



Analisi quantitativa e qualitativa multidimensionale sulle chirurghe ortopediche in Italia. Report CPO 2022

Multidimensional quantitative and qualitative analysis on women orthopaedic surgeons in Italy. CPO Report 2022

Maria Silvia Spinelli, Davide Bizzoca, Costantino Errani, Barbara Rossi, Maristella Francesca Saccomanno, Anna Maria Moretti

Commissione SIOT Pari Opportunità e Medicina di Genere

Si ringraziano per aver concepito e condiviso la survey, le colleghe di Women in surgery: Gaya Spolverato, Daniela Lucidi, Sara Parini, Daunia Verdi.

Ricevuto e accettato: 13 ottobre 2022

Corrispondenza

M. Silvia Spinelli
E-mail: msilviaspinelli@yahoo.it

Conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.

Come citare questo articolo: Spinelli MS, Bizzoca D, Errani C, et al. Analisi quantitativa e qualitativa multidimensionale sulle chirurghe ortopediche in Italia. Report CPO 2022. *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia* 2022;48:114-129; <https://doi.org/10.32050/0390-0134-N395>

© Copyright by Pacini Editore Srl



OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Riassunto

In questo articolo, la Commissione Pari Opportunità e Medicina di Genere (CPO) della SIOT presenta i risultati di una *survey* qualitativa e quantitativa che mira a descrivere diversi aspetti della vita lavorativa e privata delle chirurghe ortopediche italiane. La *survey*, concepita e diffusa dall'Associazione *Women in surgery Italia* (WIS), è stata condivisa a tutte le società specialistiche di ambito chirurgico, tra cui la SIOT, che l'ha inviata alle proprie iscritte nel 2020.

Le domande sottoposte alle intervistate sono state complessivamente 90 e coprono diversi focus, dal lavoro alla soddisfazione professionale, passando per la genitorialità.

La *survey* presentata in questo articolo ha avuto un tasso di *responders* di 269, triplicando la media delle altre *survey* SIOT, che si attestava intorno a 100 e questo conferma la motivazione delle intervistate a rispondere alle domande effettuate. Nonostante la lunghezza del questionario (90 domande), anche le ultime hanno avuto un alto tasso di risposta. Le domande sono state raggruppate in 6 focus di analisi: 1. Genitorialità e *work-life balance*; 2. Reddito; 3. Soddisfazione professionale; 4. Stereotipi; 5. Organizzazione del lavoro; 6. Molestie.

I dati riportati in questo studio forniscono una prima fotografia nazionale dell'ambiente ortopedico nella valutazione di un solo tipo di diversità (quella di genere).

Parole chiave: gender gap, gender bias, disparità, inclusione, genitorialità, gender pay gap, work-life balance, soddisfazione personale

Summary

In the present paper, the SIOT Commission on Gender Equality and Gender-Specific Medicine summarizes the results of a multidimensional survey aiming at describing several aspects of Italian female orthopaedic surgeons' life.

This survey, created and diffused by the association Women in surgery (WIS), has been shared with all the Italian surgical societies, SIOT included, in 2020. The survey was made of 90 questions dealing with different subjects, from private life to working life. A high rate of responders has been observed (269 female orthopaedic surgeons), differently from other surveys promoted by SIOT (that received on average of 100 answers). These findings highlight the interviewed surgeons are highly

interested in the proposed topic. Although the survey questionnaire was quite long (90 answers), the last questions received a significant number of answers. All the questions have been divided into 6 items.

The present study provides a photograph of the current Italian orthopaedic reality regarding gender disparity.

Key words: gender gap, gender bias, disparity, inclusion, gender pay gap, parenting, work-life balance, personal satisfaction

Introduzione

La Commissione Pari Opportunità e Medicina di Genere (CPO) della SIOT, insediata per la prima volta nella Società nel 2020, ha pubblicato i primi dati quantitativi sul gender gap nel mondo ortopedico nel 2021 con nell'opuscolo *Che genere di ortopedia* (<https://siot.it/genere-di-ortopedia-opuscolo-cpo-mdg/>). Erano stati presentati dati di *gender index* tra i laureati in Medicina e Chirurgia, i medici specializzati in Ortopedia e Traumatologia in una finestra temporale di 3 anni, i dati all'interno dei consigli direttivi delle principali società ortopediche e nei profili universitari. Con il presente lavoro la CPO ha voluto espandere la ricerca di questo focus arricchendola di dati anche qualitativi, che potessero chiarire le motivazioni delle percentuali già note e allargare l'indagine anche in altri ambiti multidimensionali di qualità di vita (come il *work-life balance*). La *survey* che è stata concepita e diffusa dall'Associazione *Women in surgery Italia* (WIS) e condivisa a tutte le società specialistiche in chirurgia, tra queste la SIOT, che l'ha inviata alle proprie iscritte nel 2020. Le domande

La Commissione Pari Opportunità (CPO), in composizione proporzionata, ha mandato e finalità di fotografare, attraverso la produzione di report, con dati quantitativi, derivanti da documenti ufficiali e qualitativi, attraverso *survey* sulla popolazione di studio, la situazione nazionale. Inoltre, ha l'obiettivo di evidenziare situazioni di eventuali disparità e criticità nell'ambito professionale oltre che di analizzare l'impatto delle disparità sulla qualità delle cure e l'utilizzo delle risorse di personale sanitario. L'equidistanza sui dati è garantita attraverso diversi livelli di controllo: dalla composizione interna dei membri, alla revisione dei documenti da parte dei *peer reviewer*. Si sottolinea che l'interpretazione dei dati pubblicati e la loro discussione non si pone mai in una polarizzazione (classicamente uomo/donna) ma in una analisi sulla cultura dell'ambiente professionale a cui concorrono tutti, in modo conscio e inconscio (*unconscious bias*), indipendentemente dall'identità di riferimento. L'obiettivo finale è quindi quello di creare informazione sul quadro attuale, rispondendo a warning internazionali nell'ambito dell'Ortopedia e concorrendo a possibili *call to action*.

sottoposte alle intervistate sono state complessivamente 90 e coprono diversi focus, dal lavoro alla soddisfazione professionale passano per la genitorialità.

La *survey* presentata in questo articolo ha avuto un tasso di *responders* di 269, triplicando la media di risposte delle altre *survey* della SIOT, che si attestava intorno a 100 e questo conferma la motivazione delle intervistate a rispondere alle domande effettuate. Nonostante la lunghezza del questionario (90 domande), anche le ultime hanno avuto un alto tasso di risposta. Le domande sono state raggruppate in 6 focus di analisi:

1. Genitorialità e *work-life balance*;
2. Reddito;
3. Soddisfazione professionale;
4. Stereotipi;
5. Organizzazione del lavoro;
6. Molestie.

Analisi statistica

L'analisi statistica è stata condotta usando l'R *Statistical Software* (version 4.0.0; *R Foundation for Statistical Computing*) e il *GraphPad Prism v 6.0 software* (*GraphPad Software Inc.*), da uno statistico (A.M.) in cieco sui gruppi di studio. Le variabili continue sono state espresse come media \pm deviazione standard (SD) mediana e range interquartile [Q1-Q3]. Le variabili categoriche sono state espresse in numeri di casi e frequenza; la loro differenza è stata testata usando il *chi-square* o il *Fisher's exact test*. La differenza tra i gruppi per le variabili continue è stata analizzata con il test one-way ANOVA o con il *Kruskal-Wallis test*, a seconda della normalità dei dati, che è stata analizzata usando lo *Shapiro-Wilk normality test*. Per tutte le analisi, il livello di significatività è stato settato su un p-value inferiori a 0,05.

Descrizione demografica del campione e analisi statistica

La *survey* è stata inviata e compilata attraverso la piattaforma *Survey Monkey* (www.surveymonkey.com). Il campione dello studio ha arruolato 269 chirurghe. È stata eseguita una suddivisione in gruppi geografici contando il 67,2% del nord, 19,3% del centro e il 13,3% del sud e

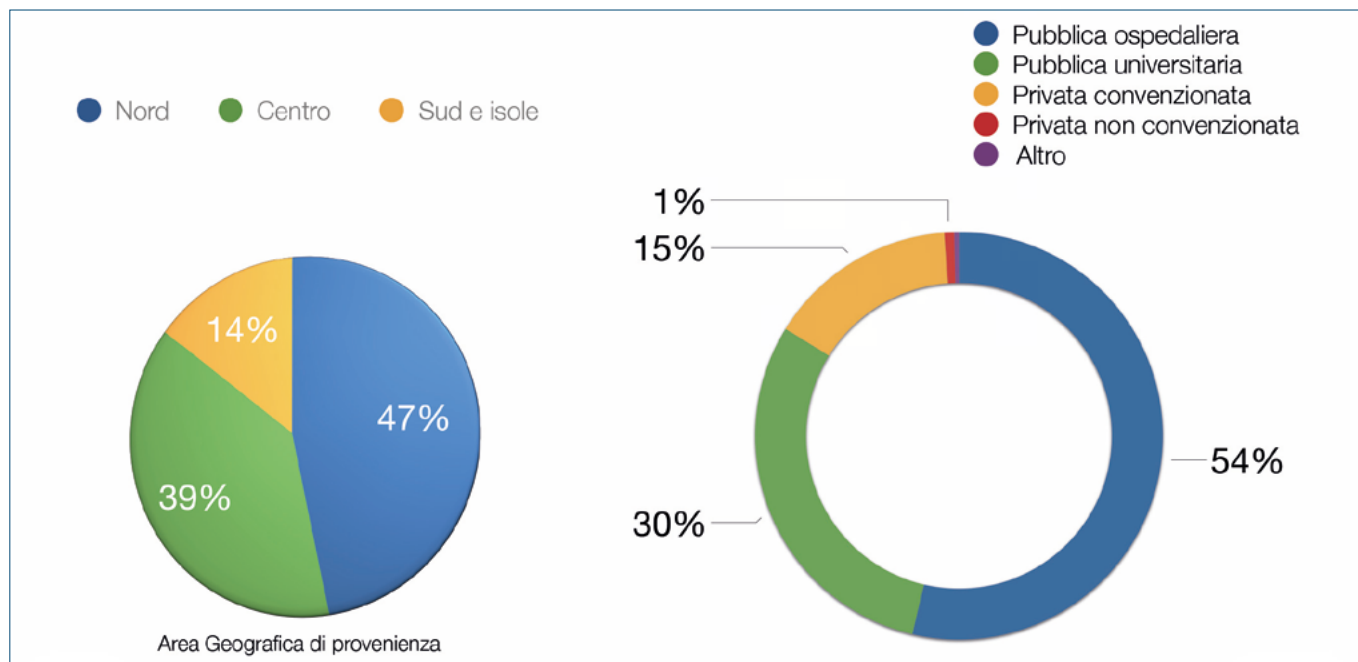


Figure 1-2. Distribuzione del campione nelle tre aree geografiche (a sinistra). Distribuzione del campione nei diversi profili anzianali (a destra).

Tabella I. Demografia. (Continua)

Variabili	Overall	Nord	Centro	Sud e Isole
No. di soggetti	269	181 (67,2)	52 (19,3)	36 (13,3)
Età (anni)	37,85 ± 9,13 35,00 [31,00-43,00]	37,63 ± 9,00 35,00 [31,00-41,00]	38,67 ± 10,45 35,00 [31,25-43,00]	37,75 ± 7,78 36,00 [31,25-43,00]
In che tipo di struttura svolgi > 80% della tua attività?	259 (100)	175 (67,5)	48 (18,5)	36 (13,8)
Pubblica ospedaliera	139 (53,66)	98 (56,0)	25 (52,0)	16 (44,4)
Pubblica universitaria	78 (30,12)	53 (30,2)	12 (25,0)	13 (36,1)
Privata convenzionata	39 (15,06)	21 (12,0)	11 (22,9)	7 (19,4)
Privata non convenzionata	2 (0,77)	2 (6,8)	0	0
Altro	1 (0,39)	1 (0,5)	0	0
Specifica la tua posizione	262 (100)	176 (67,1)	49 (18,7)	37 (14,1)
Accademica (specializzande comprese)	177 (67,5)	116 (65,9)	34 (69,3)	27 (72,9)
Ospedaliera	85 (32,4)	60 (34,0)	15 (30,6)	10 (2,7)
Se posizione accademica, quale?	89 (100)	62 (69,6)	16 (17,9)	11 (12,3)
Medico Specializzando	80 (89,4)	57 (91,9)	13 (81,2)	10 (90,9)
Dottoranda	4 (4,4)	3 (4,8)	1 (6,2)	0
Assegnista di Ricerca	1 (1,1)	1 (1,6)	0	0
Ricercatrice	2 (2,2)	1 (1,6)	0	1 (9,0)
Professoressa Associata	2 (2,2)	0	2 (12,5)	0
Professoressa Ordinaria	0	0	0	0

Tabella I. (Segue).

Se posizione ospedaliera, quale?	175 (100)	115 (65,7)	34 (19,4)	26 (14,8)
Contratto libero professionale	27 (15,4)	17 (14,7)	5 (14,7)	5 (19,2)
Medico specialista ambulatoriale interno, tempo determinato	2 (1,1)	2 (1,7)	0	0
Medico specialista ambulatoriale interno, tempo indeterminato	3 (1,7)	2 (1,7)	1 (2,9)	0
Dirigente medico, tempo determinato	5 (2,8)	0	3 (8,8)	2 (7,6)
Dirigente medico, tempo indeterminato	127 (72,5)	86 (74,7)	23 (67,6)	18 (69,2)
Direttrice di Struttura Semplice	8 (4,5)	7 (6,0)	1 (2,9)	0
Direttrice di Struttura Complessa	3 (1,7)	1 (0,8)	1 (2,9)	1 (3,8)
Hai trascorso periodi di formazione chirurgici o lavorativi all'estero (superiori ai 3 mesi)?	257 (100)	174 (67,7)	47 (18,2)	36 (14,0)
No	188 (73,1)	122 (70,1)	36 (76,5)	30 (83,3)
Si	69 (26,8)	52 (29,8)	11 (23,4)	6 (16,6)
Se sì in quale area geografica?	76 (100)	57 (75,0)	13 (17,1)	6 (7,8)
Europa	53 (69,7)	38 (66,6)	9 (69,2)	6 (100)
Nord America	19 (25,0)	16 (28,0)	3 (23,0)	0
Sud America	3 (3,9)	3 (5,2)	0	0
Africa	1 (1,3)	0	1 (7,6)	0
Asia	0	0	0	0
Oceania	0	0	0	0
Oltre alla specializzazione hai conseguito altri titoli?	270 (100)	182 (67,4)	49 (18,1)	39 (14,4)
No	180 (66,6)	121 (66,4)	32 (65,3)	27 (69,2)
Master di I-II livello	39 (14,4)	24 (13,1)	8 (16,3)	7 (17,9)
Dottorato di ricerca	14 (5,1)	9 (4,9)	4 (8,1)	1 (2,5)
Corso di perfezionamento	37 (13,7)	28 (15,3)	5 (10,2)	4 (10,2)

Data are reported as mean \pm SD and median [Q1-Q3] or number of responders (percentage). No.; number; Q1: first quartile; Q3: third quartile; SD: standard deviation.

delle isole (Fig. 1). Tra i tre gruppi l'età media sembrava equivalersi ed era di 35 anni. La metà del campione afferriva ad una struttura ospedaliera, il 30,1% ad una universitaria e il 15,0% ad una privata convenzionata (Fig. 2). Irrilevante la quota di quelle nel privato non convenzionato (0,77%). Il 29,7% del campione è rappresentato da specializzande. Compagnone 2 professoressse associate e nessuna ordinaria. La formazione chirurgica ha previsto un periodo di training all'esterno nel 26,8% e nel 69,7% si è svolta in Europa, seguita dal nord America nel 25% dei casi (Tab. I).

1. Genitorialità e work-life balance

La Legge tutela la maternità e il rientro alla vita lavorativa: il congedo obbligatorio per maternità vieta l'adibizione al lavoro per 5 mesi complessivi, di cui 2 mesi precedenti e 3 mesi dopo la nascita del bambino/a che possono essere divisi in 1 pre- e 4 dopo la nascita in base alla flessibilità (ai sensi Testo Unico della maternità D. Lgs 151/2001 e s.m.i. compresa la modifica apportata al periodo tutelato dalla legge di Bilancio 2019). Di recentissima introduzione, risulta essere il congedo obbligatorio di paternità per 10 giorni (art.27-bis Testo Unico).

Il congedo parentale prevede un'indennità pari al 30% del-

la retribuzione media giornaliera, calcolata in base alla retribuzione del mese precedente l'inizio del periodo di congedo, entro i 12 anni di età del bambino e per un periodo massimo complessivo (madre e/o padre) di nove mesi (*D. Lgs 30 giugno 2022, n. 105, Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 176 del 29 luglio 2022*).

Nonostante le nuove disposizioni, il tentativo di raggiungere un equilibrio tra vita professionale e vita familiare è di difficile attuazione nella categoria medico-chirurgica e si scontra con la scarsità delle risorse, materiali e umane, a fronte di crescenti esigenze di servizio sanitario: tra le numerose criticità, basti pensare alla carenza di personale in organico, alla mancata sostituzione per lunghi congedi; alla mancata flessibilità dell'orario di lavoro in camera operatoria o in Pronto Soccorso, alla rigidità delle norme che regolano il *part-time*; all'assenza di nidi aziendali.

I dati relativi al focus "Genitorialità e Famiglia" si riferiscono alle risposte fornite da 252 partecipanti alla *survey*, riportate come popolazione totale e frazionata in aree geografiche in Tabella II. Il loro stato sociale era equamente distribuito tra single, convivente, spostata (Fig. 3). Nel complesso, l'88% delle intervistate ha più di 30 anni, il 36% delle partecipanti ha 1 o più figli (meno della metà!); il 65% delle intervistate, non ancora genitore, ha espres-

so il desiderio di maternità, il 17% di chi non ha ancora figli è indeciso sul fatto di averne, e questi dati appaiono proporzionalmente distribuiti tra Nord, Centro e Sud-Isola (Fig. 4). L'età media delle chirurghe al primo figlio è di 33,47. Interessante è che la maggior parte delle madri (61%) dichiara di aver ritardato la maternità per il percorso lavorativo scelto. Nonostante l'89% dei partner svolga una attività lavorativa di impegno uguale o minore, sono le donne ad occuparsi della cura dei figli nel 43% rispetto al 21%, e della cura della casa nel 51% rispetto al 14%. Le intervistate sembrano essere più impegnate nella cura della casa che dei figli (Fig. 5).

Questi dati nazionali sembrano allinearsi allo scenario europeo; a questo si aggiunge che a parità di mansioni lavorative (Figg. 6, 7), donne con o senza figli si occupano maggiormente della casa rispetto ai colleghi uomini e, tra i chirurghi con figli, gli uomini si occupano degli aspetti finanziari della casa piuttosto che delle mansioni di cura della casa e dei figli¹.

Per quanto concerne il *gender gap*, alla base della discrepanza tra presenza femminile e posizioni apicali vi è sicuramente la difficoltà del connubio carriera-famiglia, in termini di inconciliabilità tra tempi di cura parentale e tempi necessari a raggiungere una posizione verticistica interrotti

Tabella II. Genitorialità e Famiglia.

	Overall	< 30 anni	≥ 30 anni	p-value
Hai figli o li vorresti?	252 (100)	30 (11,9)	222 (88,0)	2,194e⁻⁰⁵
Non ho figli	161 (63,8)	29 (96,6)	132 (59,4)	
Ho almeno 1 figlio	91 (36,1)	1 (3,3)	90 (40,5)	
Avresti desiderato avere più figli?	124 (100)	2 (1,6)	122 (98,3)	0,5384
No	44 (35,4)	0	44 (36,0)	
Si	80 (64,5)	2 (100)	78 (63,9)	
Ritieni che il tuo percorso lavorativo abbia ritardato la nascita dei tuoi figli, rispetto a quando li avresti desiderati?	173 (100)	10 (0,5)	163 (94,2)	0,4660
No	42 (24,2)	3 (30,0)	39 (23,9)	
Si	106 (61,2)	7 (70,0)	99 (60,7)	
Non lo so	25 (14,4)	0	25 (15,3)	
Chi si occupa per più tempo della cura dei figli?	124 (100)	1 (0,8)	123 (99,2)	0,4274
Io	53 (42,7)	1 (100)	52 (42,2)	
Altri	71 (57,2)	0	71 (57,7)	
Chi si occupa soprattutto della cura della casa?	311 (100)	34 (10,9)	277 (89,0)	0,8575
Io	159 (51,1)	18 (52,9)	141 (50,9)	
Altri	152 (48,8)	16 (47,0)	136 (49,0)	

Data are reported as mean ± SD and median [Q1-Q3] or number of responders (percentage). No.; number; Q1: first quartile; Q3: third quartile; SD: standard deviation.

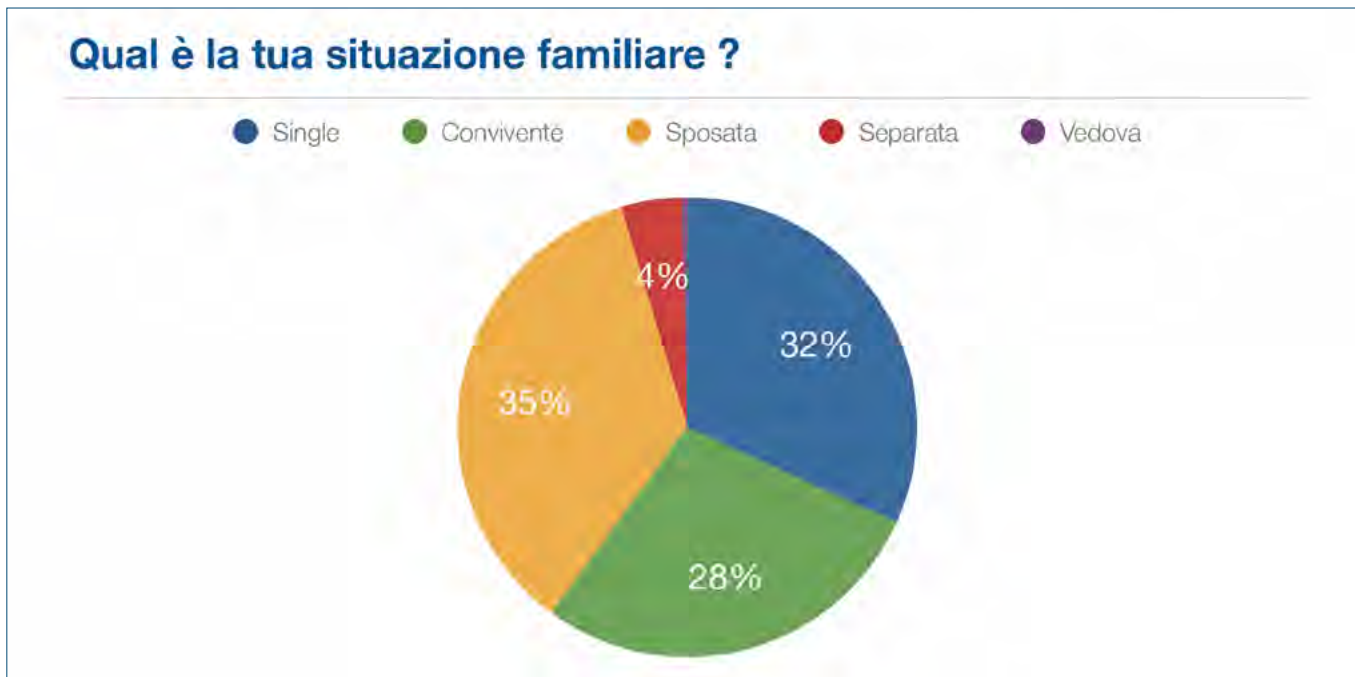


Figura 3. Il grafico rappresenta la situazione familiare delle intervistate.

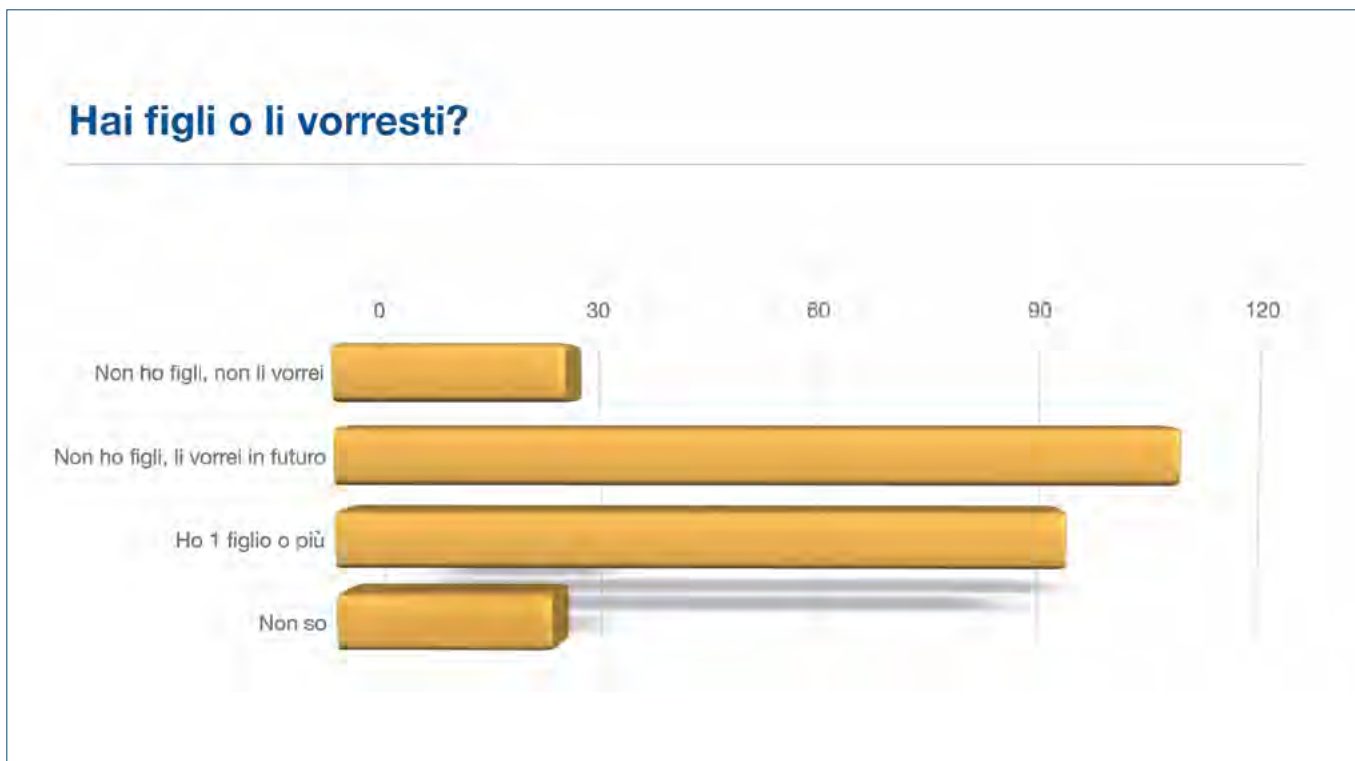


Figura 4. Rappresentazione grafica espressa in numero di risposte alla domanda "Hai figli o li vorresti?".

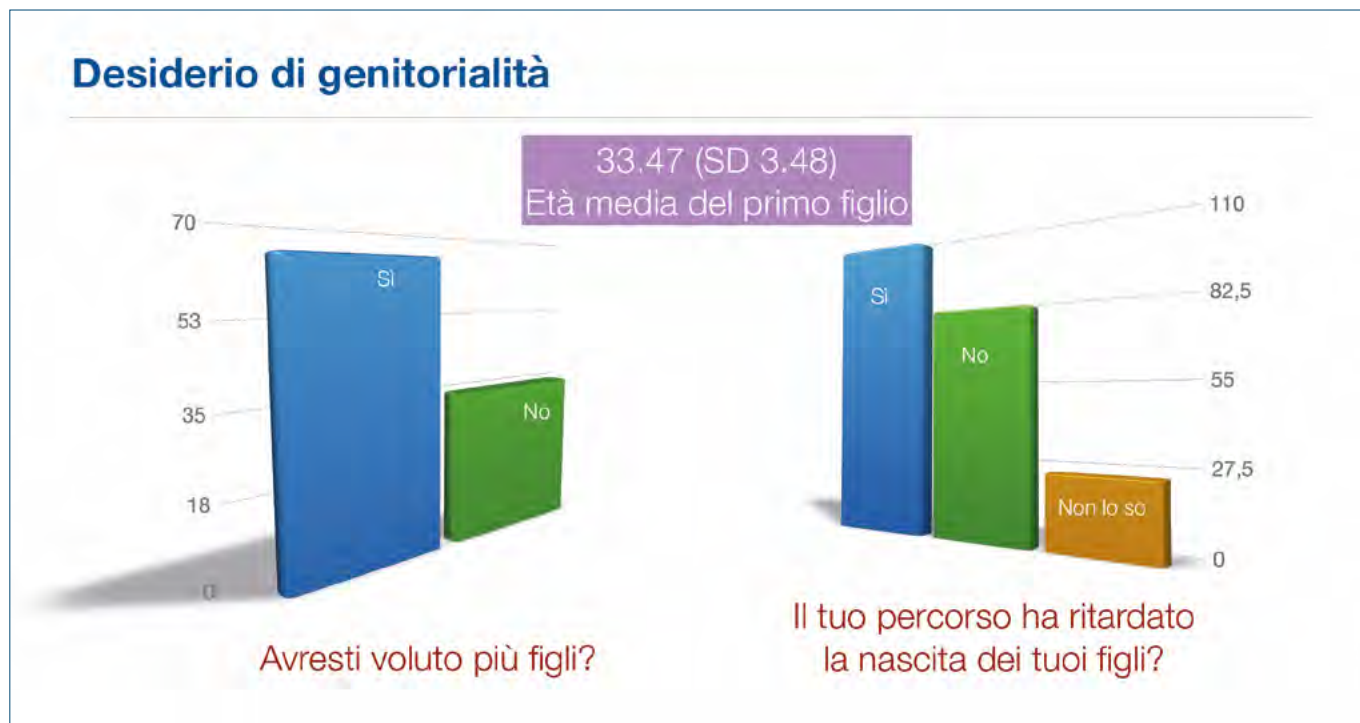


Figura 5. I dati dei grafici mostrano le risposte alle domande a cui si riferiscono espresse in numero di risposte.

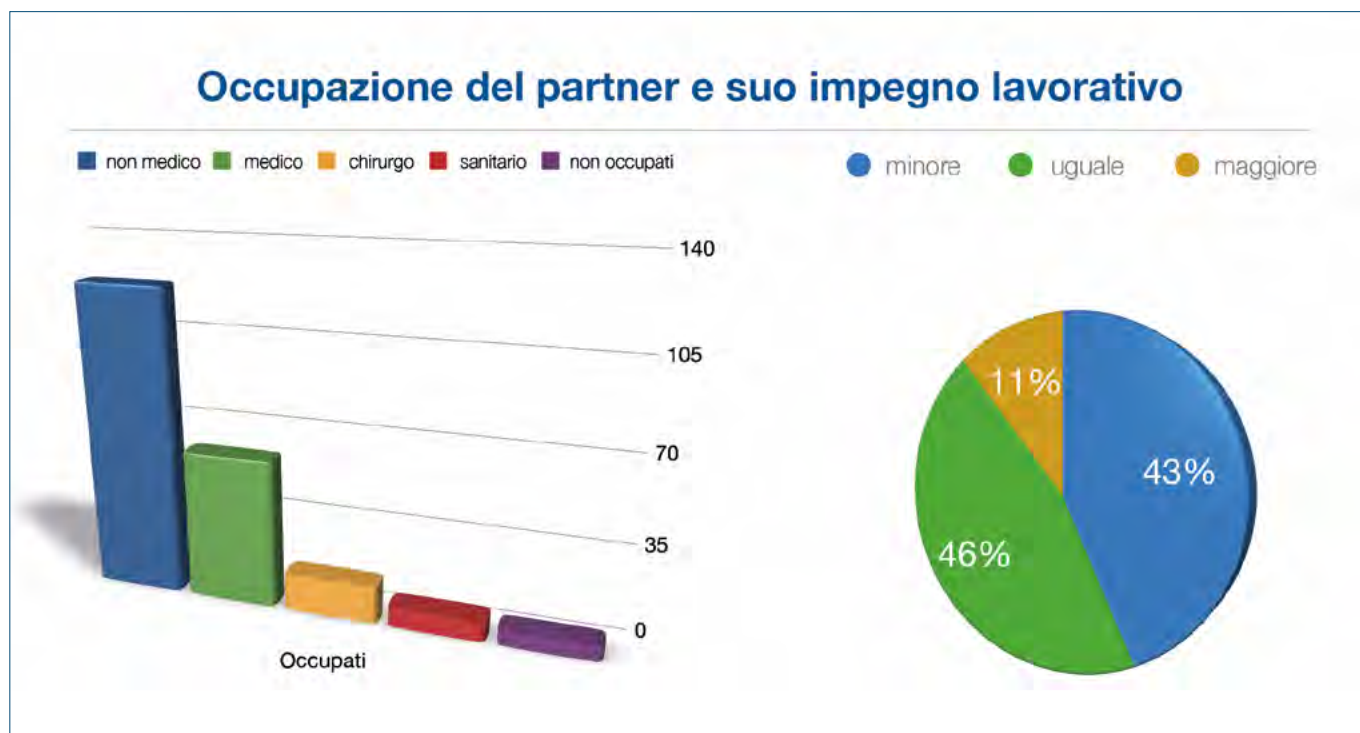


Figura 6. Rappresentazione grafica dell'occupazione del partner delle intervistate espressa in numero di risposte (sinistra). Impegno lavorativo del partner, rispetto al proprio.

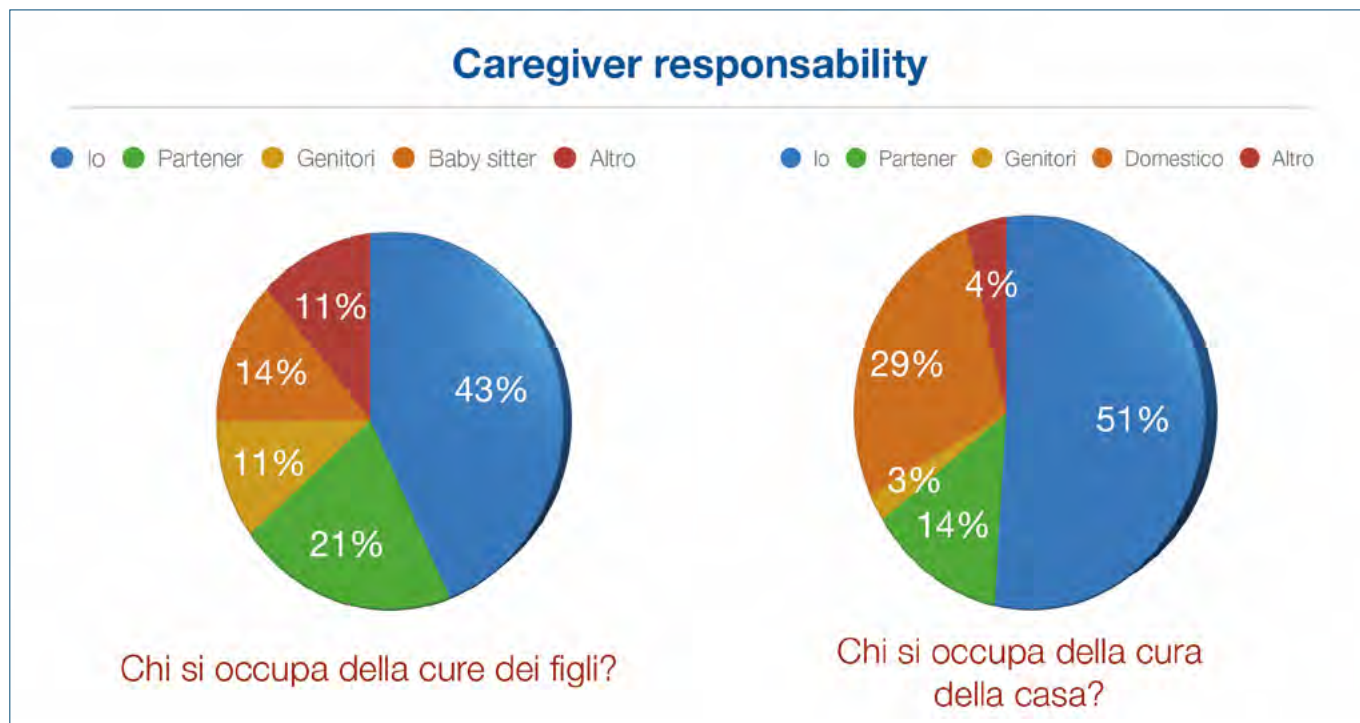


Figura 7. Suddivisione delle responsabilità di cura tra figli (a sinistra) e casa (a destra).

(o comunque rallentati) dalle esigenze fisiologiche di gravidanza, allattamento e cura dei figli. D'altra parte, i tempi della formazione in Medicina e Chirurgia, il conseguimento della Specializzazione, Master, etc., fanno inserire le donne nel mondo del lavoro proprio verso l'età in cui tempi sociali e biologici chiedono di realizzare il desiderio di maternità. La suddetta popolazione intervistata in merito alla Genitorialità è stata infatti distinta in due gruppi stratificando le risposte come soglia d'età sotto o sopra i 30 anni (Tab. II): è evidente come le donne già madri hanno quasi tutte più di 30 anni, il desiderio di maternità viene espresso praticamente dopo la stessa soglia d'età, non prima. L'analisi dei dati italiani sulla popolazione delle chirurghe dimostra come il rientro dalla maternità può rappresentare il rischio di segregazione professionale a mansioni non chirurgiche, a favore di attività ambulatoriali o di reparto; oppure, ad una riduzione degli interventi complessivi come primo chirurgo o a casi più semplici ².

2. Reddito

Il *gender pay gap* rappresenta ancora oggi una problematica di estrema rilevanza su scala internazionale. La Commissione Europea evidenzia che nel 2020 il divario retributivo di genere si attesta sul 13% nel Vecchio Continente, ciò significa che le donne guadagnano in media il 13% in meno rispetto agli uomini per ogni ora di lavoro ³. In

ambito medico si osserva sostanzialmente lo stesso trend descritto in altri settori ^{4,5} e questa problematica riguarda anche l'Ortopedia e la Traumatologia ⁶. In questo *focus* abbiamo analizzato i dati relativi al reddito prodotto dalle chirurghe partecipanti. L'analisi del reddito, sintetizzata in Tabella III, è stata eseguita eliminando le risposte fornite dai medici in formazione specialistica, in modo tale da ottenere i dati relativi alla situazione economica del solo personale medico strutturato. I dati complessivamente si riferiscono alle risposte fornite da 141 partecipanti per quanto riguarda l'item "genitorialità" e 135 partecipanti relativamente allo "svolgimento dell'attività libero-professionale" (Tab. III). Nel complesso, il 61% delle partecipanti ha dichiarato di percepire un reddito annuo inferiore ai 60.000 euro/annui. Non è stata evidenziata una correlazione significativa tra genitorialità e reddito annuo. Difatti, 71,23% delle partecipanti senza figli, ha dichiarato di percepire un reddito < 60.000 euro/annui. Le partecipanti con figli, d'altro canto, hanno dichiarato nel 50% dei casi un reddito < 60.000 euro/annui e nel restante 50% un reddito > 60.000 euro/annui. Per quanto concerne l'item attività libero-professionale, il 27,4% delle partecipanti ha dichiarato di non svolgere attività libero-professionale. Andando ad analizzare i dati relativi alle risposte fornite dalle 98 specialiste in ortopedia e traumatologia che hanno dichiarato di svolgere attività

Tabella III. Analisi del reddito.

Reddito	Overall	< 60.000 euro	≥ 60.000 euro	p-value
Figli	141 (100)	86 (60,9)	55 (39,0)	0,0152*
No	73 (51,7)	52 (60,4)	21 (38,1)	
Si	68 (48,2)	34 (39,5)	34 (61,8)	
Attività libero-professionale	135 (100)	80 (59,2)	55 (40,7)	0,0020*
No	37 (27,4)	29 (36,2)	8 (14,5)	
Si, incrementa il mio stipendio base meno del 30%	74 (54,8)	43 (53,7)	31 (56,3)	
Si, incrementa il mio stipendio base di più del 30%	24 (17,7)	8 (10)	16 (29,0)	

* $p < 0,05$ (percentuale).

libero-professionale, si denota che solo il 24,5% di queste riesce ad incrementare il proprio reddito di più del 30% attraverso l'attività libero-professionale.

Si tratta, dunque, di dati estremamente interessanti, che

in futuro, se rapportati a quelli riferiti dai colleghi di sesso maschile, potrebbero aiutarci a stimare l'entità del *gender pay gap* in Italia.

3. Soddisfazione professionale

Per quanto riguarda l'analisi della soddisfazione personale, i partecipanti alla *survey* presentavano la seguente distribuzione geografica: il 65,52% delle partecipanti proviene dal Nord Italia, il 20,3% dal Centro e il restante 14,18% da Sud e Isole.

Nel complesso la fonte principale di soddisfazione professionale per le partecipanti è rappresentata dall'aiuto al paziente (34,1%), seguito subito dopo dal gesto chirurgico (33,5%). Al terzo posto, ma con un bassissimo suffragio, si collocano i riconoscimenti scientifici (7,85%). La possibilità di fare ricerca, penultimo in ordine di preferenza *ex aequo* con il prestigio sociale, rappresenta fonte di soddisfazione personale solo per il 5,36% delle partecipanti. Il *trend* descritto è sostanzialmente confermato nelle tre diverse aree geografiche, per cui non è possibile osservare differenze significative in termini di distribuzione geografica (Fig. 8).

Per quanto concerne, invece, le cause di mancata soddisfazione professionale, in cima al podio con il 19,5% di preferenze si colloca la troppa burocrazia che affligge la pratica clinica quotidiana, seguita dalla scarsa gratificazione economica (12,06%), dalla mancanza di mentori

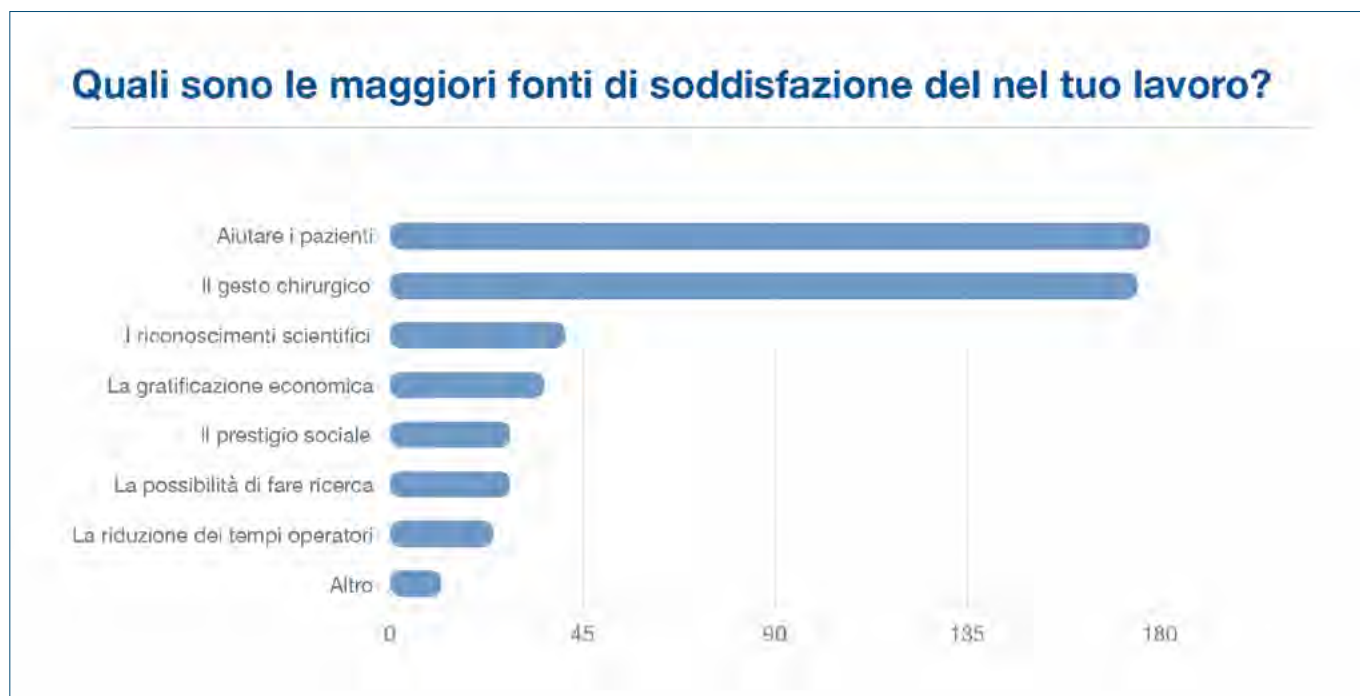


Figura 8. Fonti di soddisfazione espresse graficamente in numero di risposte.

(11,8%) e dalla mancanza di equilibrio tra vita privata e attività lavorativa (11,12%).

4. Stereotipi

Questo *focus* mira ad indagare il punto di vista delle partecipanti su alcuni stereotipi che caratterizzano le diverse branche chirurgiche. I dati fanno riferimento alle risposte fornite dalle partecipanti, così distribuite dal punto di vista geografico: nord: 68,03%; centro: 20,81% e sud: 11,16%. Le partecipanti hanno riferito di percepire l'ortopedia come la branca chirurgica più "maschile", con il 21,93% di preferenze, seguita da urologia (16,54%) e da neurochirurgia e chirurgia generale (*ex aequo*, 10,6%). Il 13,2% delle partecipanti ha risposto che non percepisce nessuna area chirurgica come più "maschile".

Al contrario, le partecipanti hanno indicato come branca più "femminile" la ginecologia e ostetricia (20,97%), seguita da chirurgia plastica (13,69%) e oftalmologia (12,65%).

Il 90,9% delle partecipanti ha risposto di aver avuto modo di incontrare dei modelli di riferimento durante la formazione o carriera; nel 78,42% dei casi, si è trattato di modelli di sesso maschile.

È interessante notare che il 69,86% delle intervistate ha risposto di conoscere dei modelli di chirurghe soddisfatte dal punto di vista professionale.

La domanda "*Pensi di essere trattata in modo diverso dai tuoi colleghi/superiori, per il tuo essere donna?*" è probabilmente la più importante di questa area tematica. È interessante notare che il 64,76% delle intervistate ritiene di non essere stata trattata diversamente, rispetto ai colleghi, in quanto donna, mentre il tasso delle astenute si attesta sull'11,43% (Fig. 9).

Le partecipanti che, invece, ritengono di essere state trattate diversamente rispetto ai colleghi in quanto donne, hanno riportato di essere state prese meno in considerazione, rispetto ai colleghi di sesso maschile nel 15,8% dei casi, di aver ricevuto incarichi poco gratificanti nel 12,92% e di aver ricevuto meno tutoraggio, insegnamenti e supporto in quanto donna nell'11,24% (Fig. 10).

Infine, il 43,47% delle partecipanti ha dichiarato di non essere interessata alla percentuale di uomini e di donne presenti in un *team* di lavoro, mentre il 34,3% ha risposto di lavorare meglio con i colleghi di sesso maschile.

5. Organizzazione lavorativa

Rohde et al. hanno analizzato le possibili ragioni per cui le chirurghe potrebbero scegliere o non scegliere l'ortopedia eseguendo un sondaggio su 232 specializzande della *Ruth Jackson Orthopaedic Society* (RJOS). I motivi più comuni adottati per aver scelto la chirurgia ortopedica



Figura 9. Il grafico si riferisce alla percezione di essere state trattate diversamente rispetto ai propri colleghi.

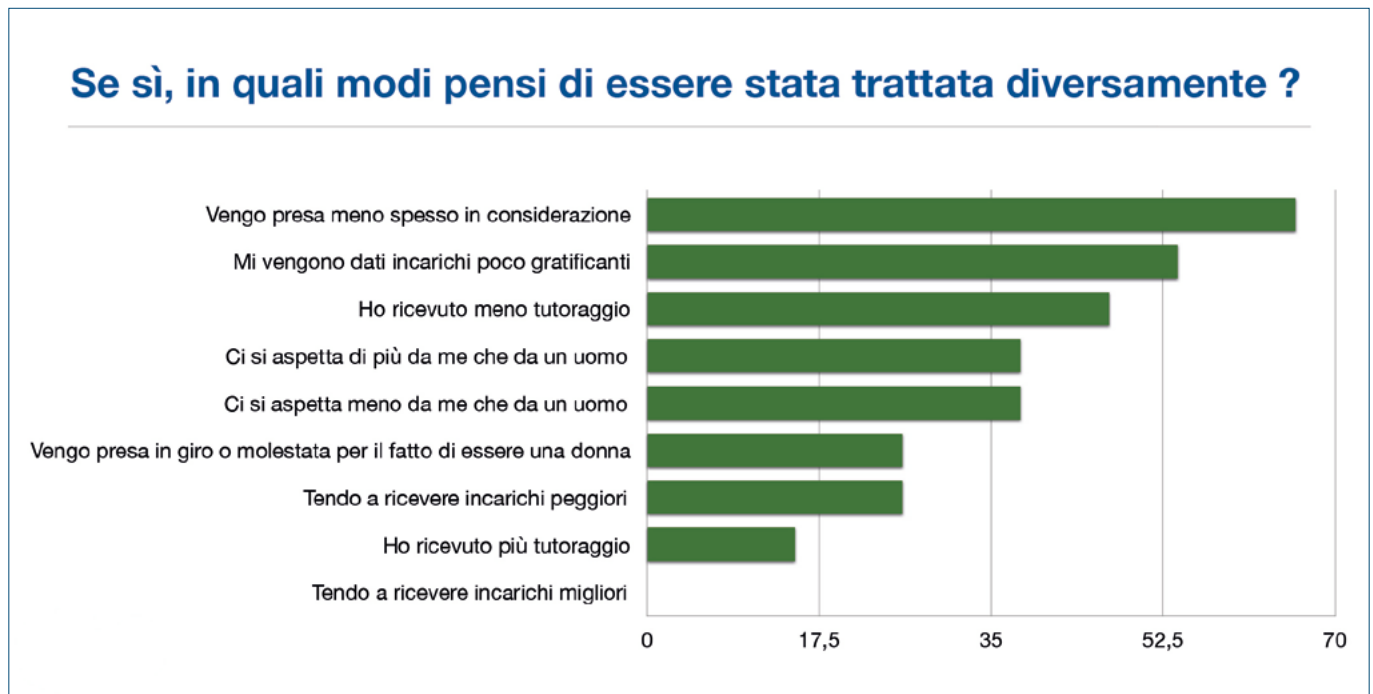


Figura 10. Modi in cui si è percepito un trattamento diverso, espressi in numero di risposte.

sono stati il piacere di eseguire un lavoro manuale (71%), la soddisfazione professionale (54%) e lo stimolo intellettuale (53%). Le ragioni più comuni per cui le chirurghe potrebbero non scegliere l'ortopedia includevano fattori come la percezione della mancanza di equilibrio tra lavoro e vita privata, la richiesta di forza fisica e la mancanza di una forte *mentorship* come deterrenti ⁷.

Partendo dai precedenti dati riportati in letteratura, il presente studio ha cercato di analizzare le possibili criticità che possano essere in relazione alla organizzazione del lavoro e della attività chirurgica. Il 23% delle chirurghe riferisce di non eseguire interventi chirurgici e il motivo principale sembra essere legato proprio al fatto di essere di genere femminile. Il 50% delle chirurghe dedicano circa il 5-20% del loro tempo alla attività ambulatoriale, anche se riferiscono vorrebbero dedicarci più tempo. Per quanto riguarda l'attività chirurgica, il 73% delle chirurghe dedica tra il 5-50% del proprio tempo alla sala operatoria, mentre il 52% delle chirurghe vorrebbe dedicare più del 50% del proprio tempo alla attività chirurgica. Le chirurghe riferiscono di eseguire in media tre interventi chirurgici a settimana, quando in media ad un chirurgo sono assegnati circa 5 interventi a settimana. Tra le criticità che le chirurghe ritengono possano aver contribuito a rendere più difficile il loro lavoro in sala operatoria, vi sono: non considerazione da parte del team di sala operatoria (13%), scarsa formazione da parte dei chirurghi

più esperti (20%), la richiesta di forza fisica o la sproporzione fisica con gli altri colleghi di genere maschile o con lo strumentario della sala operatoria (24%). I risultati del presente studio confermano i precedenti dati riportati nella letteratura in cui sembra che le chirurghe eseguano un volume di casi chirurgici settimanali inferiore rispetto ai chirurghi. Il 26% dei chirurghi ha riferito di eseguire più di sette interventi chirurgici a settimana rispetto al 10% delle chirurghe ^{8,9}.

Il 74% delle chirurghe dedica meno del 5% del proprio tempo alla ricerca, ma solamente il 10% riferisce che vorrebbe dedicare più del 20% del proprio tempo alla attività scientifica. La maggior parte delle chirurghe (61%) dedica alla attività amministrativa il 5-20% del proprio tempo, ma vorrebbe dedicarne meno del 5%. I risultati del nostro studio sembrano non essere in linea con i precedenti dati riportati nella letteratura, in quanto un sondaggio di valutazione tra i neolaureati della *Pediatric Orthopaedic Society of North American (POSNA)*, indica come le donne siano più propense a scegliere la pratica accademica ⁹.

Il quadro tra le specializzande non sembra molto diverso rispetto a quello delle colleghe chirurgo. Il 35% delle specializzande riferisce di non eseguire interventi chirurgici, anche se per le specializzande il motivo principale non sembra essere legato al fatto di essere di genere femminile. Il 47% delle specializzande dedicano circa il 5-20% del loro tempo

alla attività ambulatoriale e, come per le colleghe chirurghe, riferiscono di volerle dedicare più tempo. Per quanto riguarda l'attività chirurgica, il 73% delle specializzande dedica tra il 5-50% del proprio tempo alla sala operatoria, mentre il 98% delle specializzande vorrebbe dedicare più del 50% del proprio tempo alla attività chirurgica.

Il 57% delle specializzande dedica meno del 5% del proprio tempo alla ricerca, ma come per le colleghe chirurgo, solamente l'11% riferisce che vorrebbe dedicare più del 20% del proprio tempo alla attività scientifica. La maggior parte delle specializzande (77%) dedica alla attività amministrativa lo 5-20% del proprio tempo, ma come per le colleghe chirurgo vorrebbe dedicarne meno del 5%.

Le specializzande riferiscono di eseguire in media 5 interventi chirurgici a settimana, quando in media ad uno specializzando sono assegnati circa 6 interventi chirurgici a settimana; pertanto, questo dato sembra differire lievemente rispetto alla distribuzione degli interventi chirurgici assegnati alle chirurghe e ai chirurghi. Le criticità che le specializzande ritengono possano aver contribuito a rendere più difficile il loro lavoro in sala operatoria sono le medesime segnalate dalle chirurghe: non considerazione da parte del team di sala operatoria (10%), scarsa formazione da parte dei chirurghi più esperti (25%), la richiesta di forza fisica o la sproporzione fisica con gli altri colleghi di genere maschile o con lo strumentario della sala operatoria (40%). Whitaker et al. hanno riportato, intervistando studenti di medicina, che sia gli uomini che le donne dichiaravano "l'equilibrio tra lavoro e vita privata" e la "varietà nella specialità" tra gli aspetti più importanti nella scelta della specialità. Gli studenti di medicina differivano nella loro percezione di "richiesta di forza fisica" (60% femmine contro 38% maschi) e il fattore principale per le donne consisteva in "equilibrio tra lavoro e vita privata", "durata della specialità", "orario di lavoro"¹⁰.

6. Molestie sessuali e micro- aggressioni

Il focus sulle molestie nell'ambiente di lavoro della survey consta di 7 domande (Tab. IV). Tra tutti i focus analizzati rappresenta probabilmente quello più delicato, ed è questo il motivo per cui la quota di *responders* si attesta al 76,9%. Alla domanda "Sei mai stata vittima, in maniera non gradita e contro la tua volontà, di commenti a sfondo sessuale, contatti indesiderati o avances nel tuo ambiente lavorativo", il 66,1% delle chirurghe ha risposto **affermativamente**, graduando la risposta tra "raramente" (43%) e "frequentemente" (23%) (Fig. 11). Questo dato si allinea ai dati pubblicati da Whicker et al.¹¹ nel 2020 secondo i quali il 68% ha dichiarato di aver subito una molestia sessuale durante il periodo di specializzazione. La quasi totalità del campione ha riferito di non aver fatto alcuna segnalazione

(89,9%) (Fig. 12). Circa la metà di loro (56,6%), ha motivato questa scelta dichiarando di aver preferito gestirla personalmente. Il dato più sconcertante però arriva dalla percentuale minima di soggetti che hanno segnalato l'accaduto poiché il 61,1% riferisce che la segnalazione è stata ignorata, svalutata o che se ascoltata, non è seguito neppure il richiamo del responsabile (Fig. 13).

Whicker et al.¹¹ hanno pubblicato nel 2020 i risultati di una *survey* sottoposta a 250 donne tra specializzande e chirurghe ortopediche. Il 68% delle *responders* ha dichiarato di aver subito una molestia sessuale durante il periodo di specializzazione. Nessuna differenza era stata evidenziata in percentuale tra i soggetti che hanno finito la specialità o erano ancora in periodo di formazione. Altri dati di letteratura¹²⁻¹⁷ evidenziano chiaramente che il mondo dell'ortopedia ha un serio problema con comportamenti discriminatori e molestie sessuali. Si definiscono molestie sessuali quei comportamenti indesiderati a connotazione sessuale espressi in forma fisica, verbale o non verbale, aventi lo scopo o l'effetto di violare la dignità di una lavoratrice o di un lavoratore e di creare un clima intimidatorio, ostile, degradante, umiliante o offensivo. Lo spettro delle molestie è molto ampio e include: osservazioni verbali e immagini inappropriate nell'ambiente di lavoro, contatti fisici non voluti, sguardi ambigui sessualmente, inviti e gesti sessuali, aggressioni, coercizioni e violenza sessuale, *stalking*.

Accanto alla molestia sessuale esiste uno spettro di altri comportamenti come commenti, domande e azioni, che vengono identificati come micro-aggressioni, che spesso non vogliono essere volontarie o intenzionalmente lesive ma hanno l'effetto di svilire il ruolo professionale o far sentire il soggetto a disagio o insicuro nel suo ambiente di lavoro. Sono dannose perché perpetuano stereotipi negativi, di solito su gruppi emarginati.

Nella nostra *survey* una delle domande per identificarle è stata "Quanto spesso ti è capitato di sentir dire da colleghi che la chirurgia non è un lavoro da donne?". Il 90,9% delle intervistate ha risposto di esserselo sentito dire "spesso" o "raramente". Questa domanda è stata l'unica a mostrare una differenza statisticamente significativa (*p-value* 0.0116), tra quelle sottoposte in questo focus, tra i gruppi geografici. La totalità delle intervistate del Centro e del Sud conferma di averla sentita almeno una volta o spesso. Una seconda domanda riguardava il fatto di essere percepite "troppo aggressive". Il 58% ha riferito di esserselo sentito dire dai colleghi. Accanto a questi sono stati raccolti anche i dati sul sostegno alle donne nel lavoro da parte di colleghi uomini e colleghe donne. Solo il 25,2% degli uomini rispetto al 42,5% delle donne, mostrerebbero un appoggio professionale mentre il 34,4% degli uomini e il 21,2% delle donne adotterebbero

Tabella IV. Molestie.

	Overall	Nord	Centro	Sud e Isole	p-value
Sei mai stata vittima, in maniera non gradita e contro la tua volontà di commenti a sfondo sessuale, contatti indesiderati o avances nel tuo ambiente di lavoro?	207 (100)	134 (64,7)	44 (21,2)	29 (12,0)	0,2383
Mai	66 (31,8)	39 (20,1)	15 (34,0)	12 (6,8)	
Si, raramente	90 (43,4)	62 (46,2)	21 (47,7)	7 (24,1)	
Si, frequentemente	47 (22,7)	30 (22,3)	7 (15,9)	10 (34,4)	
Preferisco non rispondere	4 (1,9)	3 (2,2)	1 (2,2)	0	
Se ne sei stata vittima hai segnalato il comportamento ad un superiore?	150 (100)	100 (66,6)	32 (21,3)	18 (12,0)	0,8646
No	50 (33,3)	31 (31,0)	15 (46,8)	4 (22,2)	
Si	11 (7,3)	9 (9,0)	1 (3,1)	1 (5,5)	
No, perché l'ho gestita personalmente	85 (56,6)	57 (57,0)	15 (46,8)	13 (72,2)	
Preferisco non rispondere	4 (2,6)	3 (3,0)	1 (3,1)	0	
Se hai fatto una segnalazione cosa è successo?	18 (100)	13 (72,2)	4 (22,2)	1 (5,5)	0,4433
Sono stata ascoltata, ma il responsabile non è stato richiamato	6 (33,3)	5 (38,4)	1 (25,0)	0	
Il responsabile è stato richiamato informalmente	2 (11,1)	1 (7,6)	0	0	
Il responsabile ha ricevuto un richiamo formale	0	0	0	1 (100)	
Le molestie sono peggiorate inseguito alla mia lamentela	0	0	0	0	
La mia segnalazione è stata ignorata o svalutata	5 (27,7)	3 (23,0)	2 (50,0)	0	
Altro	5 (27,7)	4 (30,7)	1 (25,0)	0	
Quanto spesso ti è capitato di sentir dire da colleghi che la chirurgia non è un lavoro da donne?	207 (100)	134	44	29	0,0116
Mai	11 (5,3)	11	0	0	
Raramente	61 (29,4)	44	11	3	
Spesso	135 (65,2)	79	33	23	
I tuoi colleghi uomini ti sembrano appoggiare le donne nel lavoro?	206 (100)	134 (65,0)	43 (20,8)	29 (14,0)	0,252
La maggior parte le appoggiano	52 (12,1)	35 (26,1)	12 (27,9)	5 (17,2)	
La maggior parte le scoraggiano (direttamente o indirettamente)	71 (34,4)	42 (31,3)	13 (30,2)	16 (55,1)	
La maggior parte sono indifferenti riguardo alla questione	69 (33,3)	49 (36,5)	13 (30,2)	7 (24,1)	
Non saprei	14 (6,7)	8 5,9	5 (11,6)	1 (3,4)	
Le colleghe donne ti sembrano appoggiare le donne nel lavoro?	207 (100)	134 (64,7)	44 (21,2)	29 (14,0)	0,1752
La maggior parte le appoggiano	88 (42,5)	61 (45,5)	16 (36,3)	11 (37,9)	
La maggior parte le scoraggiano (direttamente o indirettamente)	41 (19,8)	22 (16,4)	10 (22,7)	9 (31,0)	
La maggior parte sono indifferenti riguardo alla questione	50 (24,1)	33 (24,6)	14 (31,8)	3 (10,3)	
Non saprei	28 (13,5)	18 (13,4)	4 (9,0)	6 (20,6)	

I dati tra parentesi esprimono i valori in percentuale.

un comportamento scoraggiante (diretto o indiretto). Un atteggiamento di indifferenza sarebbe adottato da parte del 33,4% degli uomini e dal 24,1% delle donne.

Discussione

I dati presentati nella seguente survey fotografano per la

Sei mai stata vittima, in maniera non gradita e contro la tua volontà, di commenti a sfondo sessuale, contatti indesiderati o avances nel tuo ambiente di lavoro?

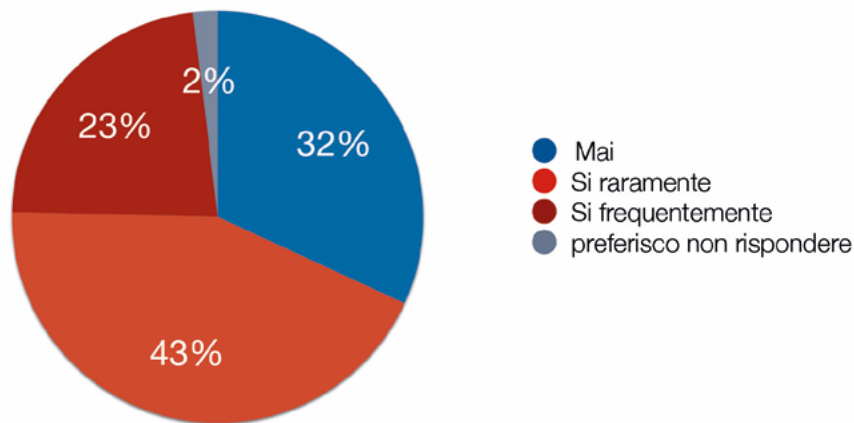


Figura 11. Il grafico rappresenta, in percentuale, la quota di *responders* che hanno subito una molestia.

Se ne sei stata vittima, hai segnalato il comportamento ad un superiore?

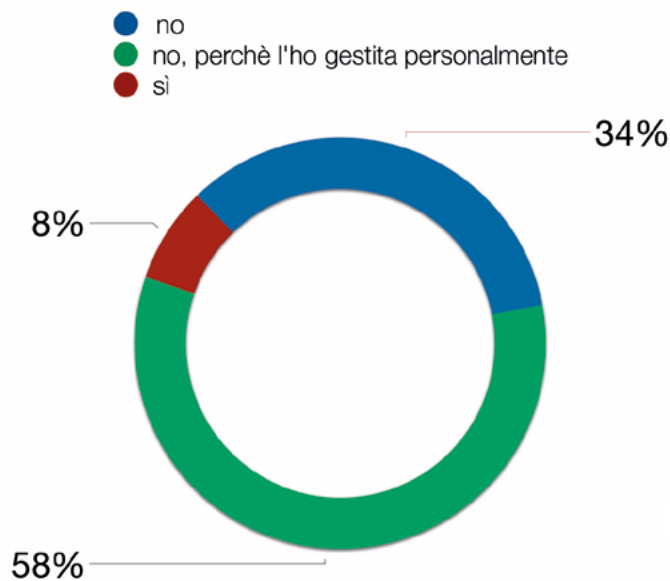


Figura 12. *Responders* che hanno segnalato una molestia ad un superiore (percentuali arrotondate per eccesso).

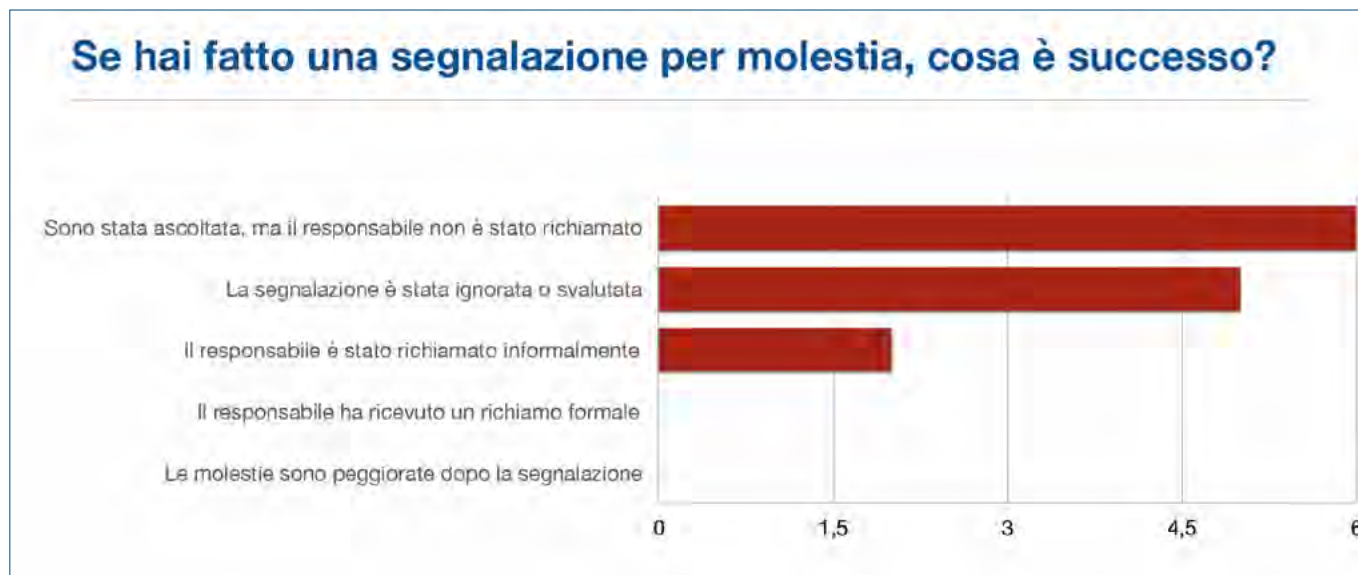


Figura 13. Risposte alla segnalazione di una molestia espresse in numero assoluto.

prima volta la situazione italiana delle chirurghe ortopediche in analizzando dati quantitativi e qualitativi.

I limiti dello studio sono rappresentati da mancanza dei dati di confronto sulla popolazione maschile, dalla dispersione numerica su alcune risposte, che ne limita la significatività statistica e dal basso numero di *responders* nella popolazione universitaria per eseguire un'analisi di confronto questa popolazione e quella ospedaliera.

Quello che emerge è un quadro estremamente interessante che presenta delle peculiarità del mondo ortopedico (come emerge nelle proiezioni dell'organizzazione lavorativa) insieme a criticità che si allineano ad altri lavori, come per esempio quelli sulla genitorialità e il *work life-balance*.

In una chirurgia multispecialistica come l'Ortopedia e Traumatologia, è luogo comune ritenere che la capacità di comunicazione femminile, di empatia, la pazienza siano tali da destinare la Chirurga ad una o poche specialità chirurgiche come l'Ortopedia Pediatrica piuttosto che la Chirurgia di Mano o Piede, trascurando che invece il desiderio di ognuna ad approcciare la branca è un diritto meritato a cui tendere se fossero possibili turnazioni agevolate, migliore organizzazione dell'Équipe, minori condotte discriminatorie. La disponibilità lavorativa, il continuo aggiornamento scientifico e una carriera soddisfacente comportano un enorme sacrificio sulla sfera personale, con grande dispendio di risorse economiche, supporto del partner e tempo a disposizione da parte di nonni e parenti e una solida rete sociale a cui delegare gli impegni familiari. Non fosse altro che dal momento che si entra in sala operatoria ci si assenta dal mondo per un numero

imprecisato di ore in cui i problemi rimangono fuori dalla porta. Se è vero che molto può essere fatto da parte delle aziende, offrendo soluzioni organizzative, maggior flessibilità e carichi di lavoro ridimensionati il cambiamento è innanzitutto culturale: la conciliazione lavoro-vita familiare è un diritto di ognuno, come specificato dal Decreto Legislativo 30 giugno 2022, n. 105 che attua una direttiva del Parlamento Europeo 2019/1158 e del 20 giugno 2019, relativa all'equilibrio tra attività professionale e vita familiare per i genitori e i prestatori di assistenza.

I dati sulla soddisfazione professionale mostrano uno scenario in cui il paziente è al centro della motivazione per chi sceglie questa professione e dopo di questo la passione per la chirurgia. Questo dato motiva il desiderio espresso di voler dedicare più del 50% del proprio tempo all'attività chirurgica. Purtroppo, circa 1/5 della nostra popolazione è escluso dall'attività chirurgica per motivi legati al genere. Sulle molestie e le micro-aggressioni i dati presentati sono allineati a quelli di letteratura che rappresentano negli ultimi anni un *warning* internazionale nel nostro ambiente. Si possono confrontare i dati di questa *survey* con quelli della *Survey L.E.I.* della Fondazione Libellula.com), su 4.300 donne libere professioniste e dipendenti. La percentuale delle donne che hanno sperimentato una molestia in quello studio è del 55% contro il 66% di quello in ambito ortopedico. Il 38% nella loro *survey* ha timore di essere percepita come "troppo aggressiva", il 90% delle chirurghe della nostra *survey* se lo è sentito dire a lavoro.

In un commento al precedentemente citato articolo di Whicker et al., pubblicato nel 2020 sul *Clinical Ortho-*

paedics and Related Research, J. Zuckerman, a capo dell'*Hospital for Joint Disease* della New York University, sottolinea che, i dati riportati riflettono e vengono interpretati come conseguenza di un ambiente culturale che concede agli uomini il permesso di poter trattare le donne in modo discriminatorio e svilente, e che, seppure la cultura della società contribuisce a questi dati, è compito dei leader in ambito ortopedico attuare le necessarie strategie di cambiamento per creare un ambiente più sicuro e appropriato¹⁸. Il primo *step* è quello di riconoscere il problema, e che questo problema è generalizzato, il secondo *step* è quello di capire qual è la cultura del nostro posto di lavoro, attraverso *survey* anonime e proporre iniziative multidimensionali a tutti i livelli, oltre a stigmatizzare comportamenti inappropriati, incoraggiando, in un ambiente sicuro, la denuncia di questi comportamenti.

Conclusioni

I dati riportati forniscono una prima fotografia nazionale dell'ambiente ortopedico nella valutazione di un solo tipo di diversità (quella di genere). Pur con i limiti già esplicitati di questa analisi, le motivazioni ad azioni che possano migliorare la cultura lavorativa, inclusi percorsi di formazione su tematiche specifiche per i leader, sono la base per creare un ambiente più sicuro e un utilizzo più efficiente delle risorse umane sanitarie.

Bibliografia

- Higgins MJ, Kale NN, Brown SM, et al. Taking family call: understanding how orthopaedic surgeons manage home, family, and life responsibilities. *J Am Acad Orthop Surg* 2021;29:e31-e40. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-20-00182>
- Calise F, Spolverato G, Piccoli M. Gender gap or gender bias? That is the question. *Updates Surg* 2021;73:3-5. <https://doi.org/10.1007/s13304-021-00985-w>.
- The gender pay gap situation in the EU. European Commission - European Commission n.d. https://ec.europa.eu/infopolicies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en.
- Hoff T, Lee DR. The gender pay gap in medicine: a systematic review. *Health Care Manage Rev* 2021;46:E37. <https://doi.org/10.1097/HMR.000000000000029>
- I sette fatti da imparare sul divario retributivo di genere in sanità - Info Data n.d. https://www.infodata.ilsole24ore.com/2022/07/14/i-7-fatti-da-sapere-sul-divario-retributivo-di-genere-in-sanita/?refresh_ce=1.
- Beebe KS, Krell ES, Rynecki ND, et al. The Effect of sex on orthopaedic surgeon income. *J Bone Joint Surg Am* 2019;101:e87. <https://doi.org/10.2106/JBJS.18.01247>
- Rohde RS, Wolf JM, Adams JE. Where are the women in orthopaedic surgery? *Clin Orthop Relat Res* 2016;474:1950-1956. <https://doi.org/10.1007/s11999-016-4827-y>
- Amoli MA, Flynn JM, Edmonds EW, et al. Gender differences in pediatric orthopaedics: what are the implications for the future workforce? *Clin Orthop Relat Res* 2016;474:1973-1978. <https://doi.org/10.1007/s11999-016-4984-z>
- Pico K, Gioe TJ, Vanheest A, et al. Do men outperform women during orthopaedic residency training? *Clin Orthop Relat Res* 2010;468:1804-1808. <https://doi.org/10.1007/s11999-010-1318-4>
- Whitaker J, Hartley B, Zamora R, et al. Residency selection preferences and orthopaedic career perceptions: a notable mismatch. *Clin Orthop Relat Res* 2020;478:1515-1525. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000001161>
- Whicker E, Williams C, Kirchner G, et al. What proportion of women orthopaedic surgeons report having been sexually harassed during residency training? A survey study. *Clin Orthop Relat Res* 2020;478:2598-2606. doi: 10.1097/CORR.0000000000001454
- Giglio V, Schneider P, Bond Z, et al. Prevalence of gender-based and sexual harassment within orthopedic surgery in Canada. *Can J Surg* 2022;65:E45-E51. <https://doi.org/10.1503/cjs.013120>
- Leopold SS. Editorial: fears about #MeToo are no excuse to deny mentorship to women in orthopaedic surgery. *Clin Orthop Relat Res* 2019;477:473-476. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000000654>
- Giglio V, Schneider P, Madden K, et al. Perpetrators of gender-based and sexual harassment in the field of orthopaedic surgery. *JB JS Open Access* 2022;7:e21.00098. <https://doi.org/10.2106/JBJS.OA.21.00098>
- Gianakos AL, Mulcahey MK, Weiss JM, et al. #SpeakUpOrtho: narratives of women in orthopaedic surgery-invited manuscript. *J Am Acad Orthop Surg* 2022;30:369-376. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-21-00801>
- Balch Samora J, Van Heest A, Weber K, et al. Harassment, discrimination, and bullying in orthopaedics: a work environment and culture survey. *J Am Acad Orthop Surg* 2020;28:e1097-e1104. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00822>
- Scerpella TA, Spiker AM, Lee CA, et al. Next steps: advocating for women in orthopaedic surgery. *J Am Acad Orthop Surg* 2022;30(8):377-386. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-21-00932>
- Zuckerman JD. CORR Insights®: what proportion of women orthopaedic surgeons report having been sexually harassed during residency training? A survey study. *Clin Orthop Relat Res* 2020;478:2607-2609. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000001506>