

Segreteria Nazionale

Via Giuseppe Abamonti, 1
20129 Milano
Tel. +39 02 29525380 r.a.
fax +39 02 29525521
P. IVA 07248120961



POSITION PAPER AD INTERIM
a cura dell'Associazione Italiana di Ostetricia (A.I.O.)
RUOLO ASSISTENZIALE DELL'OSTETRICA NELLA CONDUZIONE
DEI CORSI DI ACQUATICITA' IN GRAVIDANZA, NEONATALI E
DELLA PRIMA INFANZIA
Marzo 2025

Questa dichiarazione di position paper è una Raccomandazione specifica circa la **competenza dell'Ostetrica in tema di "Ruolo assistenziale dell'Ostetrica nella conduzione dei corsi di acquaticità in gravidanza, neonatali e della prima infanzia"** ed è stata redatta in riferimento alle Evidenze Scientifiche ed alla Normativa vigente che riguarda la professione Ostetrica/o e all'opinione di un gruppo di esperti della Società stessa.

Inquadramento giuridico-sanitario del profilo professionale.

L'attività sanitaria è, in linea generale e concettuale, quell'attività svolta da professionisti sanitari che, in quanto formati attraverso specifici percorsi (di norma universitari di base e post base), realizzano competenze e conoscenze proprie o distintive – definite a livello normativo nazionale - al fine di soddisfare specifici bisogni di salute.

Nei percorsi "di salute" che accompagnano la gravidanza e la nascita quali eventi naturali, fisiologici e bio-sociali, l'Ostetrica è la professionista centrale in quanto autorizzata e legittimata alla presa in carico della coppia, della donna in gravidanza, durante e dopo il parto, del neonato e quindi della diade prima e della triade genitoriale successivamente.

Il profilo professionale dell'Ostetrica (come quello di altri professionisti sanitari) definito dalla legge "*campo proprio di attività e responsabilità*", ha sostituito i c.d. "mansionari" - con l'abrogazione del Decreto del Presidente della Repubblica 7 marzo 1975, n. 163 recante "*aggiornamento del regio decreto 26 maggio 1940, n.*

1364, concernente il regolamento per l'esercizio professionale delle ostetriche” e definisce oggi una professione sanitaria dotata di autonomia scientifica, culturale ed operativa.

L'ordinamento della professione Ostetrica ha fonte primaria nell'art. 1 della Legge n. 42/1999 che, al comma 2 così recita: "**Il campo proprio di attività e responsabilità delle professioni sanitarie di cui all'art. 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni, è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei relativi profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi di diploma universitario e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici**, fatte salve le competenze previste per le professioni mediche e per le «altre professioni del ruolo sanitario per l'accesso alle quali è richiesto il possesso del diploma di laurea, nel rispetto reciproco delle specifiche competenze professionali”.

Analizzando, dunque, le tre fonti del profilo professionale dell'Ostetrica si evidenzia che, ai sensi dell'art. 1 del Decreto Ministeriale n. 14 settembre 1994, n. 740 “L'ostetrica è la professionista della salute che, in possesso del diploma di laurea universitario abilitante e dell'iscrizione all'albo professionale **assiste e consiglia la donna nel periodo della gravidanza durante il parto e nel puerperio, conduce e porta a termine parti eutocici con propria responsabilità e presta assistenza al neonato**”.

L'ostetrica/o, per quanto di sua competenza, partecipa:

- a) **ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità**
- b) **alla preparazione psicoprofilattica al parto**
- c) alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici
- d) alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile
- e) **ai programmi di assistenza materna e neonatale**

In conclusione e sulla base dell'Ordinamento didattico universitario, i laureati in Ostetricia sono dunque, professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; questi sono **formati e competenti ad assistere e consigliare la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio e condurre e portare a termine parti eutocici con propria responsabilità** e prestare assistenza al neonato.

Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, **relazionale, educativa**.

La preparazione all'evento parto ed al post-parto è certamente competenza tipica e riservata dell'Ostetrica proprio in funzione delle sue conoscenze ed abilità “relazionali ed educative”, quindi di supporto educativo e psico-emotivo alla

donna in gravidanza, durante il parto e successivamente ad esso, ed alla coppia genitoriale.

Sempre su questo punto, il Codice Deontologico dell'Ostetrica approvato dall'Assemblea della Federazione Nazionale dei Collegi Ostetriche nel 2010 (aggiornato nel 2014 e novembre 2017), ai fini che direttamente ci interessano sancisce che l'ostetrica:

- a) **è responsabile dell'assistenza ostetrica, ginecologica e neonatale** (art. 1.1.)
- b) attua interventi adeguati ai bisogni di salute riproduttiva nell'esercizio delle funzioni di sua competenza per la prevenzione, cura, salvaguardia e recupero della salute individuale e collettiva (art. 1.2.)
- c) **il suo intervento di natura intellettuale e tecnico scientifica in ambito assistenziale, relazionale, educativo e gestionale, svolto con responsabilità, in autonomia e/o in collaborazione con altri professionisti sanitari** (art. 1.3)
- d) nel rispetto dei programmi di salute multidisciplinare, integra le attività di sua competenza a quelle degli altri professionisti e **si impegna a fornire informazioni complete e corrette sui programmi di prevenzione, assistenza/cura, riabilitazione e palliazione, utilizzando metodologie efficaci e favorenti i processi di comprensione della persona**

Quanto all'Ordinamento Universitario, merita evidenza l'Allegato 1/S "Classe delle lauree in Professioni Sanitarie Infermieristiche e Professione Sanitaria Ostetrica/o" al Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009 recante "Determinazioni delle classi dei corsi di laurea per le professioni sanitarie, ai sensi del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270", precisa ("obiettivi formativi qualificanti") che "nell'ambito della professione di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal decreto del Ministero della sanità 14 settembre 1994 n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero **assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetrica, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; (omissis)...**"

Ma non solo.

Quanto previsto dal Decreto ministeriale 740/1994 e dall'ordinamento universitario e dal Codice Deontologico trova conferma nel **Decreto Legislativo 6 novembre 2007, n. 206** recante norme di "Attuazione della direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, nonché della direttiva

2006/100/CE che adegua determinate direttive sulla libera circolazione delle persone a seguito dell'adesione di Bulgaria e Romania" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 261 del 9 novembre 2007 - Supplemento ordinario n. 228, più di recente modificato dal D.lgs 15/2016 che ha apportato delle modifiche e definitivi chiarimenti all'impianto normativo iniziale.

Attenzione particolare merita, in quel testo normativo, l'art. 48 (*Esercizio delle attività professionali di ostetrica*) poiché il suo contenuto (recentemente modificato dal D. Lgs. 15/2016) **deve considerarsi integrativo (la formula normativa "fatto salvo il comma 2" depone in tal senso) e specificativo del sistema di norme delineanti il profilo professionale dell'ostetrica.**

L'art. 48 prevede che:

1. *le disposizioni della presente sezione si applicano alle attività di ostetrica come definite dalla legislazione vigente, fatto salvo il comma 2, ed esercitate con i titoli professionali di cui all'allegato V, punto 5.5.2.*

2. **le ostetriche sono autorizzate all'esercizio delle seguenti attività:**

(...omissis...)

- a) **fornire una buona informazione e dare consigli per quanto concerne i problemi della pianificazione familiare**
- b) *accertare la gravidanza e in seguito sorvegliare la gravidanza diagnosticata come normale, effettuare gli esami necessari al controllo dell'evoluzione della gravidanza normale*
- c) *prescrivere gli esami necessari per la diagnosi quanto più precoce di gravidanze a rischio*
- d) **predisporre programmi di preparazione dei futuri genitori ai loro compiti, assicurare la preparazione completa al parto e fornire consigli in materia di igiene e di alimentazione**
- e) *praticare il parto normale, quando si tratti di presentazione del vertex, compresa, se necessario, l'episiotomia e, in caso di urgenza, praticare il parto nel caso di una presentazione podalica*
- f) *individuare nella madre o nel bambino i segni di anomalie che richiedono l'intervento di un medico e assistere quest'ultimo in caso d'intervento; prendere i provvedimenti d'urgenza che si impongono in assenza del medico e, in particolare, l'estrazione manuale della placenta seguita eventualmente dalla revisione uterina manuale*
- g) *esaminare il neonato e averne cura; prendere ogni iniziativa che s'imponga in caso di necessità e, eventualmente, praticare la rianimazione immediata*
- h) **assistere la partoriente, sorvegliare il puerperio e dare alla madre tutti i consigli utili affinché possa allevare il neonato nel modo migliore**

Il profilo professionale dell'Ostetrica/o applicato ai corsi di accompagnamento al parto ed al post-partum mediante l'utilizzo dell'acqua.

Alla luce dei predetti riferimenti normativi, l'Ostetrica è la professionista sanitaria qualificata per assistere le donne durante la gravidanza, il parto e il post-parto, intervenendo con competenze specifiche nella **promozione della salute dei primi 1000 giorni di vita, periodo di importanza strategica che pone le basi per lo sviluppo e la salute dell'intero arco della vita.**

Come visto, il DM. 740/1994 assegna all'Ostetrica un compito assistenziale sanitario globale, che abbraccia la salute fisica, psicologica ed emotiva della donna.

I corsi di accompagnamento alla nascita e nel post-partum, **compresi quelli che includono l'uso dell'acqua**, incarnano perfettamente questa visione olistica, in quanto si pongono l'obiettivo di **prevenire complicazioni, migliorare la qualità della vita e promuovere il benessere a lungo termine.**

La normativa che supporta l'**idrokinestoterapia**, specialmente in contesti delicati come la gravidanza e il post partum, si intreccia con diverse aree del diritto sanitario e delle professioni sanitarie.

L'attività dell'Ostetrica in questi contesti rappresenta un **intervento sanitario complesso e mirato**, che richiede conoscenze anatomiche e fisiologiche, competenze tecniche, conoscenze scientifiche e un approccio centrato sulla persona, **garantendo alle donne ai bambine/i e alle famiglie un sostegno professionale e qualificato in tutte le fasi di vita.**

Il Decreto Ministeriale 740/1994, il Codice Deontologico dell'Ostetrica e l'Ordinamento didattico del corso di laurea in Ostetricia sopra esaminati costituiscono il fondamento giuridico e formativo che definisce le competenze professionali dell'Ostetrica e ne valorizzano il ruolo sanitario o assistenziale nella conduzione dei corsi di accompagnamento alla nascita e nel post-partum, anche attraverso l'uso dell'acqua come "strumento" terapeutico e di supporto.

In particolare, il **DM 740/94**, stabilendo che l'Ostetrica è una professionista sanitaria autonoma, la rende responsabile della **promozione, prevenzione e assistenza alla salute della donna, della coppia e del neonato**, sottolineandone il suo ruolo educativo che si concretizza in particolare (ma non solo) nell'ambito dei corsi pre e post-partum attraverso attività che mirano al benessere fisico ed emotivo delle donne e alla preparazione al parto e alla genitorialità.

L'uso dell'acqua, nei corsi di acquaticità, rientra nelle tecniche o metodiche che l'Ostetrica, in quanto professionista sanitaria competente, può proporre per favorire il rilassamento, migliorare la mobilità e rafforzare la fiducia nelle proprie capacità (empowerment), nonché per rinforzare il pavimento pelvico femminile per prepararlo all'evento parto e post-parto.

I riferimenti normativi richiamati in premessa evidenziano come il **Codice Deontologico dell'Ostetrica** ponga l'accento **sui principi etici e professionali**

che guidano l'attività dell'Ostetrica e che perfettamente si accordano con l'utilizzo dell'ambiente acquatico per lo svolgimento delle competenze educative e preventive tipiche del profilo professionale:

- **centralità della persona:** l'ostetrica si impegna a fornire assistenza personalizzata, rispettando le esigenze fisiche, emotive e culturali di ogni donna bambine/i e famiglie
- **promozione dell'autonomia:** attraverso i corsi di accompagnamento alla nascita e del post partum, l'ostetrica incoraggia le donne/coppie a diventare protagoniste attive del proprio percorso di maternità/paternità potenziando la genitorialità responsiva
- **evidenze scientifiche:** l'ostetrica utilizza tecniche supportate dalla letteratura scientifica, come anche l'utilizzo dell'idrokinesi, per garantire interventi sicuri ed efficaci.

Analogamente, il percorso formativo dell'Ostetrica, delineato dall'ordinamento didattico del corso di laurea in Ostetricia, fornisce conoscenze e competenze in precisi ambiti e specifiche materie, quali:

- **anatomia, fisiologia e patologia:** fondamentali per comprendere i processi fisiologici legati alla gravidanza, al parto e al post-partum
- **tecniche educative e comunicative:** essenziali per condurre corsi pre e post-partum in modo efficace
- **acquaticità e idrokinesi:** in alcuni programmi formativi, sono introdotte nozioni sull'uso dell'acqua come strumento terapeutico, integrando la formazione con competenze specifiche

L'idrokinesiterapia è riconosciuta come una modalità di riabilitazione e terapia fisica che rientra nell'ambito delle prestazioni sanitarie svolte da professionisti qualificati.

Pertanto, le competenze dell'Ostetrica e il contesto in cui si svolge la sua attività sono determinanti per definire l'idrokinesiterapia in gravidanza e nel post partum come prestazione sanitaria.

Quando l'ostetrica conduce corsi di acquaticità in gravidanza e nel post partum, utilizza le sue competenze per adattare gli esercizi alle specifiche esigenze delle gestanti, dei padri e dei bambine/i, tenendo conto delle modificazioni fisiologiche e delle tappe di sviluppo psicomotorio.

Durante i corsi l'Ostetrica può, come previsto dall'art. 1, comma 5, del D.M. 740/1994, individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedendo l'intervento di altri professionisti esperti (ginecologo, psicologo, pediatra, mmg, altri professionisti) garantendo una rapida presa in carico.

- L'ostetrica attiva **l'empowerment genitoriale e dei bambini attraverso l'acqua:** come luogo di contatto, gioco, relazione esclusiva; come luogo di linguaggio tonico-emozionale per contenere, sostenere e lasciarsi andare; usa in acqua anche il canto e la vocalizzazione quali espressioni corporee

intime del proprio vissuto personale; insegna il lasciarsi andare all'acqua anche in immersione, anche quando c'è timore poiché rappresenta una forma educativa di fiducia nelle proprie risorse. Tutto si realizza attraverso il *piacere* per raggiungere l'AUTONOMIA.

Le Evidenze Scientifiche a supporto dei benefici dell'ambiente acquatico nell'assistenza ostetrica nei corsi di preparazione al parto al post-parto ed al neonato/bambino.

Le Linee Guida nazionali e internazionali sull'attività fisica in gravidanza e nel post partum forniscono indicazioni sui benefici e gli effetti a breve e lungo termine dell'esercizio assistito in acqua; anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sostiene l'utilizzo dell'acqua per il benessere fisico ed emozionale della madre e del bambino.

Tutti questi documenti scientifici, sottolineano l'importanza di adattare l'attività fisica alle specifiche condizioni della donna e dei bambini/e.

I corsi di acquaticità offrono una vasta gamma di obiettivi generali e benefici specifici, adattabili a diverse fasi della vita, dalla gravidanza all'infanzia.

In dettaglio:

Obiettivi generali:

- **adattamento all'acqua:**
 - familiarizzare con l'ambiente acquatico, superando eventuali timori
 - sviluppare una relazione positiva con l'acqua
- **sviluppo psicomotorio:**
 - migliorare la coordinazione, l'equilibrio e la propriocezione
 - stimolare lo sviluppo sensoriale e motorio
- **rafforzamento del legame:**
 - creare un'esperienza condivisa e gratificante tra genitore e bambino
 - favorire la comunicazione non verbale e l'intesa emozionale
- **socializzazione:**
 - offrire opportunità di interazione e gioco con altri bambini e genitori
 - promuovere la condivisione e la collaborazione
- **benessere fisico e mentale:**
 - favorire il rilassamento, ridurre lo stress e migliorare l'umore
 - rafforzare il sistema cardiovascolare e respiratorio

Benefici specifici supportati dalle evidenze scientifiche per fasce d'età

In gravidanza l'acqua:

- **allevia i dolori alla schiena e alle articolazioni:** riduce il peso del corpo, mitiga la pressione sulla colonna vertebrale e diminuisce il dolore alla schiena, comune in gravidanza. Gli studi hanno dimostrato che questo elemento può ridurre significativamente l'intensità del dolore lombare
- **migliora la circolazione sanguigna e riduce l'edema:** l'immersione in acqua favorisce il ritorno venoso, riduce il ristagno dei liquidi alle gambe e alle caviglie. L'attività fisica in acqua stimola la circolazione sanguigna e migliora l'ossigenazione dei tessuti
- **prepara il corpo al parto, rafforzando i muscoli del pavimento pelvico:** gli esercizi in acqua rafforzano i muscoli del pavimento pelvico, importanti per il parto e per prevenire l'incontinenza urinaria post-parto. L'acquaticità aiuta a migliorare la capacità respiratoria e la resistenza, necessari per il travaglio di parto
- **favorisce il controllo del peso:** l'attività fisica a basso impatto aiuta a bruciare calorie e a mantenere il peso durante la gravidanza; molti studi evidenziano come l'acquaticità in gravidanza aiuta la donna a controllare il suo peso corporeo
- **riduce il rischio di complicanze:** l'attività fisica regolare in gravidanza, inclusa l'acquaticità, è associata a un minor rischio di sviluppare diabete gestazionale e ipertensione. L'attività in acqua può ridurre il rischio di macrosomia fetale (bambino di peso elevato alla nascita)
- **riduce lo stress e l'ansia:** l'acqua ha un effetto rilassante e calmante, aiuta a ridurre lo stress e l'ansia comuni in gravidanza. L'ambiente acquatico favorisce il rilassamento muscolare e mentale/emozionale
- **migliora l'umore:** l'attività fisica in acqua stimola la produzione di endorfine che hanno un effetto positivo sull'umore. La socializzazione con altre donne in gravidanza durante i corsi di acquaticità, può fornire supporto emotivo
- **migliora la qualità del sonno:** l'attività fisica regolare in acqua può migliorare la qualità del sonno, spesso disturbato in gravidanza. Il rilassamento muscolare e mentale favoriscono un sonno più profondo e riposante.

Nei neonati e nella prima infanzia l'acqua:

- **stimola lo sviluppo motorio:** l'acqua offre un ambiente a basso impatto che favorisce lo sviluppo delle abilità motorie, della coordinazione e dell'equilibrio. I movimenti in acqua stimolano la muscolatura e migliorano la propriocezione (la consapevolezza del proprio corpo nello spazio)

- **stimola:** le percezioni fisiche, la pressione e la temperatura favorendo lo sviluppo sensoriale. L'esperienza acquatica può essere particolarmente benefica per i bambini con disturbi della sensibilità.
- **rafforza il legame affettivo con i genitori:** offre un'opportunità per rafforzare il legame affettivo tra genitore e bambino. L'interazione in acqua facilita la comunicazione non verbale e l'intimità
- **favorisce il rilassamento e migliora il sonno:** può avere un effetto calmante e rilassante, riducendo lo stress e l'ansia
- **accresce la fiducia in se stessi:** l'esperienza acquatica può essere divertente e gratificante, sostenendo lo sviluppo emotivo
- **favorisce l'autonomia e la sicurezza durante l'immersione**
- **promuove la socializzazione e il gioco di gruppo:** i corsi di acquaticità offrono un'opportunità per i bambini di interagire con altri bambini e gli adulti.

Conclusioni

In conclusione la professionista ostetrica svolge un ruolo chiave nei corsi di acquaticità che rappresentano un'attività completa e benefica in grado di promuovere il benessere fisico, emotivo e sociale a tutte le età.

Essa svolge attività sanitaria perfettamente aderente alle competenze proprie o distintive riconosciute dall'ordinamento giuridico professionale, basata su evidenze scientifiche che ne evidenziano i risultati e i benefici in termini di salute intesa come indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, come complessivo benessere psico-fisico di una persona nel contesto socio-familiare di riferimento.

FONTI NORMATIVE ESSENZIALI

1. Decreto Ministeriale 14 Settembre 1994, n. 740 “Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo Profilo Professionale dell'Ostetrica/o”
2. Codice Deontologico approvato dal Consiglio Nazionale nella seduta del 19 giugno 2010 con integrazioni e revisioni approvate dal Consiglio Nazionale nella seduta del 5 luglio 2014, nuove integrazioni proposte nella seduta del 28 e 29 luglio 2017 ed approvate dal Consiglio Nazionale del 18 novembre 2017
3. Decreto Ministeriale 22 Ottobre 2004, n. 270 (Ordinamento Didattico Universitario)
4. Legge 26 Febbraio 1999, n. 42 “Disposizioni in materia di professioni sanitarie”

5. Legge 10 Agosto 2000, n. 251 “Disciplina delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione, della prevenzione nonché della professione ostetrica”
6. Decreto Legislativo 6 Novembre 2007, n. 206 "Attuazione della direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, nonché della direttiva 2006/100/CE che adegua determinate direttive sulla libera circolazione delle persone a seguito dell'adesione di Bulgaria e Romania"
7. Ministero della Salute “Documento di indirizzo per i genitori, i professionisti sanitari e policy maker per la protezione e promozione della salute dei bambini e delle generazioni future – *Investire precocemente in salute: azioni e strategie nei primi mille giorni di vita*” approvato il 20 Febbraio 2020 in Conferenza Stato-Regioni

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Borioni F, Biino V, Tinagli V, Pesce C. *Effects of Baby Swimming on Motor and Cognitive Development: A Pilot Trial. Percept Mot Skills.* 2022 Aug;129(4):977-1000. doi: 10.1177/00315125221090203. Epub 2022 Apr 26. PMID: 35473471.

Britto PR, Lye SJ, Proulx K, et al. *Nurturing care: promoting early childhood development. Lancet.*2017;389(10064):91–102

Carrascosa MDC, Navas A, Artigues C, Ortas S, Portells E, Soler A, Bennasar-Veny M, Leiva A; *Aquanatal Trial. Effect of aerobic water exercise during pregnancy on epidural use and pain: A multi-centre, randomised, controlled trial. Midwifery.* 2021 Dec;103:103105. doi: 10.1016/j.midw.2021.103105. Epub 2021 Jul 27. PMID: 34352600.

Costa MJ, Barbosa TM, Ramos A, Marinho DA. *Effects of a swimming program on infants' heart rate response. J Sports Med Phys Fitness.* 2016 Apr;56(4):352-8. Epub 2014 Nov 25. PMID: 25422869

Evenson KR, Brown WJ, Brinson AK, Budzynski-Seymour E, Hayman M. *A review of public health guidelines for postpartum physical activity and sedentary behavior from around the world. J Sport Health Sci.* 2024 Jul;13(4):472-483. doi: 10.1016/j.jshs.2023.12.004. Epub 2023 Dec 28. PMID: 38158180; PMCID: PMC11184298.

JABdS Dias, EdJ Manoel, RBdM Dias et al. *Pilot study on infant swimming classes and early motor development. Percept Mot Skills* 2013; 117: 950–955.

Kano H, Ebara T, Matsuki T, Tamada H, Yamada Y, Kato S, Kaneko K, Matsuzaki K, Sato H, Minato K, Sugiura-Ogasawara M, Saitoh S, Kamijima M. *Effect of swimming initiation period and continuation frequency on motor competence*

development in children aged up to 3 years: the Japan environment and children's study. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2024 Sep 17;16(1):192. doi: 10.1186/s13102-024-00980-9. PMID: 39285428; PMCID: PMC11406841.

Katz VL, McMurray R, Turnbull CD, Berry M, Bowman C, Cefalo RC. *The effects of immersion and exercise on prolactin during pregnancy.* Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 1990;60(3):191-3. doi: 10.1007/BF00839158. PMID: 2347321.

Katz VL, McMurray R, Berry MJ, Cefalo RC. *Fetal and uterine responses to immersion and exercise.* Obstet Gynecol. 1988 Aug;72(2):225-30. PMID: 2455879.

Leo I, Leone S, Dicataldo R, Vivencio C, Cavallin N, Taglioni C, Roch M. *A Non-Randomized Pilot Study on the Benefits of Baby Swimming on Motor Development.* Int J Environ Res Public Health. 2022 Jul 28;19(15):9262. doi: 10.3390/ijerph19159262. PMID: 35954617; PMCID: PMC9368508.

Martins M, Costa A, Costa MJ, Marinho DA, Barbosa TM. *Interactional Response During Infants' Aquatic Sessions.* Sports Med Int Open. 2020 Jul 27;4(3):E67-E72. doi: 10.1055/a-1201-4522. Erratum in: Sports Med Int Open. 2020 Dec 09;4(3):E76. doi: 10.1055/a-1325-7487. PMID: 32782924; PMCID: PMC7413845.

McMurray RG, Berry MJ, Katz VL, Graetzer DG, Cefalo RC. *The thermoregulation of pregnant women during aerobic exercise in the water: a longitudinal approach.* Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 1990;61(1-2):119-23. doi: 10.1007/BF00236704. PMID: 2127018.

Nores M, Vazquez C, Gustafsson-Wright E, Osborne S, Cuartas J, Lambiris MJ, McCoy DC, Lopez-Boo F, Behrman J, Bernal R, Draper CE, Okely AD, Tremblay MS, Yousafzai AK, Lombardi J, Fink G. *The cost of not investing in the next 1000 days: implications for policy and practice.* Lancet. 2024 Nov 23;404(10467):2117-2130. doi: 10.1016/S0140-6736(24)01390-4. Epub 2024 Nov 18. PMID: 39571590

Rodríguez-Blanche R, Aguilar-Cordero MJ, Marín-Jiménez AE, Menor-Rodríguez MJ, Montiel-Troya M, Sánchez-García JC. *Water Exercise and Quality of Life in Pregnancy: A Randomised Clinical Trial.* Int J Environ Res Public Health. 2020 Feb 17;17(4):1288. doi: 10.3390/ijerph17041288. PMID: 32079342; PMCID: PMC7068410.

Rodríguez-Blanche R, Sanchez-Garcia JC, Sanchez-Lopez AM, Expósito-Ruiz M, Aguilar-Cordero MJ. *Randomized Clinical Trial of an Aquatic Physical Exercise Program During Pregnancy.* J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2019 May;48(3):321-331. doi: 10.1016/j.jogn.2019.02.003. Epub 2019 Apr 4. PMID: 30953605.

Rodriguez-Blanche R, Sánchez-García JC, Sánchez-López AM, Mur-Villar N, Aguilar-Cordero MJ. *The influence of physical activity in water on sleep quality in*

pregnant women: A randomised trial. Women Birth. 2018 Feb;31(1):e51-e58. doi: 10.1016/j.wombi.2017.06.018. Epub 2017 Jul 8. PMID: 28693969.

Santos C, Burnay C, Button C, Cordovil R. *Effects of Exposure to Formal Aquatic Activities on Babies Younger Than 36 Months: A Systematic Review.* Int J Environ Res Public Health. 2023 Apr 21;20(8):5610. doi: 10.3390/ijerph20085610. PMID: 37107892; PMCID: PMC10138400.

Schuez-Havupalo, L.; Karppinen, S.; Toivonen, L.; Kaljonen, A.; Jartti, T.; Waris, M.; Peltola, V. *Association between infant swimming and rhinovirus-induced wheezing.* Acta Paediatr. 2014, 103, 1153–1158

World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. *Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential.* Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Zhang D, Ruchat SM, Silva-Jose C, Gil-Ares J, Barakat R, Sánchez-Polán M. *Influence of Physical Activity during Pregnancy on Type and Duration of Delivery, and Epidural Use: Systematic Review and Meta-Analysis.* J Clin Med. 2023 Aug 5;12(15):5139. doi: 10.3390/jcm12155139. PMID: 37568541; PMCID: PMC10419719.

Zhao K, Xu J, Zhao J, Chen R, Wang Y, Ye X, Zhou F. *Influence of prenatal aquatic activities on fetal outcomes and maternal physical and mental outcomes: a systematic review and meta-analysis.* BMC Pregnancy Childbirth. 2024 Oct 25;24(1):701. doi: 10.1186/s12884-024-06870-9. PMID: 39455969; PMCID: PMC11515326.

Antonella Marchi

Presidente e Consiglio Direttivo Associazione Italiana di Ostetricia (A.I.O.)

Via Giuseppe Abamonti 1

20129 Milano

Tel. +39 02 29525380

Fax +39 02 29525521

Segreteria: aio@aogoi.it

Presidenza: presidenzaaio@gmail.com

Web: www.associazioneitalianaostetricia.it

Instagram: [a.i.o._ostetriche_e_ginecologi](https://www.instagram.com/a.i.o._ostetriche_e_ginecologi)

Facebook: Associazione Italiana di Ostetricia