restanti 3. 3 dei 15 corsi che propongono una sola seduta a settimana non consegnano alcun compito/attività/esercizio da fare a casa in autonomia, mentre tutti gli altri sì. Perciò per coloro che frequentano questi 3 specifici corsi, a meno che prendano un'iniziativa individuale, hanno una frequenza di allenamento di 1 volta a settimana. Per gli altri, non sono state indagate le frequenze per i compiti da svolgere a casa. Il ciclo di sedute totale

spazia fra una durata da 3 a 6 settimane per 6 corsi su 18, da 6 a 9 settimane per 3 corsi, da 9 a 12 per 4 corsi e più di 15 settimane per i restanti 5 corsi. È da notare come in diversi articoli citati nella parte introduttiva, oltre a raccomandare un programma di esercizio di due volte alla settimana, veniva indicata una durata minima di 6 settimane (vedi capitolo 2.2.1.). In questo caso, su 18 corsi, 12 sarebbero conformi a tale studio.

b) Intensità

L'intensità indicata dalle linee guida è di 13-14 su scala Borg o la misura dello sforzo secondo "talk test" (ACSM, 2017). L'indicazione dell'ACOG al terapeuta è un suggerimento di tenere la frequenza cardiaca materna al di sotto del 60-80% della sua frequenza cardiaca massimale predetta in funzione dell'età (ACOG, 2020). Come già annunciato in precedenza, durante lo studio non è stato raccolto nessun dato in merito all'intensità su cui poter svolgere un confronto.

c) Tempo

Per quanto riguarda la durata delle sedute, 2 corsi hanno una durata fra i 40-50 minuti, in 6 corsi hanno una durata fra i 50-60 minuti, in 8 fra i 60-90 minuti e gli ultimi 2 hanno una durata al di sopra dei 90 minuti. Nelle linee guida dell'ACOG la durata ottimale di una sessione va dai 30 ai 60 minuti. Nell'analisi svolta da Santos-Rocha (Santos-Rocha, 2019) viene invece consigliata una struttura di allenamento fra i 60 e i 90 minuti suddivisa in: riscaldamento (7-10 minuti), esercizio aerobico (15-20 minuti), esercizio di resistenza e rinforzo (10-15 minuti), esercizio neuromotorio e balance (10-15 minuti), esercizio di stretching (5-10 minuti), esercizio al pavimento pelvico (5-10 minuti) e esercizio di cool-down, respirazione e istruzione alle posizioni del parto (5-15 minuti) (vedi Figura 3).

In generale, nel caso di risposte affermative a una particolare tipologia di esercizio le tempistiche erano molto simili a quelle indicate da Santos-Rocha, salvo in alcuni casi che proponevano tempi più elevati, come ad esempio una fase di allenamento al pavimento pelvico di 60 minuti o di respirazione da 90 minuti. Tuttavia, ho interpretato quest'ultimi come dei focus che vengono proposti per l'intero arco della seduta anche durante altre fasi ad esempio di esercizio aerobico o rinforzo. L'unico fattore su cui vale la pena soffermarsi era il dato riguardante l'attività aerobica, infatti, tralasciando il fatto che solo 3 su 18 dei corsi propone dell'esercizio aerobico (verrà discusso nel punto sottostante), coloro che lo contengono discordano nelle tempistiche rispetto alle linee guida con un intervallo che va dai 5 a massimo 15 minuti. Tenendo presente l'indicazione generale riguardante la raccomandazione di svolgere almeno 150 minuti alla settimana di attività aerobica di intensità moderata, suddivisa in 30 minuti di esercizio quotidiano per 5-7 giorni alla settimana, ritengono tali tempistiche leggermente sotto dosate.

d) Tipo

Dalla Tabella 1 si evidenzia l'ultimo dato riguardo all'allenamento aerobico. Solamente 3 su 18, che corrisponde a circa il 17% dei corsi individuati, propone una fase aerobica all'interno della seduta. Reputo questo dato eccessivamente basso, considerando l'importanza dell'esercizio aerobico in gravidanza e la fattibilità di introdurre altre componenti all'interno di esso, esempio: una sessione di esercizi di step che combina l'allenamento aerobico, la resistenza degli arti inferiori e l'allenamento neuromotorio permettendo di introdurre anche la respirazione e il mantenimento del focus sul

pavimento pelvico. Per quanto riguarda gli altri dati i risultati sono soddisfacenti, soprattutto la presenza di allenamento al pavimento pelvico, alla respirazione e all'educazione alla postura in tutti i corsi valutati.

e) Volume

Il volume di esercizio è il prodotto della frequenza, dell'intensità e della durata dell'esercizio. Non avendo indagato l'intensità all'interno del questionario non è possibile fornire risultati al riguardo.

Il volume target raccomandato per un adulto medio è di 1000 kcal/settimana o a 150 minuti/settimana di attività fisica di intensità moderata (ACSM, 2017; Promozione Salute Svizzera, 2018).

f) Progressione

L'inizio del corso può essere svolto in qualsiasi settimana di gestazione, purché sia conforme allo stato di attività individuale della gestante prima della gravidanza e sia progressivo. In generale, ottimale sarebbe iniziare il corso attorno alle 12 settimane poiché i disagi fisici del primo trimestre sono scomparsi e le limitazioni fisiche del terzo semestre non sono ancora presenti (ACSM, 2017).

Dalle linee guida gli effetti più significativi dell'allenamento si verificano durante le prime 6-8 settimane di un programma (Santos-Rocha, 2019). La progressione dev'essere graduale partendo da un'attività facile fino a moderata, sia per quanto riguarda l'intensità, la frequenza e la durata, ma anche la difficoltà degli esercizi (vedi capitolo 2.3.1.). Alcune indicazioni importanti sono di evitare progressioni per quanto riguarda l'esercizio aerobico prima della 13esima settimana o adattare gli esercizi supini dalla 16 settimana a causa della possibile ostruzione della vena cava; così come evitare la manovra di Valsalva (ACSM, 2017).

Dai dati raccolti l'inizio dei corsi è molto variabile, solo uno indica la 12esima settimana come quella su cui basare l'esordio delle sedute. In 12 su 18 propongono una progressione fra le sedute iniziali del corso e quelle finali, fra i criteri presi in considerazione per effettuare tali progressioni ci sono: la difficoltà degli esercizi, la diminuzione delle pause, la tipologia degli esercizi così come quella delle posizioni, la progressione della gravidanza, la durata della seduta e il feedback della paziente. Nessuno di loro fornisce un cambiamento per quanto riguarda la frequenza delle sedute.

Metodologia del corso

Le informazioni raccolte dal questionario sono state divise nelle seguenti tre parti: la metodica *Pre-corso*, del *Corso* e del *Post-Corso* (Vedi Figura 14).

Pre-corso

All'interno del capitolo 2.3 viene sottolineata la diversità di ogni donna nel vivere e gestire la gravidanza. Di conseguenza, sarebbe ottimale la prescrizione di un esercizio fisico adattato e personalizzato al livello della partecipante. Per questo motivo dalle linee guida viene caldamente raccomandato lo screening della salute della donna da parte di un operatore sanitario prima di pianificare un programma di esercizio fisico per la gestante.

Oltre alla conoscenza del grado di salute è indicato conoscere il livello e l'esperienza della donna con l'esercizio fisico (Oliveira et al., 2017; Santos-Rocha, 2019).

Fra le 18 offerte prese in esame solo in 5 consegnano dei formulari di autovalutazione del benessere della donna prima di iniziare il corso e tutti e 5 li consegnano solo una volta all'inizio dell'intero ciclo, 6 su 18 utilizzano dei criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti fra cui settimane di gravidanza, condizione fisica pre-parto all'inizio del corso, particolari malattie/disabilità, gravidanza senza complicazioni e capacità di seguire le lezioni e integrarsi nel gruppo. Tuttavia, i mezzi con cui sono arrivati a conoscere le risposte a tali criteri non sono stati indagati, fra questi 6 solo 4 hanno risposto in modo affermativo alla domanda riguardante il formulario di autovalutazione della salute. In generale non vengono comunque proposti o creati gruppi diversi in base alle partecipanti e, nei due casi affermativi, i criteri di suddivisione erano le settimane di gravidanza e il numero massimo di componenti per gruppo.

Corso

Per quanto riguarda la metodologia utilizzata all'interno del corso stesso non ho trovato particolari linee guida che specificassero dei contenuti distinti. A dimostrazione di ciò sono state le risposte raccolte dai professionisti che gestiscono i corsi studiati. Infatti, tra le 18 offerte esattamente il 50% utilizza una pratica/tecnica particolare che si divide fra Pilates o Yoga e il restante 50% non utilizza nessuna metodologia specifica. Anche per quanto riguarda l'utilizzo di oggetti o materiali le risposte si dividono quasi perfettamente a metà. Infatti, 10 su 18 utilizza oggetti come swiss ball, soft ball, ring pilates, foam roller, elastici, palline, cuscini, sgabelli, cinghie, biofeedback e un bacino finto mentre il restante non indica alcun materiale particolare. Infine, anche per quanto riguarda gli ambienti in cui vengono svolte le sedute, non si possono trarre conclusioni generalizzate; tuttavia, la palestra/sala risulta essere il locale più utilizzato, c'è però chi sviluppa i propri corsi anche a domicilio, o per le levatrici, nel loro studio apposito.

Post-corso

Il dato su cui vale la pena soffermarsi è la consegna di compiti, esercizi o attività di vario genere da fare a casa in autonomia. 15 sulle 18 offerte prese in analisi hanno risposto di assegnare dei lavori da fare a casa. Le 3 professioniste che hanno risposto negativamente alla domanda sono levatrici.

Obiettivi e criteri del corso

Nel capitolo 2.3 viene puntualizzato come gli obiettivi specifici per l'attività fisica pre-parto debbano avere un impatto positivo sia sulla gravidanza che sullo sviluppo del bambino, ma non solo, è importante anche soffermarsi sulla preparazione psicofisica della donna al parto e il post-parto così come ai compiti relativi alla maternità. Tenendo conto di quest'ultimi fattori, non tutti i corsi analizzati si occupavano fra i loro obiettivi della gestione fisico-emotiva al parto. Fra le risposte in tal senso ho incluso quelle contenenti "Gestione fisico-emotivo del parto", "Benessere fisico-emotivo" e "Sviluppo di risorse personali" con un risultato di 5 corsi su 18.

Informazioni generali del corso

Come già esposto nei risultati, il costo dei corsi è molto variabile fra chi propone di pagare una somma a seduta per un certo totale di sedute a chi invece offre un forfait generale per il corso. Fra le diverse possibilità i costi possono spaziare dai 150.- ai 450.- per l'intero corso. Mentre, nel caso dei 12 in cui è possibile un rimborso della cassa malati esso rimane molto variato in base all'assicurazione della singola persona. Chi ha indicato un forfait era di 150 franchi (forfait riconosciuto dalla Cassa Malati di Base Svizzera per corsi preparato condotti da una levatrice o da un professionista formato in "preparatore alla nascita"⁶).

5.3 Terzo obiettivo

Il terzo obiettivo del lavoro è di verificare l'esistenza di eventuali differenze di tipologia di offerta, per quanto concerne struttura, metodologia e obiettivi, fra programmi condotti da fisioterapisti rispetto ai non fisioterapisti. Per l'analisi verrà utilizzato il profilo dell'offerta delineato nel primo obiettivo e, tramite confronto, verranno esaminate eventuali differenze di struttura e metodica in programmi condotti da fisioterapisti rispetto a quelli gestiti da altre figure professionali.

Anche durante la discussione del terzo obiettivo verrà mantenuta la divisione nelle macroaree individuate dall'analisi tematica secondo metodo Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006):

- *struttura del corso*
- *metodologia de corso*
- *obiettivi e criteri del corso*
- *informazioni generali del corso*

Struttura del corso

Per la discussione e il confronto svolto in questo capitolo verrà utilizzato nuovamente la suddivisione secondo il principio di allenamento FITT-VP (Frequenza, Intensità, Tempo, Tipo, Volume e Progressione). (vedi capitolo 2.3.1. e Figura 13)

Per quanto riguarda la struttura del corso a livello generale, non ci sono differenze lampanti fra programmi condotti da fisioterapisti rispetto ai non fisioterapisti. Di seguito verranno approfonditi e descritti in modo individuale ognuno dei principi alla base del metodo FITT-VP (ACSM, 2017).

Frequenza

Dei tre fisioterapisti che hanno partecipato all'inchiesta 2 propongono una seduta settimanale per una durata di più di 15 settimane e 1 ne propone due a settimana per una durata totale che va dalle 3 alle 6 settimane.

Intensità

Non valutabile.

⁶<https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Leistungen-bei-Mutterschaft.html> (Ultima modifica 06.07.2023)

Tempo

La durata delle sedute è molto variabile ma non discordante rispetto ad altri professionisti sanitari; un fisioterapista prone dai 40-50min, l'altro dai 50-60 minuti e il terzo tra i 60-90 minuti. Anche per le singole parti che compongono la seduta le tempistiche risultano molto diversificate sia fra i fisioterapisti stessi sia comparandoli alle altre risposte dei non fisioterapisti.

Tipo

Tutti e tre i corsi gestiti da fisioterapisti propongono una fase di riscaldamento, di rinforzo muscolare/resistenza, esercizi neuromotori (balance), stretching, allenamento al pavimento pelvico, respirazione ed educazione alla postura. Tuttavia, solo uno su tre include all'interno della seduta una fase di allenamento aerobico. Anche per quanto riguarda la fase di rilassamento e l'istruzione alle posizioni del parto vi sono pareri contrastanti: solo due su tre includono tali pratiche nella propria struttura della seduta. È da notare come l'unica risposta negativa, fra tutti i 18 corsi presi in analisi, per una fase di rilassamento provenga da uno dei tre fisioterapisti.

Volume

Non valutabile.

Progressione

Anche per quanto riguarda la presenza di una progressione all'interno dell'interno corso non ci sono delle particolari differenze fra fisioterapisti e non. Sia per quanto concerne le settimane di gravidanza per iniziare il corso, sia per la progressione stessa tra sedute iniziali e finali.

Metodologia del corso

Le informazioni raccolte dal questionario sono state divise nelle seguenti tre parti: la metodica *Pre-corso*, del *Corso* e del *Post-Corso* (vedi Figura 14).

Se nella Struttura del corso non si erano delineate grandi differenze fra professioni, in ambito della metodologia si sono evidenziati dei risultati più interessanti.

Pre-corso

Tutti e tre i fisioterapisti consegnano dei formulari di autovalutazione del benessere della donna prima di iniziare il corso. Oltre a loro tre solo altri due professionisti adempiono a tale pratica: uno laureato in scienze motorie e l'altra è un'insegnante di yoga. Inoltre, tutti e tre i fisioterapisti utilizzano criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti: quali: gravidanza senza complicazioni, settimane di gravidanza, particolari malattie e disabilità, condizione fisica pre-parto all'inizio del corso e capacità di seguire la lezione. Oltre a loro altri tre utilizzano criteri simili, tuttavia solo una fra questi tre consegnava formulari del benessere iniziale; perciò, non conosciamo in che modo abbiamo potuto effettuare la selezione. In ogni caso, nonostante vi siano criteri specifici di inclusione/esclusione, nessuno dei tre fisioterapisti propone gruppi diversi in base alle partecipanti.

Corso

Interessante notare come tutti e tre i fisioterapisti basano la seduta su una pratica in particolare: il pilates. Inoltre, tutti utilizzano un oggetto/materiale all'interno della seduta

che spazia fra palline, palloni, attrezzi specifici del pilates. Solo uno su tre adopera materiali più specifici fisioterapici come biofeedback, terapia manuale intravaginale e T-flex ©. Tutti e tre svolgono la seduta in una palestra/sala.

Post-corso

Tutti e tre i fisioterapisti consegnano compiti da fare a casa in autonomia. Le uniche tre a non prescrivere esercizi al domicilio si sono rivelate essere levatrici.

Obiettivi e criteri del corso

Per quanto riguarda la scelta degli obiettivi e i criteri utilizzati per definirli non ho notato nessuna differenza particolare tra fisioterapisti rispetto alle altre figure professionali, solamente un fisioterapista ha individuato la Evidence Based Medicine come criterio di scelta degli obiettivi fra tutti i partecipanti.

Informazioni generali del corso

In tutti e tre i corsi proposti dai fisioterapisti è presente un rimborso assicurativo che può essere variabile in base alla cassa malati o dell'80% rispetto al costo totale.

5.4 Quarto obiettivo

L'obiettivo ultimo dichiarato del lavoro era di formulare, se necessario, una proposta personale di modifica o miglioramento per la tipologia di offerta ticinese nell'ambito di struttura e metodologia di programmi pre-parto. In questo caso l'intento sarebbe poi quello di fornire un input di sviluppo e potenziamento del settore per quanto riguarda la figura del fisioterapista nella regione del Canton Ticino.

In generale, tramite l'analisi e la discussione degli obiettivi precedenti, non sono emersi particolari problemi o inadeguatezze per quanto riguarda l'offerta presente in Ticino. Tuttavia, reputo importante soffermarsi su due punti in particolare che hanno mostrato una leggera imperfezione riguardo alle linee guida presenti in letteratura e che sarebbero dei possibili punti di perfezionamento sul territorio.

Il primo riguarda l'esercizio aerobico. Infatti, dalla Tabella 1 è emerso che solo il 17% dei corsi individuati propone una fase aerobica all'interno della seduta. Dato eccessivamente basso se consideriamo le indicazioni delle linee guida internazionali. In più, l'esercizio aerobico è un tipo di attività che permette di introdurre contemporaneamente altre componenti fondamentali della seduta come ad esempio il rinforzo muscolare, la respirazione, l'allenamento neuromotorio o il training del pavimento pelvico. Sarebbe quindi vantaggioso inserire nella seduta delle proposte di esercizio che non siano focalizzate solo su un obiettivo ma che contengano al suo interno più focus, così da permettere un lavoro più completo ma, allo stesso tempo, ottimizzare le tempistiche per poter avere più tempo da dedicare ad altri obiettivi.

Il secondo elemento contestabile è la carenza di distribuzione alle donne di un formulario di autovalutazione per il proprio benessere fisico. Durante l'introduzione teorica è stato citato più volte l'importanza di adattare l'esercizio fisico al livello della partecipante, pertanto, il primo passo prima di pianificare il programma è lo screening della salute della donna. Tramite le nuove tecnologie, la somministrazione di un piccolo questionario con

poche domande online non risulta essere troppo oneroso per il professionista, in pochi minuti è possibile raccogliere abbastanza dati per fornire un'idea personalizzata di ogni partecipante e, perché no, dei dati oggettivi che possono servire come metodo di rivalutazione finale per studiare l'efficacia della propria offerta ed, eventualmente, favorire modifiche future.

5.5 Limiti e punti di forza dello studio

Uno dei limiti dello studio è stato quello che di non aver posto alcuna domanda nel questionario dalla quale io abbia potuto estrapolare un'informazione riguardo all'intensità delle attività proposte all'interno del corso. Essendo il volume di esercizio il prodotto della frequenza, dell'intensità e della durata dell'esercizio; la mancanza del dato sull'intensità ha precluso i risultati anche per quanto riguarda il volume. Questo primo limite può però rappresentare un possibile spunto per uno studio futuro, nel caso si decidesse di porre il focus d'indagine sull'intensità e il volume di attività fisica piuttosto che la tipologia d'offerta.

Un altro limite è stato quello di aver dovuto lasciare risposte aperte anche a domande del questionario che richiedevano l'introduzione di numeri e cifre, poiché tramite il programma utilizzato non era possibile fare altrimenti. Ciò ha determinato più risposte aperte rispetto a quelle che avevo previsto e in occasioni dove necessitavo dati numerici ho ricevuto parole chiave e mezze frasi. Pertanto, il lavoro di normalizzazione dei dati è stato maggiore, determinando come conseguenza una più grande alterazione e rielaborazione dei dati da parte mia. La ripercussione è stata l'aumento della possibilità di esclusione di alcune risposte o maggior interpretazione e quindi lontananza dalla risposta personale e individuale iniziale. Una possibile alternativa sarebbe stata quella di utilizzare uno strumento di distribuzione che permetteva di limitare le risposte a sole cifre e, eventualmente, l'aggiunta di note e osservazioni da parte del professionista qualora lo desiderasse.

Un fattore che può essere visto come limite è il numero ridotto di partecipanti. Tuttavia, il numero target iniziale prefissato era di 10 partecipanti, pertanto, avendo ottenuto 18 risposte che corrispondevano ai criteri di inclusione posso ritenermi soddisfatta. Inoltre, coloro che hanno partecipato hanno risposto in modo completo ed esaustivo a ogni punto d'indagine, ciò mi ha permesso di raccogliere dati che fossero rilevanti e applicabili all'interno di un'analisi qualitativa.

Ripensando al percorso svolto durante la stesura del lavoro ho individuato una piccola autocritica per quanto riguarda la raccolta dati durante l'indagine territoriale. Il mio intento era quello di simulare una classica donna ticinese in gravidanza in cerca di informazioni per un corso pre-parto. Pertanto, ho provato a intraprendere la ricerca utilizzando dei mezzi che fossero effettivamente disponibili al cittadino medio, come ad esempio Google o il passa-parola. In un secondo tempo, però, ho provato a far capo ad altre fonti meno reperibili per il singolo ma che potessero rendere la mia ricerca più completa e conforme a un lavoro scientifico. In tal senso ho quindi fatto capo ad associazioni come Physioticino e la Sezione ticinese della Federazione Svizzera delle Levatrici. Fra queste organizzazioni non ho però inserito né una richiesta diretta all'Ente Ospedaliero Cantonale né alla Società di Ginecologia e Ostetricia della Svizzera Italiana. Questa mancanza rappresenta sicuramente un limite rispetto al mio lavoro di ricerca poiché potrebbero essere andati persi alcuni corsi in gravidanza presenti in Ticino che vengono

condotti dalle levatrici ospedaliere o consigliati direttamente dal ginecologo che non sono scaturiti dalla mia ricerca.

Un punto di forza del lavoro è stato quello di andare ad analizzare l'offerta ticinese, rendendo lo studio estremamente attuale e concreto. Grazie al questionario è stato possibile fornire un'immagine d'insieme riguardo alla realtà presente in Ticino nell'ambito specifico e, di conseguenza, è stato fattibile mettere in risalto alcuni fattori che andrebbero approfonditi in futuro.

6. CONCLUSIONI

L'obiettivo principale dello studio era quello di effettuare uno screening del territorio che rispondesse alla domanda di ricerca indentificata, ovvero: *Che tipologia di offerta è presente sul territorio ticinese per le donne in gravidanza in ambito di prevenzione primaria per problematiche post-parto che siano di competenza del fisioterapista?*

Il lavoro è stato basato su un'indagine qualitativa tramite un questionario atto a sondare l'offerta di mercato presente in Ticino. Al fine di poter delineare tale offerta il più comprensibile e chiaro possibile le informazioni raccolte dall'indagine sono state suddivise in macroaree secondo il metodo Braun & Clarke (Braun & Clarke, 2006): *Struttura del corso, Metodologia del corso, Obiettivi e criteri del corso, Informazioni generali del corso.*

Dall'obiettivo principale sopra esplicitato, sono poi stati delineati una serie di altri sotto-obiettivi che insieme hanno permesso effettivamente di fornire una risposta al quesito iniziale. Fra di essi, il primo oggetto prefissato è stato quello di delineare la tipologia di offerta presente sul territorio ticinese considerando la *struttura*, la *metodologia*, gli *obiettivi e i criteri* alla base di programmi rivolti alle donne in gravidanza. Per adempiere a tale obiettivo, le informazioni raccolte dal questionario riguardanti la struttura del corso sono state suddivise a loro volta secondo il principio FITT-VP (ACSM, 2017) in indicazioni riguardanti: *frequenza, intensità, tempo, tipo, volume, progressione*, della seduta. Per poter delineare invece la tipologia di offerta riguardo alla metodologia del corso, si è deciso di dividere le informazioni derivate dall'indagine territoriale in dati riguardanti il: *Pre-corso, corso stesso e Post-corso*. Per la definizione degli *obiettivi e criteri* del corso non è stata effettuata nessuna suddivisione, solamente un lavoro di normalizzazione di dati per renderli più comprensibili. Ciò vale anche per quanto riguarda le *informazioni di carattere generale* rispetto ai corsi proposti.

Il secondo obiettivo dello studio che favoriva una risposta alla domanda di ricerca è stato quello di studiare le offerte delineate all'interno dei risultati ottenuti mediante il questionario e confrontarle con la letteratura. Il confronto è stato effettuato tramite il riscontro di similitudini o, viceversa, il riscontro di discrepanze, con le linee guida nazionali e internazionali individuate nel quadro teorico iniziale. Durante questo lavoro sono state mantenute tutte le suddivisioni svolte all'interno del primo obiettivo. Pertanto, per quanto riguarda la *struttura del corso*, si sono visionate le informazioni in base a *frequenza, intensità, tempo, tipo, volume, progressione*, della seduta. Per quanto riguarda la *frequenza* prevista dai corsi, la maggior parte propone una seduta alla settimana. In merito all'*intensità* non è invece stato raccolto nessun dato su cui poter svolgere un confronto. Nella sessione riguardante il *tempo*, in generale, le tempistiche erano molto

simili a quelle indicate nelle linee guida utilizzate per fare il confronto. Tuttavia, il dato riguardante il tempo dedicato all'attività aerobica durante la seduta, discordava dalle tempistiche rispetto alle linee guida, risultando leggermente sotto dosato. L'allenamento aerobico è apparso carente anche nella sezione dedicata al *tipo* di esercizio. Non avendo indagato l'intensità all'interno del questionario non è stato possibile fornire risultati riguardo al *volume* di esercizio. I dati raccolti riguardo alla *progressione* delle sedute sono stati molto variabili ma la maggior parte propone effettivamente un incremento nel tempo all'interno della seduta per quanto riguarda la difficoltà degli esercizi, la diminuzione delle pause, la tipologia degli esercizi così come quella delle posizioni, la progressione della gravidanza, la durata della seduta e il feedback della paziente. Nessuno di loro fornisce un cambiamento per quanto riguarda la frequenza delle sedute. A proposito della *metodologia del corso*, si sono evidenziate delle discrepanze riguardo alle linee guida nella fase *Pre-corso* per quanto riguarda la scarsa distribuzione di formulari iniziali per l'autovalutazione dello stato di salute della donna. Nella metodologia utilizzata all'interno del *Corso* stesso non sono state trovate particolari indicazioni da parte delle linee guida, infatti, anche le risposte raccolte dall'indagine erano fra loro diversificate. Nel *Post-corso* il dato rilevante è stato quello riguardo alla consegna di compiti o attività da fare al domicilio, quasi tutti hanno risposto di assegnare dei lavori da fare a casa. Le uniche 3 professioniste che hanno risposto negativamente alla domanda sono levatrici. La definizione degli *obiettivi del corso* e *i criteri* utilizzati è risultata molto diversificata fra le offerte prese in esame. Nelle *informazioni generali* erano inclusi i costi dei corsi e gli eventuali rimborsi da parte delle assicurazioni, anch'essi molto variabili, il forfait indicato per il rimborso è stato di 150 franchi.

Il terzo obiettivo era di verificare l'esistenza di eventuali differenze di tipologia di offerta, per quanto concerne struttura, metodologia, obiettivi e criteri, fra programmi condotti da fisioterapisti rispetto ai non fisioterapisti. Per l'analisi è stato utilizzato il profilo dell'offerta delineato nel primo obiettivo e, tramite confronto, sono state esaminate eventuali differenze di struttura e metodica in programmi condotti da fisioterapisti rispetto a quelli gestiti da altre figure professionali. Per quanto riguarda la *struttura del corso* a livello generale, non ci sono particolari differenze fra programmi condotti da fisioterapisti rispetto ai non fisioterapisti. Tuttavia, in ambito della *metodologia* si sono evidenziati dei risultati più significativi. Per quanto riguarda il *Pre-Corso*, tutti e tre i fisioterapisti consegnano dei formulari di autovalutazione del benessere della donna prima di iniziare con le sedute. Oltre a loro, solo altri due professionisti adempiono a tale pratica. Inoltre, tutti e tre i fisioterapisti utilizzano criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti: quali: gravidanza senza complicazioni, settimane di gravidanza, particolari malattie e disabilità, condizione fisica preparto all'inizio del corso e capacità di seguire la lezione. Oltre a loro, altri tre utilizzano criteri simili, tuttavia solo una fra questi tre consegnava formulari del benessere iniziale; perciò, non conosciamo in che modo abbiamo potuto effettuare la selezione. Tutti e tre i fisioterapisti basano la seduta durante il *Corso* stesso su una pratica in particolare: il pilates. Inoltre, tutti utilizzano un oggetto/materiale all'interno della seduta che spazia fra palline, palloni, attrezzi specifici del pilates. Tutti e tre svolgono la seduta in una palestra/sala. Nel *Post-Corso*, tutti e tre i fisioterapisti consegnano compiti da fare a casa in autonomia. Le uniche tre a non prescrivere esercizi al domicilio si sono rivelate essere levatrici. Per quanto riguarda la scelta degli *obiettivi* e *i criteri* utilizzati per definirli non ho notato nessuna differenza particolare tra fisioterapisti rispetto alle altre figure professionali.

L'obiettivo ultimo dichiarato del lavoro era di formulare, se necessario, una proposta personale di modifica o miglioramento per la tipologia di offerta ticinese nell'ambito di struttura e metodologia di programmi preparato.

In generale, rispondendo anche alla domanda di ricerca iniziale, dalla ricerca in letteratura, è emerso che l'aspetto teorico riguardante la tematica presa in esame è effettivamente presente con della documentazione specifica; tuttavia, è poco accessibile al pubblico e anche impreciso e incompleto. La tendenza è quella di fornire indicazioni molto vaghe su cosa andrebbe fatto piuttosto che espressamente indicare degli esercizi o attività in modo pratico e direttamente utilizzabili dalla singola donna.

Tramite l'analisi e la discussione degli obiettivi precedenti, non sono emersi particolari problemi o inadeguatezze per quanto riguarda l'offerta presente in Ticino. Tuttavia, vi sono due punti su cui vale la pena porre attenzione poiché hanno mostrato una leggera imperfezione riguardo alle linee guida presenti in letteratura e che sarebbero dei possibili spunti di perfezionamento sul territorio.

Il primo argomento riguarda la scarsa proposta di esercizio aerobico contenuto all'interno delle sedute. Il secondo elemento contestabile è la carenza di distribuzione di un formulario di autovalutazione per il benessere fisico della partecipante. Essendo l'esercizio aerobico un tipo di attività assolutamente fondamentale durante il periodo della gravidanza che permette anche di introdurre contemporaneamente altre componenti basilari della seduta come ad esempio il rinforzo muscolare, la respirazione, l'allenamento neuromotorio o il training del pavimento pelvico; sarebbe vantaggioso inserire nella seduta delle proposte di esercizio che non siano focalizzate solo su un obiettivo ma che contengano al suo interno più focus, così da permettere un lavoro più completo ma, allo stesso tempo, ottimizzare le tempistiche per poter avere più tempo da dedicare ad altri obiettivi. Mentre, per quanto riguarda la screening di salute iniziale, come già indicato nella discussione, sarebbe funzionale e poco oneroso preparare un piccolo questionario da somministrare online alle donne, in modo da poter raccogliere in pochi minuti abbastanza dati per fornire un'idea personalizzata di ogni partecipante e dei dati oggettivi che possono servire come metodo di rivalutazione finale per studiare l'efficacia della propria offerta ed, eventualmente, favorire modifiche future.

6.1 Proposte future

Durante la somministrazione del questionario, ho riscontrato una grande difficoltà a trovare delle attività/corsi che si rivolgessero in modo specifico alle donne in gravidanza. Come esplicitato nel Capitolo 3.7.3., tramite una classica ricerca su Google avevo individuato 18 offerte specifiche. In Ticino nel 2022 vi sono stati 2'435 nati vivi (Ufficio federale di statistica, 2023). Considerando dunque le 18 offerte specifiche da me individuate significherebbe circa 135 donne all'anno per ogni corso (per la semplificazione dei calcoli sono state tralasciate gravidanze gemellari), ciò in caso vi fosse una distribuzione omogenea sul territorio. Pertanto, l'offerta risulta essere abbastanza bassa, tenendo anche presente che il cantone Ticino è geograficamente poco accessibile e che all'interno della totalità delle 18 offerte sono incluse attività di ogni genere (yoga, pilates, acquagym, corsi in palestra, ...) e che quindi non tutte sono conformi alle individualità della singola gestante. Successivamente, dopo la mia seconda ricerca sul territorio tramite conoscenze personali (quindi non propriamente disponibili al singolo cittadino), sono arrivata a una totalità di 28 offerte presenti sul territorio. Fra di esse, le 18 risultanti prese in esame nei risultati soprastanti. All'interno delle 18 solamente tre erano condotte da fisioterapisti, mentre la metà era gestita da levatrici.

Dopo tali considerazioni, il mio proposito è quello evidenziare una carenza di offerta nel settore e fornire uno spunto di sviluppo e potenziamento per quanto riguarda il ruolo e la figura del fisioterapista nell'approccio con la donna in gravidanza in Canton Ticino.

Ci tengo però a precisare che questo non dev'essere una sostituzione al lavoro di altre figure già presenti ed attive nel settore, in modo specifico nomino le levatrici. L'obiettivo del lavoro è promuovere e incentivare una nuova offerta che, assieme a quelle già presenti, possa completare in modo più integrale l'accompagnamento alla donna in gravidanza. Infatti, il fisioterapista non possiede abbastanza competenze e conoscenze in ambito ostetrico come può averle la levatrice, d'altro canto, quest'ultima non ha a sua disposizione l'esperienza che può avere il fisioterapista in ambito motorio e funzionale. Pertanto, la collaborazione interprofessionale in questo ambito sarebbe assolutamente ottimale.

Per raggiungere la proposta sopra citata sarebbe necessario un riconoscimento e un'istituzionalizzazione da parte del sistema sanitario della figura del fisioterapista nell'ambito della prevenzione primaria.

6.2 Riflessioni personali

Sono estremamente soddisfatta e felice di aver scelto questo tema per svolgere il mio lavoro di bachelor. Durante la formazione bachelor di base l'ambito ostetrico e della maternità non viene trattato o approfondito. La stesura di questo lavoro mi ha permesso di scoprire alcune problematiche che non avrei altrimenti conosciuto. A livello professionale mi posso dire assolutamente soddisfatta. Parallelamente alla redazione del lavoro ho svolto il mio stage pratico in uno studio privato di fisioterapia e, più volte, mi è capitato di avere a che fare con donne in gravidanza e di vedere in modo pratico disfunzioni e problematiche che io stavo trattando e approfondendo all'interno della tesi. Ciò mi ha permesso di mettere in atto in modo reale quello che ho appreso durante il lavoro di approfondimento teorico iniziale e riscontrare degli effetti tangibili sulle pazienti, oltre che la constatazione della forte rilevanza del tema sul territorio.

Sono fermamente convinta che la mia proposta futura introdotta nel capitolo 6.1 possa essere un punto essenziale per completare in modo più integrale l'accompagnamento alla donna in gravidanza. In questo ambito ritengo la collaborazione interprofessionale tra levatrici e fisioterapisti una svolta nella prevenzione primaria riguardo alle possibili problematiche del post-parto in ambito muscolo-scheletrico.

7. RINGRAZIAMENTI

Al termine di questo lavoro ci tengo a ringraziare il mio relatore di tesi Daniele Moretti per l'enorme disponibilità dimostrata. Inoltre, un grande grazie va a mia mamma, Francesca Coppa Dotti, ex co-presidente della Federazione Svizzera delle Levatrici sezione Ticino, nonché grande fonte di ispirazione per il mio lavoro. Grazie a lei mi sono appassionata alla tematica presa in esame e, insieme, abbiamo discusso e sognato per la realizzazione di una possibile collaborazione fra fisioterapisti e levatrici nel contesto dell'accompagnamento alla donna durante la gravidanza.

BIBLIOGRAFIA

Almoussa, S., Lamprianidou, E., & Kitsoulis, G. (2018). The effectiveness of stabilising exercises in pelvic girdle pain during pregnancy and after delivery: A systematic review. *Physiotherapy Research International*, 23(1), e1699. <https://doi.org/10.1002/pri.1699>

American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2002). Exercise during pregnancy and the postpartum period: ACOG Committee Opinion, Number 267. *Obstetrics and Gynecology*, 99(1), 171–173. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(01\)01749-5](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(01)01749-5)

American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2015). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 650. *Obstetrics and Gynecology*, 11.

American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2020). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstetrics & Gynecology*, 135(4), e178. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>

American College of Sports Medicine [ACSM]. (2017). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (10th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins. <https://www.acsm.org/education-resources/books/guidelines-exercise-testing-prescription>

American College of Sports Medicine [ACSM], & Hargens, T. (2021). *ACSM's Resources for the Personal Trainer* (10th ed.). <https://www.acsm.org/education-resources/books/resources-personal-trainer>

American College of Sports Medicine [ACSM], & Swain, D. P. (A. c. Di). (2014). *ACSM's resource manual for Guidelines for exercise testing and prescription* (7th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Artal, R. (2016). Exercise in Pregnancy: Guidelines. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 59(3), 639–644. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000223>

Benjamin, D. R., van de Water, A. T. M., & Peiris, C. L. (2014). Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: A systematic review. *Physiotherapy*, 100(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2013.08.005>

Bjelland, E. K., Stuge, B., Engdahl, B., & Eberhard-Gran, M. (2013). The effect of emotional distress on persistent pelvic girdle pain after delivery: A longitudinal population study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 120(1), 32–40. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12029>

Bø, K., Artal, R., Barakat, R., Brown, W., Davies, G. A. L., Dooley, M., Evenson, K. R., Haakstad, L. A. H., Henriksson-Larsen, K., Kayser, B., Kinnunen, T. I., Mottola, M. F., Nygaard, I., Poppel, M. van, Stuge, B., & Khan, K. M. (2016). Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 1—exercise in women planning pregnancy and those who are pregnant. *British Journal of Sports Medicine*, 50(10), 571–589. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096218>

Bø, K., Berghmans, B., Morkved, S., & Van Kampen, M. (2007). *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: Bridging science and clinical practice*. (1st ed.). Churchill

Livingstone Elsevier.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Bump, R. C., & Norton, P. A. (1998). Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 25(4), 723–746. [https://doi.org/10.1016/S0889-8545\(05\)70039-5](https://doi.org/10.1016/S0889-8545(05)70039-5)

Canadian Society for Exercise Physiology [CSEP]. (2015). *Physical Activity Readiness Medical Examination (PARmed-X) for pregnancy*. <https://vancouver.ca/files/cov/par-q-plus-form-for-pregnancy-before-exercising.pdf>

Centro Studi di Terapie Multidisciplinari [CSTM]. (2022, gennaio 17). Post parto: Il supporto delle terapie manuali. *CSTM*. <https://cstm.ch/post-parto-il-supporto-delle-terapie-manuali/>

Cole, A. J., & Herring, S. A. (2003). *Manuale del dolore lombare. Guida pratica per il medico clinico* (italiana Donatella Bonaiuti 2003). Società Editrice Universo.

Davies, G., Wolfe, L., Mottola, M., & MacKinnon, C. (2003). Exercise in Pregnancy and the Postpartum Period. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 25(6), 516–522. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)30313-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)30313-9)

De Filippo, M. (2015, ottobre 27). *Mal di schiena in gravidanza | Come alleviare e curare*. <https://www.mdmfisioterapia.it/mal-di-schiena-in-gravidanza/>

Eichenseer, P. H., Sybert, D. R., & Cotton, J. R. (2011). A finite element analysis of sacroiliac joint ligaments in response to different loading conditions. *Spine*, 36(22), E1446-1452. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31820bc705>

Evenson, K. R., Barakat, R., Brown, W. J., Dargent-Molina, P., Haruna, M., Mikkelsen, E. M., Mottola, M. F., Owe, K. M., Rousham, E. K., & Yeo, S. (2014). Guidelines for Physical Activity During Pregnancy: Comparisons From Around the World. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 8(2), 102–121. <https://doi.org/10.1177/1559827613498204>

Fernandes da Mota, P. G. F. da, Pascoal, A. G. B. A., Carita, A. I. A. D., & Bø, K. (2015). Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Manual Therapy*, 20(1), 200–205. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.09.002>

Hayman, M., & Brown, W. (2016). Sports Medicine Australia (SMA) «Exercise in pregnancy and the postpartum period» Position Statement. www.sma.org.

Henderson, J. W., Wang, S., Egger, M. J., Masters, M., & Nygaard, I. (2013). Can women correctly contract their pelvic floor muscles without formal instruction? *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 19(1), 8–12. <https://doi.org/10.1097/SPV.0b013e31827ab9d0>

Hunskar, S., Burgio, K., Clark, A., Lapitan, M. C., Nelson, R., Sillén, U., & Thom, D. (2003). *Epidemiology of Urinary (UI) and Faecal (FI) Incontinence and Pelvic Organ Prolapse (POP)*.

Kader, M., & Naim-Shuchana, S. (2014). Physical activity and exercise during pregnancy. *European Journal of Physiotherapy*, 16. <https://doi.org/10.3109/21679169.2013.861509>

- Kehler, A. K., & Heinrich, K. M. (2015). A selective review of prenatal exercise guidelines since the 1950s until present: Written for women, health care professionals, and female athletes. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 28(4), e93-98. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.07.004>
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2002). *L'esercizio terapeutico*. Padova. Piccin.
- Koelbl, H., Nitti, V., Baessler, K., Salvatore, S., Sultan, A., & Yamaguchi, O. (2009). *Pathophysiology of Urinary Incontinence, Faecal Incontinence and Pelvic Organ Prolapse*.
- Lee, D. G., Lee, L. J., & McLaughlin, L. (2008). Stability, continence and breathing: The role of fascia following pregnancy and delivery. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 12(4), 333–348. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2008.05.003>
- Milsom, I., Altman, D., Nelson, R., Sillén, U., & Thom, D. (2009). *Epidemiology of Urinary (UI) and Faecal (FI) Incontinence and Pelvic Organ Prolapse (POP)*.
- Nascimento, S. L., Surita, F. G., & Cecatti, J. G. (2012). Physical exercise during pregnancy: A systematic review. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 24(6), 387–394. <https://doi.org/10.1097/GCO.0b013e328359f131>
- Okanishi, N., Kito, N., Akiyama, M., & Yamamoto, M. (2012). Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 91(7), 856–861. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2012.01400.x>
- Oliveira, C., Imakawa, T. D. S., & Moisés, E. C. D. (2017). Physical Activity during Pregnancy: Recommendations and Assessment Tools. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetricia: Revista Da Federacao Brasileira Das Sociedades De Ginecologia E Obstetricia*, 39(8), 424–432. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604180>
- Opala-Berdzik, A., Bacik, B., & Kurkowska, M. (2009). Biomechanical changes in pregnant women. *Physiotherapy*, 17. <https://doi.org/10.2478/v10109-010-0019-6>
- Palsson, T. S., & Graven-Nielsen, T. (2012). Experimental pelvic pain facilitates pain provocation tests and causes regional hyperalgesia. *Pain*, 153(11), 2233–2240. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.07.013>
- Palsson, T. S., Hirata, R. P., & Graven-Nielsen, T. (2015). Experimental Pelvic Pain Impairs the Performance During the Active Straight Leg Raise Test and Causes Excessive Muscle Stabilization. *The Clinical Journal of Pain*, 31(7), 642–651. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000139>
- Pollini, D. (2016). *Prevenire e/o gestire il dolore nell'area lombo-pelvica durante la gravidanza: Creazione di un opuscolo informativo [Tesi di Bachelor]*. Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana (SUPSI). DEASS. <https://tesi.supsi.ch/id/eprint/455>
- Promozione Salute Svizzera. (2018). *Movimento e salute durante e dopo la gravidanza. Raccomandazioni per la Svizzera, scheda informativa*. https://promozionesalute.ch/sites/default/files/migration/documents/Scheda_informativa_-_PSCH_10-2018_Movimento_e_salute_durante_e_dopo_la_gravidanza.pdf
- Promozione Salute Svizzera, & Quack Lötscher, K. (2020). *Consigli per una gravidanza attiva e*

per il periodo successivo al parto. Promozione Salute Svizzera.

Rett, M., Braga, M., Bernardes, N., & Andrade, S. (2009). Prevalência de diástase dos músculos retoabdominais no puerpério imediato: Comparação entre primíparas e múltiparas. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 13(4), 275–280. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000037>

Romeikienė, K. E., & Bartkevičienė, D. (2021). Pelvic-Floor Dysfunction Prevention in Prepartum and Postpartum Periods. *Medicina*, 57(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.3390/medicina57040387>

Ruchat, S.-M., & Mottola, M. F. (2012). Preventing long-term risk of obesity for two generations: Prenatal physical activity is part of the puzzle. *Journal of Pregnancy*, 2012, 470247. <https://doi.org/10.1155/2012/470247>

Santos-Rocha, R. (2019). *Exercise and Sporting Activity During Pregnancy: Evidence-Based Guidelines*. Springer. <http://www.pdfdrive.com/exercise-and-sporting-activity-during-pregnancy-evidence-based-guidelines-d187327673.html>

Shiri, R., Coggon, D., & Falah-Hassani, K. (2018). Exercise for the prevention of low back and pelvic girdle pain in pregnancy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Pain (London, England)*, 22(1), 19–27. <https://doi.org/10.1002/ejp.1096>

Spitznagle, T. M., Leong, F. C., & Van Dillen, L. R. (2007). Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 18(3), 321–328. <https://doi.org/10.1007/s00192-006-0143-5>

SYNLAB Suisse SA. (2020). *Guida alla gravidanza*. https://www.synlab.ch/docs/default-source/schwangerschaftsbrosch%C3%BCre/syn_schwangerschaftsbroschere_spiralbindung_105x148_it_screen_einzeln.pdf?sfvrsn=cbf194af_18

Thabet, A. A., & Alshehri, M. A. (2019). Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: A randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*, 19(1), 62–68.

Ufficio federale dello sport UFSP, Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Promozione, Salute Svizzera, Ufficio prevenzione infortuni UPI, & Rete svizzera Salute e Movimento hepa. (2022). *Raccomandazioni svizzere sull'attività fisica. Documento di base*. Ufficio federale dello sport (UFSP). [hepa.ch](https://www.ufsp.ch)

Ufficio federale di statistica. (2023, giugno 22). *Nati vivi per Cantoni, risultati annuali definitivi, 2022—2022 | Tabella*. Ufficio federale di statistica. <https://www.bfs.admin.ch/asset/it/25565494>

Wu, W. H., Meijer, O. G., Uegaki, K., Mens, J. M. A., van Dieën, J. H., Wuisman, P. I. J. M., & Östgaard, H. C. (2004). Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *European Spine Journal*, 13(7), 575–589. <https://doi.org/10.1007/s00586-003-0615-y>

INDICE FIGURE

Figura 1: diastasi dei retti addominali (CSTM, 2022)	10
Figura 2: variazione lombo pelvica in gravidanza (De Filippo, 2015).....	13
Figura 3: struttura consigliata per una lezione di ginnastica prenatale della durata di 60-90 minuti (Santos-Rocha, 2019).....	18
Figura 4: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la struttura del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)	25
Figura 5: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 5. del questionario: "A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare?"	26
Figura 6: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 8. del questionario: "Quanto tempo dura la seduta in totale?"	26
Figura 7: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 9. del questionario: "Quante sedute a settimana vengono svolte?"	26
Figura 8: grafico riassuntivo delle risposte alla domanda 10. del questionario: "Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?"	27
Figura 9: grafici riassuntivi delle risposte alle domande 14.,16.,18.,20.,22.,24.,26. e 28 contenute nel questionario; che investigavano la durata di ogni fase della seduta.....	28
Figura 10: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la metodologia del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario)	29
Figura 11: elenco delle domande contenute nel questionario atte a testare la definizione degli obiettivi principali del corso e i criteri utilizzati per definire tali obiettivi (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario).....	30
Figura 12: elenco delle domande contenute nel questionario atte a fornire delle informazioni di carattere generale del corso (il numero precedente a ogni domanda corrisponde al numero di domanda all'interno del questionario).....	31
Figura 13: suddivisione secondo il metodo FITT-VP delle informazioni estrapolate dalle domande atte a testare la struttura del corso all'interno del questionario.	32
Figura 14: suddivisione delle informazioni estrapolate dalle domande atte a testare la metodologia del corso all'interno del questionario.	33

INDICE TABELLE

Tabella 1: risposte alle domande contenute nel questionario atte a testare la struttura del corso secondo il T-Tipo del principio FITT-VP (Domanda:13.,15.,17.,19.,21.,23.,25.,27.,29.,30).	27
Tabella 2: risposte riassuntive alla domanda 35. del questionario che indagava gli obiettivi principali del corso.....	30
Tabella 3: risposte riassuntive alla domanda 36. del questionario che indagava i criteri utilizzati per definire gli obiettivi principali del corso.	31

ABBREVIAZIONI

DRA: Diastasis recti abdominis (Diastasi addominale)

DRAM: Diastasis of the rectus abdominis muscle (Diastasi del muscolo retto addominale)

LA: Linea Alba

LBP: Low back pain (Lombalgia)

PFM: Pelvic Floor Muscle (Muscolatura del pavimento pelvico)

PFMT: Pelvic Floor Muscle Training (Training della PFM)

PFD: Disfunzione del Pavimento Pelvico

PGP: Pelvic girdle pain (Dolore del cingolo pelvico)

POP: Prolasso degli organi pelvici

IU: Urinary Incontinence (Incontinenza urinaria)



PARmed-X FOR PREGNANCY

Physical Activity Readiness Medical Examination

PARmed-X for PREGNANCY is a guideline for health screening prior to participation in a prenatal fitness class or other exercise.

Healthy women with uncomplicated pregnancies can integrate physical activity into their daily living and can participate without significant risks either to themselves or to their unborn child. Postulated benefits of such programs include improved aerobic and muscular fitness, promotion of appropriate weight gain, and facilitation of labour. Regular exercise may also help to prevent gestational glucose intolerance and pregnancy-induced hypertension.

The safety of prenatal exercise programs depends on an adequate level of maternal-fetal physiological reserve. PARmed-X for PREGNANCY is a convenient checklist and prescription for use by health care providers to evaluate pregnant patients who want to enter a prenatal fitness program and for ongoing medical surveillance of exercising pregnant patients.

Instructions for use of the 4-page PARmed-X for PREGNANCY are the following:

- 1 The patient should fill out the section on PATIENT INFORMATION and the PRE-EXERCISE HEALTH CHECKLIST (PART 1, 2, 3, and 4 on p. 1) and give the form to the health care provider monitoring her pregnancy.
- 2 The health care provider should check the information provided by the patient for accuracy and fill out SECTION C on CONTRAINDICATIONS (p. 2) based on current medical information.
- 3 If no exercise contraindications exist, the HEALTH EVALUATION FORM (p. 3) should be completed, signed by the health care provider, and given by the patient to her prenatal fitness professional.

In addition to prudent medical care, participation in appropriate types, intensities and amounts of exercise is recommended to increase the likelihood of a beneficial pregnancy outcome. PARmed-X for PREGNANCY provides recommendations for individualized exercise prescription (p. 3) and program safety (p. 4).

Note: **Sections A and B** should be completed by the patient before the appointment with the health care provider.

A PATIENT INFORMATION

NAME _____ ADDRESS _____

PHONE _____ BIRTHDATE MM / DD / YEAR HEALTH INSURANCE No. _____

NAME OF PRENATAL FITNESS PROFESSIONAL _____ PHONE NUMBER OF PRENATAL FITNESS PROFESSIONAL _____

B PRE-EXERCISE HEALTH CHECKLIST

PART 1: GENERAL HEALTH STATUS

In the past, have you experienced:

1 Miscarriage in an earlier pregnancy? Y N

2 Other pregnancy complications? Y N

3 I have completed a PAR-Q within the last 30 days. Y N

If you answered YES to question 1 or 2, please explain:

Number of previous pregnancies: _____

PART 2: STATUS OF CURRENT PREGNANCY

Due Date: MM / DD / YEAR

During this pregnancy, have you experienced:

1 Marked fatigue? Y N

2 Bleeding from the vagina ("spotting")? Y N

3 Unexplained faintness or dizziness? Y N

4 Unexplained abdominal pain? Y N

5 Sudden swelling of ankles, hands or face? Y N

6 Persistent headaches or problems with headaches? Y N

7 Swelling, pain or redness in the calf of one leg? Y N

8 Absence of fetal movement after 6th month? Y N

9 Failure to gain weight after 5th month? Y N

If you answered YES to any of the above questions, please explain:

PART 3: ACTIVITY HABITS DURING THE PAST MONTH

1 List only regular fitness/recreational activities:

INTENSITY	FREQUENCY (times/week)			TIME (minutes/day)		
	1-2	2-4	4+	<20	20-40	40+
Heavy	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Medium	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Light	_____	_____	_____	_____	_____	_____

2 Does your regular occupation (job/home) activity involve: Y N

Heavy lifting? Y N

Frequent walking/stair climbing? Y N

Occasional walking (> once/hr)? Y N

Prolonged standing? Y N

Mainly sitting? Y N

Normal daily activity? Y N

3 Do you currently smoke tobacco?* Y N

4 Do you consume alcohol?* Y N

PART 4: PHYSICAL ACTIVITY INTENTIONS

What physical activity do you intend to do?

Is this a change from what you currently do? YES NO

*Note: Pregnant women are strongly advised not to smoke or consume alcohol during pregnancy and during lactation.

CONTRAINDICATIONS TO EXERCISE To be completed by your health care provider

ABSOLUTE CONTRAINDICATIONS

Does the patient have:	Y	N
1 Ruptured membranes, premature labour?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Persistent second or third trimester bleeding/ placenta previa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Pregnancy-induced hypertension or pre-eclampsia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Incompetent cervix?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Evidence of intrauterine growth restriction?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 High-order pregnancy (e.g., triplets)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Uncontrolled Type I diabetes, hypertension or thyroid disease, other serious cardiovascular, respiratory or systemic disorder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RELATIVE CONTRAINDICATIONS

Does the patient have:	Y	N
1 History of spontaneous abortion or premature labour in previous pregnancies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Mild/moderate cardiovascular or respiratory disease (e.g., chronic hypertension, asthma)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Anemia or iron deficiency? (Hb < 100 g/L)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Malnutrition or eating disorder (anorexia, bulimia)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Twin pregnancy after 28th week?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Other significant medical condition? Please specify: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note: Risk may exceed benefits of regular physical activity. The decision to be physically active or not should be made with qualified medical advice.

PHYSICAL ACTIVITY RECOMMENDATION

Recommended/Approved

Contraindicated

PRESCRIPTION FOR AEROBIC ACTIVITY

RATE OF PROGRESSION: The best time to progress is during the second trimester since risks and discomforts of pregnancy are lowest at that time. Aerobic exercise should be increased gradually during the second trimester from a minimum of 15 minutes per session, 3 times per week (at the appropriate target heart rate or RPE to a maximum of approximately 30 minutes per session, 4 times per week (at the appropriate target heart rate or RPE).

WARM-UP/COOL-DOWN: Aerobic activity should be preceded by a brief (10-15 min.) warm-up and followed by a short (10-15 min.) cool-down. Low intensity calisthenics, stretching and relaxation exercises should be included in the warm-up/cool-down.

F	FREQUENCY Begin at 3 times per week and progress to four times per week
I	INTENSITY Exercise within an appropriate RPE range and/or target heart rate zone
T	TIME Attempt 15 minutes, even if it means reducing the intensity. Rest intervals may be helpful
T	TYPE Non weight-bearing or low-impact endurance exercise using large muscle groups (e.g., walking, stationary cycling, swimming, aquatic exercises, low impact aerobics)

"TALK TEST": A final check to avoid overexertion is to use the "talk test". The exercise intensity is excessive if you cannot carry on a verbal conversation while exercising.

PRESCRIPTION/MONITORING OF INTENSITY: The best way to prescribe and monitor exercise is by combining the heart rate and rating of perceived exertion (RPE) methods.

HEART RATE RANGES FOR PREGNANT WOMEN

MATERNAL AGE	FITNESS LEVEL OR BMI	HEART RATE RANGE (beats/minute)
Less than 20	–	140-155
20-29	Low	129-144
	Active	135-150
	Fit	145-160
	BMI > 25kg m ⁻²	102-124
30-39	Low	128-144
	Active	130-145
	Fit	140-156
	BMI > 25kg m ⁻²	101-120

Target HR ranges were derived from peak exercise tests in medically prescreened low-risk women who were pregnant. (Mottola et al., 2006; Davenport et al., 2008).

RATING OF PERCEIVED EXERTION (RPE)

Check the accuracy of your heart rate target zone by comparing it to the scale below. A range of about 12-14 (somewhat hard) is appropriate for most pregnant women.

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Very very light	Very light	Somewhat light	Fairly light	Fairly hard	Somewhat hard	Hard	Very hard							

The original PARmed-X for PREGNANCY was developed by L.A. Wolfe, Ph.D., Queen's University and updated by Dr. M.F. Mottola, Ph.D., University of Western Ontario. No changes permitted. Translation and reproduction in its entirety is encouraged.

© 2015, Canadian Society for Exercise Physiology

Disponible en français sous le titre «Examen médicale sur l'aptitude à l'activité physique pour les femmes enceintes (X-AAP pour les femmes enceintes)»

Additional copies of the PARmed-X for PREGNANCY, can be downloaded from Canadian Society for Exercise Physiology www.csep.ca/forms

PRESCRIPTION FOR MUSCULAR CONDITIONING

It is important to condition all major muscle groups during both prenatal and postnatal periods.

WARM-UPS & COOL DOWN:

Range of Motion: neck, shoulder girdle, back, arms, hips, knees, ankles, etc.

Static Stretching: all major muscle groups

(Do not over stretch!)

EXAMPLES OF MUSCULAR STRENGTHENING EXERCISES

CATEGORY	PURPOSE	EXAMPLE
Upper back	Promotion of good posture	Shoulder shrugs, shoulder blade pinch
Lower back	Promotion of good posture	Modified standing opposite leg & arm lifts
Abdomen	Promotion of good posture, prevent low-back pain, prevent diastasis recti, strengthen muscles of labour	Abdominal tightening, abdominal curl-ups, head raises lying on side or standing position
Pelvic floor ("Kegels")	Promotion of good bladder control, prevention of urinary incontinence	"Wave", "elevator"
Upper body	Improve muscular support for breasts	Shoulder rotations, modified push-ups against a wall
Buttocks, lower limbs	Facilitation of weight-bearing, prevention of varicose veins	Buttocks squeeze, standing leg lifts, heel raises

PRECAUTIONS FOR MUSCULAR CONDITIONING DURING PREGNANCY

VARIABLE	EFFECTS OF PREGNANCY	EXERCISE MODIFICATIONS
Body position	<ul style="list-style-type: none"> in the supine position (lying on the back), the enlarged uterus may either decrease the flow of blood returning from the lower half of the body as it presses on a major vein (inferior vena cava) or it may decrease flow to a major artery (abdominal aorta) 	<ul style="list-style-type: none"> past 4 months of gestation, exercises normally done in the supine position should be altered such exercises should be done side lying or standing
Joint laxity	<ul style="list-style-type: none"> ligaments become relaxed due to increasing hormone levels joints may be prone to injury 	<ul style="list-style-type: none"> avoid rapid changes in direction and bouncing during exercises stretching should be performed with controlled movements
Abdominal muscles	<ul style="list-style-type: none"> presence of a rippling (bulging) of connective tissue along the midline of the pregnant abdomen (diastasis recti) may be seen during abdominal exercise 	<ul style="list-style-type: none"> abdominal exercises are not recommended if diastasis recti develops
Posture	<ul style="list-style-type: none"> increasing weight of enlarged breasts and uterus may cause a forward shift in the centre of gravity and may increase the arch in the lower back this may also cause shoulders to slump forward 	<ul style="list-style-type: none"> emphasis on correct posture and neutral pelvic alignment. Neutral pelvic alignment is found by bending the knees, feet shoulder width apart, and aligning the pelvis between accentuated lordosis and the posterior pelvic tilt position.
Precautions for resistance exercise	<ul style="list-style-type: none"> emphasis must be placed on continuous breathing throughout exercise exhale on exertion, inhale on relaxation using high repetitions and low weights Valsalva Manoeuvre (holding breath while working against a resistance) causes a change in blood pressure and therefore should be avoided avoid exercise in supine position past 4 months gestation 	



PARMED-X FOR PREGNANCY – HEALTH EVALUATION FORM

(to be completed and given to the prenatal fitness professional after obtaining medical clearance to exercise)

I, _____ (please print patient's name), have discussed my plans to participate in physical activity during my current pregnancy with my health care provider and I have obtained his/her approval to begin participation.

PATIENTS SIGNATURE _____ DATE _____

NAME OF HEALTH CARE PROVIDER _____ HEALTH CARE PROVIDER'S COMMENTS: _____

ADDRESS _____

PHONE _____

HEALTH CARE PROVIDER'S SIGNATURE _____

ADVICE FOR ACTIVE LIVING DURING PREGNANCY

Pregnancy is a time when women can make beneficial changes in their health habits to protect and promote the healthy development of their unborn babies. These changes include adopting improved eating habits, abstinence from smoking and alcohol intake, and participating in regular moderate physical activity. Since all of these changes can be carried over into the postnatal period and beyond, pregnancy is a very good time to adopt healthy lifestyle habits that are permanent by integrating physical activity with enjoyable healthy eating and a positive self and body image.

ACTIVE LIVING

- see your doctor before increasing your activity level during pregnancy
- exercise regularly but don't overexert
- exercise with a pregnant friend or join a prenatal exercise program
- follow FITT principles modified for pregnant women
- know safety considerations for exercise in pregnancy

HEALTHY EATING

- the need for calories is higher (about 300 more per day) than before pregnancy
- follow Canada's Food Guide to Healthy Eating and choose healthy foods from the following groups: whole grain or enriched bread or cereal, fruits and vegetables, milk and milk products, meat, fish, poultry and alternatives
- drink 6-8 glasses of fluid, including water, each day
- salt intake should not be restricted
- limit caffeine intake i.e., coffee, tea, chocolate, and cola drinks
- dieting to lose weight is not recommended during pregnancy

POSITIVE SELF AND BODY IMAGE

- remember that it is normal to gain weight during pregnancy
- accept that your body shape will change during pregnancy
- enjoy your pregnancy as a unique and meaningful experience

For more detailed information and advice about pre- and postnatal exercise, you may wish to obtain a copy of a booklet entitled *Active Living During Pregnancy: Physical Activity Guidelines for Mother and Baby* © 1999. Available from the Canadian Society for Exercise Physiology, www.csep.ca. Cost: \$11.95

Public Health Agency of Canada. The sensible guide to a healthy pregnancy. Minister of Health, 2012. Ottawa, Ontario K1A 0K9. <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-gs/guide/assets/pdf/hpguide-eng.pdf>. HC Pub.: 5830 Cat.: HP5-33/2012E. 1 800 O-Canada (1-800-622-6232) TTY: 1-800-926-9105.

Davenport MH, Charlesworth S, Vanderspank D, Sopper MM, Mottola MF. Development and validation of exercise target heart rate zones for overweight and obese pregnant women. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2008; 33(5): 984-9.

Davies GAL, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C. Joint SOGC / CSEP Clinical Practice Guidelines: Exercise in Pregnancy and the Postpartum Period. *Can J Appl Physiol*. 2003; 28(3): 329-341.

Mottola MF, Davenport MH, Brun CR, Inglis SD, Charlesworth S, Sopper MM. VO₂peak prediction and exercise prescription for pregnant women. *Med Sci Sports Exerc*. 2006 Aug; 38(8):1389-95.PMID: 16888450

SAFETY CONSIDERATIONS

- Avoid exercise in warm/humid environments, especially during the 1st trimester
- Avoid isometric exercise or straining while holding your breath
- Maintain adequate nutrition and hydration – drink liquids before and after exercise
- Avoid exercise while lying on your back past the 4th month of pregnancy
- Avoid activities which involve physical contact or danger of falling
- Know your limits – pregnancy is not a good time to train for athletic competition
- Know the reasons to stop exercise and consult a qualified health care provider immediately if they occur

REASONS TO STOP EXERCISE AND CONSULT YOUR HEALTH CARE PROVIDER

- Excessive shortness of breath
- Chest pain
- Painful uterine contractions (more than 6-8 per hour)
- Vaginal bleeding
- Any "gush" of fluid from vagina (suggesting premature rupture of the membranes)
- Dizziness or faintness

Allegato 2

Esempio schematizzato e concreto di struttura per una sessione di esercizio per donne gravide stilato dall' American College of Sports Medicine (ACSM, 2017).

	Type	Intensity	Duration	Frequency	Progression/adaptation
Aerobic	Exercises that activate large muscle groups in a rhythmic and continuous fashion A variety of weight- and non-weight-bearing activities are well tolerated during pregnancy Aerobic exercises can be categorized by the intensity and skill demands	Moderate-intensity exercise (3–5.9 METs; RPE = 12–13; 40%–60% $VO_{2\text{reserve}}$) Vigorous-intensity exercise (>6 METs; RPE = 14–17) for women who were highly active prior to pregnancy or for those who progress to higher fitness levels during pregnancy	30 min/day of accumulated moderate-intensity exercise to total at least 150 min/week or 75 min/week of vigorous intensity Previous inactive women should progress from 15 to 30 min/day	Previous sedentary: up to 3 days/week Previous active: 3–5 days/week to most days of the week	The optimal time to progress is after the first trimester (13 weeks) because the discomforts and risks of pregnancy are lowest at that time Avoid activities with risk of fall and trauma Activities that require jumping movements and quick changes in direction which can stress joints should be done with caution to minimize the risk of joint injury
Resistance	A variety of machines, free weights, and body weight exercises are well tolerated during pregnancy	Intensity that permits multiple submaximal repetitions (i.e., 8–10 or 12–15 repetitions) to be performed to the point of moderate fatigue (40%–60% of estimated one repetition maximum)	One set for beginners Two to three sets for intermediate and advanced Target major muscle groups A basic program includes 8–10 different exercises	2–3 nonconsecutive days/week	Consider exercising in adapted supine position after 16 weeks of pregnancy to ensure that venous obstruction does not occur Avoid performing the Valsalva maneuver during exercise Heavy-resistance weight lifting and intense repetitive isometric exercises should be limited until more data is available
Flexibility	A series of active or passive static and dynamic flexibility exercises for each muscle-tendon unit	Stretch to the point of feeling tightness or slight discomfort	Hold static stretch for 10–30 s (up to 60 s) 2–4 repetitions of each exercise	At least 2–3 up to 7 days/week	Avoid excessive joint stress
Neuromotor	Exercises involving motor skill (e.g., balance, agility, coordination, gait), proprioceptive training, and multifaceted activities (e.g., Pilates, yoga, tai chi)	Intensity in balance training refers to the degree of difficulty of the postures, movements, or routines practiced An effective intensity (and volume) of neuromotor exercise has not been determined	20–30 to 60 min/day	At least 2–3 up to 7 days/week	Can be included in daily activities The only supervision requirement is the safety considerations and the level of fall risk Avoid positions that are uncomfortable or likely to result in loss of balance and falling
Pelvic floor training	Complex training for pelvic floor muscles should be focused both on their contraction and relaxation Various devices can be used to increase the effectiveness and attractiveness of exercise, e.g., vaginal cones	An effective intensity (and volume) of pelvic floor exercise has not been determined	10–30 min/day	1–7 days/week	Can be done anywhere, anytime Should be incorporated in any prenatal exercise program Ensure proper technique Different exercises should be performed to improve pelvic floor muscle speed, strength, endurance, and muscular coordination and engaging both fast and slow twitch muscle fibers

RPE rating of perceived exertion (6–20 scale), METs metabolic equivalents, $VO_{2\text{reserve}}$ oxygen uptake reserve ($VO_{2\text{max}} - VO_{2\text{rest}}$)

Questionario per tesi di bachelor in fisioterapia

SUPSI

Studente: Rachele Dotti

Vi propongo qui di seguito un questionario di **5-10 minuti** volto a sondare la tipologia di offerta da voi presentata. Si tratta di una **ventina di domande**, principalmente incentrate sulla metodologia utilizzata per costruire l'attività specifica rivolta alle donne in gravidanza.

Vi chiedo di rispondere in modo sincero alle domande affinché il mio lavoro di ricerca possa avvalersi della **maggior veridicità possibile**. Tutti i dati rimarranno **anonimi**.

Vi ringrazio per la collaborazione Rachele Dotti

***Campo obbligatorio**

1. La tua offerta si rivolge specificatamente a donne in gravidanza? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 2.*

NO *Vai alla sezione 3 (Criteri di inclusione per il questionario non soddisfatti!).*

Sede del corso

2. La sede dove si svolge tale attività è ubicata nel Canton Ticino? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 3.*

NO *Vai alla sezione 3 (Criteri di inclusione per il questionario non soddisfatti!).*

Passa alla domanda 3.

Criteri di inclusione per il questionario non soddisfatti!

Purtroppo una prerogativa dello studio è che il corso proposto sia rivolto specificatamente a donne in gravidanza e ubicato in Ticino. Se una delle due prerogative non viene soddisfatta il questionario non risulta confacente ai criteri di inclusione.

Passa alla domanda 48.

Chi gestisce il corso

3. Il professionista che propone/gestisce l'attività ha una formazione da fisioterapista? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 5.*

NO *Passa alla domanda 4.*

Passa alla domanda 5.

Il professionista NON è un fisioterapista

4. Che formazione ha? *

Passa alla domanda 5.

Struttura e programmazione del corso

5. A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare? (inserire numero) *

6. Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione del benessere della donna?

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 7.*

NO *Passa alla domanda 8.*

Passa alla domanda 8.

Struttura e programmazione del corso

7. I formulari vengono consegnati... *

Contrassegna solo un ovale.

- Solo all'inizio dell'intero ciclo
 Prima di ogni seduta

Struttura e programmazione del corso

8. Quanto tempo dura la seduta in totale? *

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 30 min
 30-40 min
 40-50 min
 50-60 min
 60-90 min
 Più di 90 min

9. Quante sedute a settimana vengono svolte? *

Contrassegna solo un ovale.

- 1 volta/set
 2 volte/set
 3 volte/set
 4 volte/set
 5 volte o più /set

10. Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale? *

Contrassegna solo un ovale.

- Da 1 a 3 settimane
- Da 3 a 6 settimane
- Da 6 a 9 settimane
- Da 9 a 12 settimane
- Più di 15 settimane

11. La seduta è basata su una pratica/tecnica in particolare? (es. yoga, pilates, acquagym,...) *

Contrassegna solo un ovale.

- SÌ *Passa alla domanda 12.*
- NO *Passa alla domanda 13.*

Pratica/tecnica alla base della seduta

12. Che pratica/tecnica viene usata? (indicare solo il nome, es: yoga, pilates, acquagym,...) *

Com'è strutturata la seduta?

13. È presente una fase di riscaldamento? *

Contrassegna solo un ovale.

- SÌ *Passa alla domanda 14.*
- NO *Passa alla domanda 15.*

Passa alla domanda 15.

Tempo riscaldamento

14. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

15. È presente una fase di allenamento aerobico? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 16.*

NO *Passa alla domanda 17.*

Tempo allenamento aerobico

16. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

17. È presente una fase di rinforzo muscolare/resistenza? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 18.*

NO *Passa alla domanda 19.*

Tempo rinforzo muscolare/resistenza

18. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

19. È presente una fase di esercizi neuromotori (balance)? *

Contrassegna solo un ovale.

- SI *Passa alla domanda 20.*
 NO *Passa alla domanda 21.*

Tempo esercizi neuromotori

20. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

21. È presente una fase di stretching? *

Contrassegna solo un ovale.

- SI *Passa alla domanda 22.*
 NO *Passa alla domanda 23.*

Tempo fase di stretching

22. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

23. È presente una fase di allenamento al pavimento pelvico? *

Contrassegna solo un ovale.

- SI *Passa alla domanda 24.*
 NO *Passa alla domanda 25.*

Tempo fase di allenamento al pavimento pelvico

24. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

25. È presente una fase di rilassamento? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 26.*

NO *Passa alla domanda 27.*

Tempo fase di rilassamento

26. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

27. È presente una fase di allenamento alla respirazione? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 28.*

NO *Passa alla domanda 29.*

Tempo fase di allenamento alla respirazione

28. Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti) *

Com'è strutturata la seduta?

29. Viene effettuata un'educazione alla postura? *

Contrassegna solo un ovale.

SI

NO

30. Viene effettuata un'istruzione alle posizioni del parto? *

Contrassegna solo un ovale.

SI

NO

31. Viene utilizzato un oggetto/materiale particolare? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 32.*

NO *Passa alla domanda 33.*

Com'è strutturata la seduta?

32. Che oggetto/materiale viene utilizzato? *

Com'è strutturata la seduta?

33. Vi è una progressione dalle sedute iniziali del corso a quelle finali? *

Contrassegna solo un ovale.

- SI *Passa alla domanda 34.*
 NO *Passa alla domanda 35.*

Pianificazione della progressione delle sedute

34. In che aspetti viene effettuata la progressione? *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Durata della seduta
 Difficoltà degli esercizi
 Diminuzione delle pause
 Altro: _____

Obiettivi e criteri utilizzati nella pianificazione delle sedute

35. Quali sono i 3 obiettivi principali del corso? (elencane massimo 3) *

36. Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico) *

37. Sono stati utilizzati dei criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti? *

Contrassegna solo un ovale.

NO *Passa alla domanda 39.*

SI *Passa alla domanda 38.*

Criteri di inclusione/esclusione

38. SI, quali? *

Seleziona tutte le voci applicabili.

Settimane di gravidanza

Particolari malattie/disabilità

Conoscenze pregresse dell'attività

Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso

Altro: _____

Obiettivi e criteri utilizzati nella pianificazione delle sedute

39. Vengono proposti/creati gruppi diversi in base alle partecipanti? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 40.*

NO *Passa alla domanda 41.*

Criteri per la suddivisione dei gruppi

40. In base a che caratteristiche viene svolta la suddivisione? *

Seleziona tutte le voci applicabili.

Età

Settimane di gravidanza

Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso

Test specifici svolti all'entrata

Numero massimo di componenti per gruppo

Altro: _____

Domande di carattere generale

41. Vengono consegnati dei compiti/esercizi/attività da fare a casa in autonomia? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 42.*

NO *Passa alla domanda 43.*

Compiti/esercizi/attività da fare a casa

42. Quali compiti/esercizi/attività vengono consegnati? (elencali in modo sintetico) *

Domande di carattere generale

43. Viene proposto un follow-up post-gravidanza? *

Contrassegna solo un ovale.

SI

NO

44. Quant'è il costo dell'intero corso? (cifra in CHF) *

45. In che ambiente viene svolta la seduta? *

Seleziona tutte le voci applicabili.

A domicilio

In una palestra/sala

In piscina

All'aperto

Altro: _____

46. Vi è un rimborso della cassa malati? *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 47.*

NO *Passa alla domanda 48.*

Rimborso cassa malati

47. Che % viene rimborsata? (inserire cifra in % o somma del forfait) *

Grazie mille della partecipazione!

48. Desidero ricevere i risultati finali estrapolati dallo studio e riassunti nella tesi di bachelor *

Contrassegna solo un ovale.

SI *Passa alla domanda 49.*

NO

Grazie mille della partecipazione!

49. Lascia un' e-mail di riferimento *

Allegato 4

Buongiorno,

mi chiamo Rachele e sono una studentessa dell'ultimo anno di bachelor in fisioterapia presso la SUPSI.

Per la mia tesi di bachelor sto svolgendo un lavoro che risponda alla domanda: ***che tipologia di offerta è presente sul territorio ticinese per le donne in gravidanza in ambito di prevenzione primaria per problematiche post-parto che siano di competenza del fisioterapista?***

L'obiettivo principale è quello di effettuare uno screening del territorio per delineare la tipologia di offerta presente in Ticino che sta alla base di programmi rivolti alle donne in gravidanza. Per adempiere a tale obiettivo è necessario raccogliere informazioni riguardo alla struttura e la metodologia utilizzate per costruire questi programmi specifici.

L'idea sarà poi di confrontare le informazioni raccolte con le linee guida internazionali nell'ambito dell'impostazione di programmi pre-parto e di proporre, se sarà necessario, degli spunti dove potenziare, modificare o migliorare l'applicazione di programmi in questo settore.

Vi propongo qui di seguito un questionario di 5-10 minuti volto a sondare la tipologia di offerta da voi presentata. Si tratta di una ventina di domande, principalmente incentrate sulla metodologia (struttura, programmazione, obiettivi e criteri di selezione) utilizzata per costruire l'attività specifica rivolta alle donne in gravidanza, in seguito chiederò altri contenuti di carattere generale. Per chi fosse interessato nel conoscere i risultati estrapolati dallo studio, sarà possibile indicare al termine del questionario un e-mail di riferimento dove verrà inviato un breve report contenente le conclusioni della tesi.

Vi chiedo di rispondere in modo sincero alle domande affinché il mio lavoro di ricerca possa avvalersi della maggiore veridicità possibile. Tutti i dati rimarranno anonimi.

Vi ringrazio per la collaborazione Rachele Dotti

Allegato 5

Esempio per la selezione dei criteri di inclusione. Risposte non ancora normalizzate.

La tua offerta si rivolge specificatamente a donne in gravidanza?	La sede dove si svolge tale attività è ubicata nel Canton Ticino?	Il professionista che propone/gestisce l'attività ha una formazione da fisioterapista?	Che formazione ha?	A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare? (inserire numero)	Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione del benessere della donna?	I formulari vengono consegnati...	Quanto tempo dura la seduta in totale?	Quante sedute a settimana vengono svolte?	Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?
SI	SI	NO	Insegnante di hatha yoga e yoga	4	NO		50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane
SI	SI	NO	Laurea in Scienze Motorie e Sport	13	SI	Solo all'inizio dell'inte	50-60 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane
SI	SI	NO	Levatrice	Da subito	NO		50-60 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane
SI	SI	SI		13	SI	Solo all'inizio dell'inte	60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane
NO									
SI	SI	NO	Insegnante e formatrice yoga	Da subito sé non ci sono indicaz	SI	Solo all'inizio dell'inte	50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane
SI	SI	NO	insegnante di yoga	4 mese	NO		60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane
SI	SI	NO	Ostetrica	25/30	NO		50-60 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane
SI	SI	NO	Insegnante di Yoga		0	NO	60-90 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane
SI	SI	NO	Ostetriche	25 sgd	NO		60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane
NO									
NO									
SI	SI	SI		20 settimane	SI	Solo all'inizio dell'inte	40-50 min	2 volte/set	Da 3 a 6 settimane
SI	SI	NO	levatrice	20-28	NO		60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane
SI	SI	NO	Levatrice		27	NO	Più di 90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane
SI	SI	NO	Aiuti medico - insegnante yoga gre	Da quando lo desidera	NO		60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane
SI	SI	NO	Levatrice		30	NO	60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane
SI	SI	NO	Levatrice		27	NO	Più di 90 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane
SI	SI	NO	Infermiera levatrice		26	NO	40-50 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane
SI	SI	SI		27 settimane	SI	Solo all'inizio dell'inte	50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane
SI	SI	NO	Levatrice		12	NO	60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane

Allegato 6

Nelle tabelle seguenti vengono riportate i risultati normalizzati del questionario: lettura in orizzontale (la prima linea di ogni tabella corrisponde alla stessa informazione cronologica, così anche per le seguenti linee)

Informazioni cronologiche	La tua offerta si rivolge specificatamente a donne in gravidanza?	La sede dove si svolge tale attività è ubicata nel Canton Ticino?	Il professionista che propone/gestisce l'attività ha una formazione da fisioterapista?	Che formazione ha?	A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare? (inserire numero)	Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione del benessere della donna?	I formulari vengono consegnati...
2.17.2023 22:23:16	SI	SI	NO	Insegnante di yoga	4	NO	
2.20.2023 0:25:59	SI	SI	NO	Laurea in Scienze Motorie e Sport	13	SI	Solo all'inizio dell'inter
2.20.2023 14:49:27	SI	SI	NO	Levatrice	1	NO	
2.26.2023 15:18:40	SI	SI	SI	Fisioterapista	13	SI	Solo all'inizio dell'inter
3.1.2023 13:24:16	SI	SI	NO	Insegnante di yoga	1	SI	Solo all'inizio dell'inter
3.1.2023 15:13:50	SI	SI	NO	Insegnante di yoga	13	NO	
3.3.2023 10:16:57	SI	SI	NO	Levatrice	25	NO	
3.3.2023 10:19:12	SI	SI	NO	Insegnante di yoga	1	NO	
3.3.2023 18:04:19	SI	SI	NO	Levatrice	25	NO	
3.9.2023 16:34:38	SI	SI	SI	Fisioterapista	20	SI	Solo all'inizio dell'inter
3.11.2023 8:39:16	SI	SI	NO	Levatrice	20	NO	
3.11.2023 9:58:37	SI	SI	NO	Levatrice	27	NO	
3.13.2023 7:23:13	SI	SI	NO	Insegnante di yoga	1	NO	
3.13.2023 19:05:10	SI	SI	NO	Levatrice	30	NO	
3.13.2023 19:59:34	SI	SI	NO	Levatrice	27	NO	
3.13.2023 20:38:46	SI	SI	NO	Levatrice	26	NO	
3.13.2023 20:47:33	SI	SI	SI	Fisioterapista	27	SI	Solo all'inizio dell'inter
3.17.2023 12:01:33	SI	SI	NO	Levatrice	12	NO	

Quanto tempo dura la seduta in totale?	Quante sedute a settimana vengono svolte?	Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?	La seduta è basata su una pratica/tecnica in particolare? (es. yoga, pilates, acquagym,...)	Che pratica/tecnica viene usata? (indicare solo il nome, es: yoga, pilates, acquagym,...)	È presente una fase di riscaldamento?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di allenamento aerobico?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di rinforzo muscolare/resistenza?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	Yoga	SI	15	NO		SI	10
50-60 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane	NO		SI	10	NO		SI	15
50-60 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	SI	Pilates	SI	5-10	NO		SI	5
60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	Pilates	SI	10	NO		SI	30-40
50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	Yoga	SI	7	NO		SI	15
60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane	SI	Yoga	SI	5-10	NO		SI	15-20
50-60 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		SI	5-10	SI	5	SI	15
60-90 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane	SI	Yoga	NO		NO		SI	30
60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		SI	10	NO		NO	
40-50 min	2 volte/set	Da 3 a 6 settimane	SI	Pilates	SI	60	SI	15	SI	20
60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO		NO		SI	10
Più di 90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO		NO		NO	
60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane	SI	Yoga	SI	90	SI	10	SI	30
60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO		NO		NO	
Più di 90 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	NO		NO		NO		NO	
40-50 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	NO		NO		NO		SI	15
50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	Pilates	SI	5-10	NO		SI	30-40
60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	NO		SI	10	NO		NO	

È presente una fase di esercizi neuromotori (balance)?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di stretching?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di allenamento al pavimento pelvico?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di rilassamento?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di allenamento alla respirazione?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	Viene effettuata un'educazione alla postura?	Viene effettuata un'istruzione alle posizioni del parto?
SI	5	SI	10	SI	5	SI	15	SI	60	SI	SI
SI	5	SI	5	SI	15	SI	5	SI	10	SI	SI
NO		SI	5	SI	50	SI	5	SI	50	SI	SI
SI	5	SI	15	SI	50	SI	10	SI	5	SI	SI
SI	15	SI	5	SI	60	SI	5	SI	60	SI	SI
SI	5-10	SI	10-15	SI	5-10	SI	5-7	SI	5-10	SI	NO
SI	15	SI	5	SI	10	SI	10	SI	5	SI	SI
SI	5	SI	30	SI	5	SI	5	SI	10	SI	SI
SI	10	SI	10	SI	20	SI	10	SI	10	SI	SI
SI	20	SI	5	SI	vario	SI	5-10	SI	10	SI	SI
SI	5	SI	5	SI	5	SI	5	SI	5	SI	SI
NO		NO	SI	SI	5	SI	10	SI	5	SI	SI
SI	15	SI	15	SI	15	SI	10	SI	90	SI	SI
NO		NO	SI	SI	20	SI	5	SI	5	SI	NO
SI	20	SI	5	SI	20	SI	10	SI	20	SI	SI
NO		SI	15	SI	20	SI	15	SI	15	SI	SI
SI	Vario	SI	10	SI	10	NO	SI	SI	10	SI	NO
SI	10	SI	10	SI	10	SI	10	SI	10	SI	SI

Viene utilizzato un oggetto/materiale particolare?	Che oggetto/materiale viene utilizzato?	Vi è una progressione dalle sedute iniziali del corso a quelle finali?	In che aspetti viene effettuata la progressione?	Quali sono i 3 obiettivi principali del corso? (elencane massimo 3)	Quali sono i 3 obiettivi principali del corso? (elencane massimo 3)	Quali sono i 3 obiettivi principali del corso? (elencane massimo 3)
NO		SI	Le posizioni	Controllo postura	Respirazione	Rilassamento
SI	Swiss ball, soft ball, ring pilates, foam roller, elastici	SI	Difficoltà degli esercizi, Diminuzione delle pause	Respirazione	Percezione PP	Esercizi funzionali in gravidanza
SI	Palla, pallone, palline, elastico	SI	Difficoltà degli esercizi	Pavimento pelvico	Respirazione	Rilassamento
SI	palline, palle	NO		Pavimento pelvico	Rinforzo muscolare	Allungamento muscolare
NO		SI	Tipologia degli esercizi, Difficoltà degli esercizi, focu	Respirazione	Allenamento PP	Connessione mamma-baby
NO		SI	Difficoltà degli esercizi	Gestione aspetti fisici-emoivi al parto		
SI	Palla plates, cuscini, sgabelli	SI	Tematiche trattate da radicamento ad apertura	Aumentare la consapevolezza	Ascolto del bambino	Preparazione al travaglio
SI	i props di yoga solitamente mattoni, cuscini, cinghie	SI	Difficoltà degli esercizi	Aumentare la consapevolezza	Benessere fisico-emoivo	
SI	Palla , rullo , cuscini banane fascia	NO		Fiducia nel proprio corpo	Istruzione posizioni al parto	Respirazione
SI	T-flex / Biofeedback/ terapia manuale intravaginale	SI	Feedback della paziente	Percezione PP	Istruzione posizioni al parto	Rilassamento PP
NO		NO		Aumentare la consapevolezza	Prevenzione	Benessere
NO		NO		Informare	Prevenzione	Sostegno
NO		SI	Progressione della gravidanza	Respirazione	Mobilità	Rinforzo muscolare
NO		NO		Informare	Istruire	
NO		SI	Durata della seduta	Informare	Rassicurare	Aumentare la consapevolezza
SI	Bacino bambola utero placenta perineo palline cintu	SI	Corso propedeutico	Aumentare la consapevolezza	Aumentare autostima	Sviluppare risorse personali
SI	Piccoli attrezzi pilates o macchina pilates	SI	Durata della seduta	Controllo Postura	Attivazione muscolatura profonda	Core stability in combinazione AASS e AAIL
SI	Bacino	NO		Consapevolezza	Percezione del corpo	Tempo per se stessa

Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)	Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)	Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)	Sono stati utilizzati dei criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti?	SI, quali?
Settimana di gravidanza			NO	
Principi dell'allenamento funzionale in gravidanza	Preparazione al parto		NO	
Settimana di gravidanza			SI	Settimane di gravidanza, Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso
Preparazione al parto	diminuire disturbi e dolori tipici della gravidanza	Facilitare il post-parto	SI	Gravidanza senza complicazioni
Ruolo globale del PP	Connessione fra mamma-bambino		SI	Particolari malattie/disabilità
			SI	Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso
Aspettative della gestante			NO	
Ritornare alla propria natura			NO	
Fomazione			NO	
EBM			SI	Settimane di gravidanza, Particolari malattie/disabilità
Facilitare il parto	Facilitare il post-parto		NO	
Esperienza personale			NO	
Preparazione al parto			NO	
			NO	
Fisiologia del parto	Competenze del corpo di una donna ad affrontare un travaglio e parto		NO	
Esperienza personale			NO	
Importanza della muscolatura profonda	Importanza di una struttura forte e flessibile		SI	Settimane di gravidanza, Particolari malattie/disabilità, Condizione fisica
Conoscenza dei bisogni della donna gravida in ottica salutogenica			NO	

Vengono proposti/creati gruppi diversi in base alle partecipanti?	In base a che caratteristiche viene svolta la suddivisione?	Vengono consegnati dei compiti/esercizi/attività da fare a casa in autonomia?	Quali compiti/esercizi/attività vengono consegnati? (elencati in modo sintetico)	Viene proposto un follow-up post-gravidanza?
SI	Settimane di gravidanza	SI	Esercizi di respirazione, Posizioni yoga	SI
NO		SI	Esercizi di respirazione, Esercizi per il pavimento pelvico	SI
NO		NO		SI
NO		SI	Esercizi per il pavimento pelvico, esercizi per mobilizzare la colonna vertebrale e allungare i muscoli, rinforzo soprattutto schiena e glutei	SI
NO		SI	Esercizi di respirazione, Posture specifiche	SI
NO		SI	Posture specifiche	SI
NO		NO		NO
NO		SI	Esercizi di respirazione, Esercizi per il pavimento pelvico, Posture specifiche	SI
NO		SI	Esercizi per il pavimento pelvico, posizioni per il travaglio	SI
NO		SI	Esercizi da protocollo	SI
NO		SI	consapevolezza del lavoro del corpo / Posture specifiche / Esercizi di rilassamento	SI
NO		NO		NO
NO		SI	A dipendenza della problematica della signora	SI
NO		SI	Esercizi per il bacino, Esercizi per pavimento pelvico	SI
NO		SI	Alcuni esercizi , massaggio del perineo, event massaggio del seno, Esercizi di rilassamento, massaggi da condividere con il partner	SI
SI	Numero massimo di com	SI	Perineo. Respirazione. Stretching nuoto. Camminata	NO
NO		SI	Si consiglia di seguire gli stessi esercizi proposti anche alla lezione a casa	NO
NO		SI	Esercizi di respirazione, allungamento, rilassamento	NO

Quant'è il costo dell'intero corso? (cifra in CHF)	In che ambiente viene svolta la seduta?	Vi è un rimborso della cassa malati?	Che % viene rimborsata? (inserire cifra in % o somma del forfait)	Desidero ricevere i risultati finali estrapolati dallo studio e riassunti nella tesi di bachelor
15 a lezione	A domicilio, In una palestra/sala	NO		SI
	300 A domicilio, In una palestra/sala	SI	dipende dalla cassa malati	SI
	150 In una palestra/sala	NO		SI
	230 In una palestra/sala	SI	dipende dalla cassa malati	SI
	265 In una palestra/sala	NO		SI
	In una palestra/sala	NO		SI
	400 In una palestra/sala	SI	150 F	SI
	300 In una palestra/sala	SI	Non so	SI
	240 Studio levatrice	SI	dipende dalla cassa malati	SI
	300 In una palestra/sala	SI	80%	SI
	280 A domicilio, In una palestra/sala	SI	150 F	SI
	280 In una palestra/sala	SI	150 F	SI
25 a lezione	Studio levatrice	SI	dipende dalla cassa malati	SI
	250 In una palestra/sala	SI	Non so	NO
	300 A domicilio, In una palestra/sala	SI	150 F	SI
Vario	A domicilio	SI	70%	SI
300 o 450	In una palestra/sala	SI	dipende dalla cassa malati	SI
30 a lezione	Studio levatrice	SI	150 F	SI

Allegato 7

Struttura del corso
Frequenza
Intensità
Tempo
Tipo
Volume
Progressione
Fisioterapista

Che formazione ha?	A partire da quale settimana di gravidanza la donna può partecipare? (inserire numero)	Quanto tempo dura la seduta in totale?	Quante sedute a settimana vengono svolte?	Quanto tempo dura il ciclo di sedute in totale?	È presente una fase di riscaldamento?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di allenamento aerobico?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)
Insegnante di yoga	4	50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	15	NO	
Laurea in Scienze Motorie e Sport	13	50-60 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane	SI		NO	
Levatrice	1	50-60 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	SI	5-10	NO	
Fisioterapista	13	60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	10	NO	
Insegnante di yoga	1	50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	7	NO	
Insegnante di yoga	13	60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane	SI	5-10	NO	
Levatrice	25	50-60 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	SI	5-10	SI	5
Insegnante di yoga	1	60-90 min	2 volte/set	Da 9 a 12 settimane	NO		NO	
Levatrice	25	60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	SI	10	NO	
Fisioterapista	20	40-50 min	2 volte/set	Da 3 a 6 settimane	SI	60	SI	15
Levatrice	20	60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO	
Levatrice	27	Più di 90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO	
Insegnante di yoga	1	60-90 min	1 volta/set	Da 9 a 12 settimane	SI	90	SI	10
Levatrice	30	60-90 min	1 volta/set	Da 3 a 6 settimane	NO		NO	
Levatrice	27	Più di 90 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	NO		NO	
Levatrice	26	40-50 min	1 volta/set	Da 6 a 9 settimane	NO		NO	
Fisioterapista	27	50-60 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	5-10	NO	
Levatrice	12	60-90 min	1 volta/set	Più di 15 settimane	SI	10	NO	

È presente una fase di rinforzo muscolare/resistenza?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di esercizi neuromotori (balance)?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di stretching?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di allenamento al pavimento pelvico?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	È presente una fase di rilassamento?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	
SI	10	SI	5	SI	10	SI	5	SI	15	
SI	15	SI	5	SI	5	SI	15	SI	5	
SI	5	NO		SI	5	SI	50	SI	5	
SI	30-40	SI	5	SI	15	SI	50	SI	10	
SI		15	SI	15	SI	5	SI	60	SI	5
SI	15-20	SI	5-10	SI	10-15	SI	5-10	SI	5-7	
SI		15	SI	15	SI	5	SI	10	SI	10
SI		30	SI	5	SI	30	SI	5	SI	5
NO		SI	10	SI	10	SI	20	SI	10	
SI		20	SI	20	SI	5	SI	vario	SI	5-10
SI		10	SI	5	SI	5	SI	5	SI	5
NO		NO		NO		SI	5	SI	10	
SI		30	SI	15	SI	15	SI	15	SI	10
NO		NO		NO		SI	20	SI	5	
NO		SI	20	SI	5	SI	20	SI	10	
SI		15	NO	SI	15	SI	20	SI	15	
SI	30-40	SI	Vario	SI	10	SI	10	NO		
NO		SI		10	SI	10	SI	10	SI	10

È presente una fase di allenamento alla respirazione?	Quanto dura? (inserire solo cifra in minuti)	Viene effettuata un'educazione alla postura?	Viene effettuata un'istruzione alle posizioni del parto?	Vi è una progressione dalle sedute iniziali del corso a quelle finali?	In che aspetti viene effettuata la progressione?
SI	60	SI	SI	SI	Le posizioni
SI	10	SI	SI	SI	Difficoltà degli esercizi, Diminuzione delle pause
SI	50	SI	SI	SI	Difficoltà degli esercizi
SI	5	SI	SI	NO	
SI	60	SI	SI	SI	Tipologia degli esercizi, Difficoltà degli esercizi, focus dell'esercizio, postura
SI	5-10	SI	NO	SI	Difficoltà degli esercizi
SI	5	SI	SI	SI	Tematiche trattate da radicamento ad apertura
SI	10	SI	SI	SI	Difficoltà degli esercizi
SI	10	SI	SI	NO	
SI	10	SI	SI	SI	Feedback della paziente
SI	5	SI	SI	NO	
SI	5	SI	SI	NO	
SI	90	SI	SI	SI	Progressione della gravidanza
SI	5	SI	NO	NO	
SI	20	SI	SI	SI	Durata della seduta
SI	15	SI	SI	SI	Corso propedeutico
SI	10	SI	NO	SI	Durata della seduta
SI	10	SI	SI	NO	

Allegato 8

Metodologia del corso
Pre-corso
Corso
Post-Corso
Fisioterapista

Che formazione ha?	Prima di iniziare il corso vengono consegnati dei formulari di autovalutazione del benessere della donna?	I formulari vengono consegnati...	La seduta è basata su una pratica/tecnica in particolare? (es. yoga, pilates, acquagym,...)	Che pratica/tecnica viene usata? (indicare solo il nome, es: yoga, pilates, acquagym,...)
Insegnante di yoga	NO		SI	Yoga
Laurea in Scienze Motorie e Sport	SI	Solo all'inizio dell'intero ciclo	NO	
Levatrice	NO		SI	Pilates
Fisioterapista	SI	Solo all'inizio dell'intero ciclo	SI	Pilates
Insegnante di yoga	SI	Solo all'inizio dell'intero ciclo	SI	Yoga
Insegnante di yoga	NO		SI	Yoga
Levatrice	NO		NO	
Insegnante di yoga	NO		SI	Yoga
Levatrice	NO		NO	
Fisioterapista	SI	Solo all'inizio dell'intero ciclo	SI	Pilates
Levatrice	NO		NO	
Levatrice	NO		NO	
Insegnante di yoga	NO		SI	Yoga
Levatrice	NO		NO	
Levatrice	NO		NO	
Levatrice	NO		NO	
Fisioterapista	SI	Solo all'inizio dell'intero ciclo	SI	Pilates
Levatrice	NO		NO	

Viene utilizzato un oggetto/materiale particolare?	Che oggetto/materiale viene utilizzato?
NO	
SI	Swiss ball, soft ball, ring pilates, foam roller, elastici
SI	Palla, pallone, palline, elastico
SI	palline, palle
NO	
NO	
SI	Palla plates, cuscini, sgabelli
SI	i props di yoga solitamente mattoni, cuscini, cinghie
SI	Palla , rullo , cuscini banane fascia
SI	T-flex / Biofeedback/ terapia manuale intravaginale
NO	
SI	Bacino bambola utero placenta perineo palline cintura x gravidanza pallone PC power point Video
SI	Piccoli attrezzi pilates o macchina pilates
SI	Bacino

Sono stati utilizzati dei criteri specifici di inclusione/esclusione per le partecipanti?	SI, quali?
NO	
NO	
SI	Settimane di gravidanza, Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso
SI	Gravidanza senza complicazioni
SI	Particolari malattie/disabilità
SI	Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso
NO	
NO	
NO	
SI	Settimane di gravidanza, Particolari malattie/disabilità
NO	
SI	Settimane di gravidanza, Particolari malattie/disabilità, Condizione fisica pre-parto all'inizio del corso, Capacità di seguire la lezione ed integrarsi nel gruppo
NO	

Vengono proposti/creati gruppi diversi in base alle partecipanti?	In base a che caratteristiche viene svolta la suddivisione?	Vengono consegnati dei compiti/esercizi/attività da fare a casa in autonomia?	Quali compiti/esercizi/attività vengono consegnati? (elencali in modo sintetico)	Viene proposto un follow-up post-gravidanza?	In che ambiente viene svolta la seduta?
SI	Settimane di gravidanza	SI	Esercizi di respirazione, Posizioni	SI	A domicilio, In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi di respirazione, Esercizi f	SI	A domicilio, In una palestra/sala
NO		NO		SI	In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi per il pavimento pelvico,	SI	In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi di respirazione, Posture :	SI	In una palestra/sala
NO		SI	Posture specifiche	SI	In una palestra/sala
NO		NO		NO	In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi di respirazione, Esercizi f	SI	In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi per il pavimento pelvico,	SI	Studio levatrice
NO		SI	Esercizi da protocollo	SI	In una palestra/sala
NO		SI	consapevolezza del lavoro del cc	SI	A domicilio, In una palestra/sala
NO		NO		NO	In una palestra/sala
NO		SI	A dipendenza della problematica	SI	Studio levatrice
NO		SI	Esercizi per il bacino, Esercizi per	SI	In una palestra/sala
NO		SI	Alcuni esercizi , massaggio del pt	SI	A domicilio, In una palestra/sala
SI	Numero massimo di componenti per gruppo	SI	Perineo. Respirazione. Stretching	NO	A domicilio
NO		SI	Si consiglia di seguire gli stessi e	NO	In una palestra/sala
NO		SI	Esercizi di respirazione, allungam	NO	Studio levatrice

Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)	Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)	Che criteri sono stati utilizzati per definire tali obiettivi? (elencali in modo sintetico)
Settimana di gravidanza Principi dell'allenamento funzionale in gravidanza Settimana di gravidanza	Preparazione al parto	
Preparazione al parto Ruolo globale del PP	diminuire disturbi e dolori tipici della gravidanza Connessione fra mamma-bambino	Facilitare il post-parto
Aspettative della gestante Ritornare alla propria natura Formazione		
EBM		
Facilitare il parto Esperienza personale Preparazione al parto	Facilitare il post-parto	
Fisiologia del parto Esperienza personale	Competenze del corpo di una donna ad affrontare un travaglio e parto	
Importanza della muscolatura profonda Conoscenza dei bisogni della donna gravida in ottica salutogenica	Importanza di una struttura forte e flessibile	

Allegato 10

Informazioni generali
Fisioterapista

Quant'è il costo dell'intero corso? (cifra in CHF)	Vi è un rimborso della cassa malati?	(inserire cifra in % o somma del forfait)
15 a lezione	NO	
	300 SI	dipende dalla cassa malati
	150 NO	
	230 SI	dipende dalla cassa malati
	265 NO	
	NO	
	400 SI	150 F
	300 SI	Non so
	240 SI	dipende dalla cassa malati
	300 SI	80%
	280 SI	150 F
	280 SI	150 F
25 a lezione	SI	dipende dalla cassa malati
	250 SI	Non so
	300 SI	150 F
Vario	SI	70%
300 o 450	SI	dipende dalla cassa malati
30 a lezione	SI	150 F



Questa pubblicazione, “Prevenzione primaria delle problematiche post-parto di competenza del fisioterapista: sondaggio qualitativo dell’offerta in Ticino”, scritta da Rachele Dotti, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 4.0 Unported License.