

# Capacità lavorativa, salute psico-fisica, burnout ed età, tra insegnanti d'infanzia ed educatori di asilo nido: uno studio trasversale<sup>1</sup>

DANIELA CONVERSO, SARA VIOTTI, ILARIA SOTTIMANO, VINCENZA CASCIO\*, GLORIA GUIDETTI

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Psicologia

\*S.S. Medico Competente To1 Ovest

## KEY WORDS

Job burnout; work ability; teacher

## PAROLE CHIAVE

Job burnout; capacità lavorativa; insegnanti

## SUMMARY

**«Work ability, psycho-physical health, burnout, and age among nursery school and kindergarten teachers: a cross-sectional study».** **Introduction:** *Although well-being and psychophysical health of nursery school and kindergarten teachers have important implications also on the health and well-being of their recipients, studies dedicated to these workers are quite rare, particularly in Italy.* **Aim:** *The aim of the study was to observe psychophysical health conditions in a sample of nursery school and kindergarten teachers employed in the Education Services Division of the Municipality of Turin.* **Method:** *The study was cross-sectional; 884 self-reporting questionnaires were distributed and 734 teachers (representing 53% of those employed at the Education Services of the Municipality of Turin) correctly filled out the questionnaire.* **Results:** *Respectively 53.4% and 50% of participants reported medium or high levels of emotional exhaustion and depersonalization, while 18.5% showed low levels of personal accomplishment. Responders reported moderate levels of work ability in 38.9% and poor levels in 5.6%. The majority of the respondents (98.7%) did not report depressive symptoms; 42.9% of the sample suffered moderate to severe limiting musculoskeletal pain. Age and profession were associated with emotional exhaustion, personal accomplishment, and musculoskeletal pain. However, work ability and depression were only associated with age. No associations were found with depersonalization.* **Conclusions:** *The present study shows that health conditions of nursery school and kindergarten teachers were critical and that age contributed to the explanation of these conditions.*

Pervenuto il 11.7.2014 - Revisione pervenuta il 22.10.2014 - Accettato il 15.1.2015

Corrispondenza: Sara Viotti, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Psicologia, Via Verdi 8, 10124 Torino - Tel. +390116702044 - E-mail: sara.viotti@gmail.com

<sup>1</sup>I primi risultati del presente lavoro sono stati presentati all'Undicesima Conferenza organizzata dalla European Academy Occupational Health Psychology (EAOHP) svoltasi a Londra dal 14 al 16 aprile del 2014. Di seguito il riferimento bibliografico analitico: Guidetti G., Viotti S., Ferrara M., Trotta V., Converso D. (2014) "Ageing workforce in the educational sector: an exploratory study", 11th EAOHP Conference 'Looking at the past - planning for the future: Capitalizing on OHP multidisciplinary', Book of Proceedings, April 14-16, London, UK (Eds: Andreou N.J.A., Jain A., Hollis D., Hassard J., Kevin T.), pp. 344-245, Nottingham Press, UK.

## RIASSUNTO

**Introduzione:** *Sebbene il benessere e la salute psico-fisica di educatrici/ori e insegnanti dei servizi materno-infantili abbiano implicazioni rilevanti per la salute e il benessere degli utenti di cui si prendono cura, scarsi sono gli studi incentrati specificamente su questa popolazione lavorativa, sulle fonti di stress a cui è esposta e sulla sua capacità lavorativa.* **Obiettivo:** *Descrivere lo stato di salute psicofisica di educatrici/tori di nido e insegnanti dell'infanzia impiegati presso la Divisione Servizi Educativi del Comune di Torino anche in relazione all'età anagrafica degli intervistati.* **Metodo:** *Durante lo studio, di tipo trasversale, sono stati distribuiti 884 questionari. 734 insegnanti, che rappresentavano il 53% del totale degli quelli impiegati nei Servizi Educativi del Comune di Torino, hanno restituito il questionario compilato correttamente.* **Risultati:** *Rispettivamente il 53.4% e il 50% dei partecipanti allo studio riportano livelli medi/elevati di esaurimento emotivo e depersonalizzazione mentre il 18.5% livelli bassi di realizzazione professionale. La capacità lavorativa è risultata mediocre nel 38.9% dei casi e scadente tra il 5.6% degli intervistati. La maggior parte della popolazione non riporta sintomi depressivi (98.7%), ma il 42.9% riferisce disturbi muscolo-scheletrici altamente disabilitanti. Esaurimento emotivo, realizzazione professionale e dolori muscolo-scheletrici sono associati sia alla mansione sia all'età. Capacità lavorativa e sintomi depressivi sono unicamente associati all'età. Depersonalizzazione a nessuna delle due.* **Conclusioni:** *Lo studio evidenzia la presenza di criticità sul piano della salute psico-fisica nel campione intervistato ed evidenzia il ruolo centrale dell'anzianità anagrafica nel determinare buona parte del disagio rilevato.*

## INTRODUZIONE

I servizi educativi per l'infanzia comprendono quei servizi dedicati allo sviluppo e all'educazione per le fasce d'età 0-3 anni (asili nido) e 3-6 anni (scuole materne).

La frequenza dell'asilo nido e della scuola dell'infanzia può determinare effetti positivi sullo sviluppo del bambino. È infatti predittiva di risultati scolastici migliori e di un maggiore sviluppo delle abilità di apprendimento non solo nel corso della scuola primaria, ma anche successivamente durante la scuola media inferiore e superiore (10, 19); inoltre, i bambini che hanno avuto accesso all'educazione prescolare sono socialmente ed emotivamente più competenti (6, 41, 60) e riportano in generale benefici di lungo termine di natura comportamentale, cognitiva e fisica (56).

Nel mondo dei servizi è comprovato il rapporto di reciprocità tra le condizioni di benessere di chi presta la sua opera e quelle di chi beneficia del servizio (23, 15, 16). Le peculiarità del lavoro negli asili e nelle scuole materne per l'età e la vulnerabilità dei beneficiari, rendono ancor più evidente l'importanza di attenzionare la salute psico-fisica di educatrici/ori e insegnanti dei servizi materno-in-

fantili anche al fine di garantire il benessere dei bambini e delle loro famiglie.

Come riportato da una recente review della letteratura dedicata agli studi su insegnanti ed educatrici/ori della scuola dell'infanzia (28), scarsi sono quelli incentrati specificamente su questa popolazione lavorativa, sulle fonti di stress a cui è esposta e sulla sua capacità lavorativa (12, 32, 34-36, 55, 67), mentre si annoverano numerosi studi su insegnanti di tutti gli altri gradi scolastici, con i quali solo in parte educatori/ici e insegnanti della scuola dell'infanzia condividono aspetti di contesto e contenuto del proprio lavoro.

Il settore educativo materno-infantile riporta infatti alcune specificità. Si caratterizza come un contesto molto informale, in cui il ruolo dell'operatore (nella maggioranza dei casi, almeno in Italia, *una operatrice*) comprende oltre allo svolgimento delle attività educative, anche la presa in carico di compiti di cura e assistenza di bambini piccoli non ancora autosufficienti.

Il disagio psicosociale degli operatori del settore materno-infantile si registra soprattutto in relazione al coinvolgimento profondo nelle dinamiche di sviluppo emozionale, cognitivo e biologico dei bambini (44), alla tensione generata dalla responsa-

bilità per l'incolumità dei bambini. Si annoverano inoltre le condizioni strutturali degli ambienti non sempre ottimali per le attività ludico-educative con utenti di questa età, il rapporto insufficiente tra educatori/bambini e la necessità di adempiere ad aspetti amministrativo-burocratici, considerati impropri rispetto al proprio lavoro (12, 34).

Lavorare con bambini di età compresa fra 0 e 6 anni implica inoltre l'esposizione continua a rumore e l'impegno continuo della voce, nonché un significativo coinvolgimento della sfera fisica, in quanto il lavoro quotidiano richiede frequenti movimenti che pongono il corpo sotto stress (tenere in braccio i bambini, flettersi, curvarsi e stare in posizioni che permettano una migliore interazione con essi, ecc.). In tal senso, il rischio è legato soprattutto all'insorgenza di disturbi all'apparato muscolo-scheletrico, di dolori alla testa, al collo, alle spalle e alla porzione lombo-sacrale (12, 26, 27, 53), disturbi che come noto possono essere alimentati (o attenuati, in contesti ottimali di lavoro) da fattori ambientali e organizzativi (20, 40, 47, 48) ed esacerbati quando i livelli di esaurimento emotivo sono elevati.

Un ulteriore aspetto riguarda il trend d'invecchiamento che coinvolge il personale scolastico in Italia (21): questo è infatti uno dei contesti che in misura maggiore sta risentendo, rispetto ad altri settori occupazionali, dell'effetto dell'invecchiamento della forza lavoro (5), in ragione dei cambiamenti demografici ma soprattutto delle politiche pensionistiche e di reclutamento. Negli ultimi anni, come segnala anche l'OCSE (57), nella scuola Italiana il numero degli insegnanti con età superiore ai 50 anni è aumentato, passando dal 31,5% del 2002 al 48,68% nel 2011 (21) facendo dell'Italia il Paese al mondo con la più alta quota d'insegnanti ultra cinquantacinquenni.

Sebbene tali cambiamenti demografici e di welfare pongano problematiche urgenti legate alla sostenibilità e all'invecchiamento attivo al lavoro - EU-OSHA (73) ha attribuito all'invecchiamento della popolazione lavorativa il ruolo di principale rischio psicosociale emergente - e che la stessa normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08) richieda alle organizzazioni di adempiere all'art. 28 valutando il rischio da stress lavoro correlato (e gli altri rischi) anche in relazione ai rischi

*connessi all'età*, gli studi volti a esplorare le condizioni di salute e di benessere di popolazioni composte da lavoratori "anziani" sono ancora rari. Gli studi presenti si sono per lo più concentrati sul costruito della *work ability* (o "capacità lavorativa") che, secondo la definizione di Tuomi et al. (1998) descrive le risorse fisiche e intellettive su cui l'individuo può contare per fronteggiare le richieste poste dal proprio lavoro (68). La maggior parte della ricerca condotta sia tra la popolazione lavorativa in generale (18) sia tra quella specifica del settore scolastico (18, 25, 53) concorda circa il progressivo decremento dell'abilità lavorativa con l'avanzare dell'età soprattutto in ragione del peggioramento delle condizioni fisiche e di salute (30).

Per ciò che riguarda invece il benessere psicologico al lavoro, la letteratura è più contraddittoria e non consente di individuare uno specifico trend di evoluzione in rapporto alle fasce d'età, sia per ciò che attiene gli insegnanti che la popolazione lavorativa generale. Per esempio, diversi studi (4, 9, 14, 42, 45) hanno rilevato relazioni negative dell'età con il burnout e altri sintomi internalizzanti (ansia, depressione e umore irritabile). Il fenomeno è stato interpretato come conseguenza delle minori abilità nella gestione dello stress, dell'inesperienza e della presenza di maggiori aspettative irrealistiche verso il proprio lavoro per le fasce d'età più giovani (11, 33, 50). Studi longitudinali indicano come i lavoratori dei servizi sanitari con il passare degli anni riescano talora a compensare l'aumento del carico lavorativo e dell'impegno psico-fisico che esso comporta (demand) tramite un aumento delle proprie capacità di controllo sull'organizzazione del lavoro (control) così che lo stress percepito rimane costante o si riduce (49).

Altri studi mostrano, all'opposto, come i lavoratori più anziani siano invece più soggetti allo stress e a più elevati livelli di burnout e sintomi depressivi legati al lavoro, e siano caratterizzati da minore competenza, aspirazione, realizzazione professionale e soddisfazione lavorativa (1, 2, 32, 37, 42, 58, 66).

Alla luce di queste considerazioni si intende dunque approfondire il tema del benessere psicologico e fisico di chi lavora all'interno dei servizi educativi in funzione dell'età e del processo di invecchiamento.

## OBIETTIVO

Scopo del presente studio è quello di descrivere lo stato di salute psicofisica di educatrici/tori di nido e insegnanti dell'infanzia impiegati presso la Divisione Servizi Educativi del Comune di Torino.

Nello specifico, in prima battuta si intende misurare la prevalenza dei fenomeni di burnout, depressione, abilità allo svolgimento della mansione e disturbi muscolo-scheletrici a carico dell'apparato lombare. In secondo luogo, si osserverà come i punteggi di queste stesse variabili siano associati a età e mansione.

## MATERIALI E METODI

### Contesto della ricerca e procedura di raccolta dati

I dati sono stati raccolti, tramite somministrazione di un questionario self-report, distribuito tra insegnanti ed educatrici/tori delle scuole dell'infanzia e degli asili nido all'interno dei servizi educativi del Comune di Torino.

La rilevazione è stata avviata dopo la prima valutazione dello stress-lavoro correlato così come previsto dalla legge 81/2008 (art. 28). In tale occasione, tra il 2011 e il 2012, oltre alla valutazione standard proposta da Inail (dalla quale non erano emerse criticità tali da indurre approfondimenti "di tipo soggettivo"), RSPP, medico competente e datore di lavoro avevano ritenuto opportuno conoscere più da vicino le percezioni di benessere e/o disagio di educatori e insegnanti per mezzo di un primo studio pilota (questionario somministrato a 150 educatori/insegnanti; 8 focus group). I dati raccolti per mezzo del questionario avevano messo in luce livelli medio-bassi di burnout, ma crescenti in rapporto all'età, e il tema dell'invecchiamento e dei timori legati al perdurare della vita lavorativa sulla base delle riforme pensionistiche nel frattempo attuate, era emerso con molta evidenza nel corso dei

focus group, oltre ad essere stato segnalato dal medico competente come problema "emergente" nel corso della sorveglianza sanitaria degli educatori degli ultimi anni.

Gli educatori e gli insegnanti dei nidi del Comune di Torino sono sottoposti a regolare sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio effettuata in rispetto del D.Lgs 81/08, all. XXXIII Movimentazione Manuale Dei Carichi (MMC), che considera la norma tecnica della serie UNI ISO 11228-1 quale idonea alla valutazione della MMC di soggetti viventi come i bimbi: "il sollevamento di un bimbo dal suolo a un piano di lavoro [...] [è una] tipica attività [...] che, per sua stessa natura, può presentare il rischio di lesioni a carico della schiena" (par. B2 della norma UNI ISO 11228-1), sulla base del metodo REBA (risultati: per educatori ed educatori di sostegno- non accettabilità peso sollevato rispetto al limite raccomandato; per insegnanti e insegnanti di sostegno- non attività di MMC continuative valutabili). Nell'ambito della visita medica oltre all'anamnesi mirata e all'esame clinico funzionale degli organi bersaglio, in primis della colonna vertebrale e degli arti, particolare attenzione viene posta alla segnalazione di manifestazione di sintomi che possono essere indice dell'insorgenza di problemi di stress lavoro-correlati e di malattie che, pur essendo diffuse in tutta la popolazione, possono trovare nello stress lavoro-correlato un fattore aggravante.

L'estensione della rilevazione<sup>2</sup> a tutto il personale in servizio presso la Divisione Servizi Educativi è stata quindi intrapresa nel corso del febbraio 2013. Il questionario, parzialmente rivisto rispetto alla prima fase proprio in relazione all'emergere del tema dell'invecchiamento e della sostenibilità lavorativa, è stato presentato ai rappresentanti del personale educativo e insegnante nel corso di alcuni incontri preliminari dopo essere stato condiviso con i Dirigenti del Settore Servizi Educativi e con tutti i Responsabili Psico-pedagogici dei circoli del Comune di Torino. L'auto-compilazione del questionario

<sup>2</sup> Il progetto ha previsto anche un approfondimento tra la popolazione lavorativa ultrasessantenne in servizio, sviluppato attraverso un numero rilevante (n=70) di interviste in profondità con educatrici e insegnanti (tutte di sesso femminile) con almeno 62 anni di età e con qualche anno di servizio ancora da svolgere. Le interviste sono ancora in fase di elaborazione e non vengono riportate in questo articolo.

nario, in forma anonima, ha costituito manifestazione al consenso del trattamento dei dati, condotto nel rispetto della privacy in base alla normativa vigente ed è avvenuta in orario di lavoro, presso le singole sedi, in presenza dei ricercatori del Dipartimento di Psicologia a disposizione per chiarimenti circa la compilazione.

## Strumenti

Il questionario utilizzato in questo studio è suddiviso in due sezioni. La prima contiene le domande relative ai fattori socio-anagrafici (genere, età, stato civile, figli), alla posizione lavorativa (mansione, anzianità di servizio, contratto) e alle variabili personali (peso, altezza, anziani da curare, disponibilità di facilitazioni legge ex. 104/92). La seconda sezione contiene invece le scale volte alla valutazione della percezione soggettiva dello stato di salute psico-fisica del lavoratore:

- il burnout è stato misurato attraverso il Maslach Burnout Inventory (MBI nella versione espressamente dedicata al settore educativo “Educators Survey”: 50, 51), composto da ventidue item riconducibili a tre sottoscale: esaurimento emotivo (EE, nove item; es: “mi sento emotivamente sfinito dal mio lavoro”;  $\alpha=.90$ ), depersonalizzazione (DP, cinque item; es: “mi sembra di trattare i miei utenti come se fossero oggetti”  $\alpha=.61$ ) e realizzazione professionale (RP, otto item; es: “mi sento pieno di energie”;  $\alpha=.77$ ). Per ogni item è richiesto di esprimere su una scala Likert a sette passi (0=mai; 6=ogni giorno), con quale frequenza si esperiscono atteggiamenti e sensazioni in relazione a specifici aspetti del proprio lavoro. Ciascuna delle tre sottoscale ottenute tramite la somma degli item corrispondenti, genera un punteggio che può essere ricondotto alle tre categorie: “basso”, “medio” e “alto” (tabella 2);

- i sintomi depressivi sono stati rilevati tramite il Patient Health Questionnaire (PHQ-9) (38; per le caratteristiche psicometriche nel contesto italiano: 52; es. item: “con quale frequenza nelle ultime due settimane ha avuto difficoltà a concentrarsi su qualcosa, per esempio leggere il giornale o guardare la televisione?”). Ciascun item rimanda a uno dei nove criteri che identificano il disturbo depressivo

maggiore secondo il DSM ed è associato a una scala di frequenza a 4 passi (0=mai; 3=quasi tutti i giorni). La scala è considerata unidimensionale e nel presente studio la consistenza interna risulta adeguata essendo che l' $\alpha$  assume un valore di .78 (tabella 2 per i cut-off);

- la capacità lavorativa è stata misurata tramite la versione italiana (17) del Work Ability Index (WAI 68), composta di sette sottosezioni che indagano: 1) la capacità di lavoro percepita attualmente e confrontata con il miglior periodo di vita (1 item), 2) la capacità di lavoro percepita in rapporto alle richieste del compito (2 item), 3) il numero di patologie riportate al momento della compilazione del questionario accertate da diagnosi medica; 4) la stima soggettiva della riduzione della capacità di lavoro in ragione delle patologie riportate (inventario con 51 patologie), 5) le assenze per malattia degli ultimi dodici mesi (1 item), 6) la stima della capacità di lavoro in riferimento ai due anni venturi (1 item), 7) la percezione delle risorse personali in relazione alle attività quotidianamente svolte dall'individuo (3 item). Il WAI è considerato un indice monodimensionale e il punteggio può essere interpretato tramite la riconduzione dello stesso a 4 macro-categorie (si veda tabella 2);

- l'interferenza dei dolori muscolo-scheletrici nelle attività quotidiane è stata rilevata attraverso 4 item provenienti dal *Cronic Pain Grade* (74; adattamento italiano:61) che compongono l'indice *Disability Points*. Tre di essi valutano specificatamente la percezione dal soggetto di quanto i dolori muscolo-scheletrici interferiscono con le attività quotidiane e compongono il *Disability Score* (DS) il cui punteggio è compreso tra 0 e 100 (0=“nessuna interferenza”; 100=“completa inabilità”). Esiste poi un quarto item in cui è richiesto al lavoratore di indicare il numero di giorni di malattia effettuati negli ultimi 6 mesi. Come indicato nelle istruzioni di calcolo, viene assegnato a ogni soggetto un punteggio sia sulla base dei giorni di assenza indicati (0 punti con 6 giorni o meno, 1 punto con numero di giorni compresi tra 7 e 14, 2 punti con giorni di assenza compresi tra 15 e 29, 3 punti per i soggetti con 30 o più giorni) che su quello dei punti ottenuti sul DS (0 punti con 29 o meno; 1 punto con punteggio compreso tra 30 e 49, 2 punti ai soggetti

che hanno totalizzato un punteggio tra 50 e 69, 3 punti per i soggetti con 70 o più). La somma tra i due punteggi consente di ricondurre i soggetti a 4 categorie di intensità del dolore muscolo-scheletrico (tabella 2).

## Partecipanti

La popolazione lavorativa complessiva (target) impiegata presso la Divisione Servizi Educativi del Comune di Torino comprendeva all'avvio della rilevazione (aprile/maggio 2013) un totale di 1455 lavoratrici/tori (859 insegnanti e 595 educatrici/ori). Tale popolazione target era composta al 99% da donne, senza differenze significative di distribuzione tra le due categorie professionali (0.8 % tra gli insegnanti e 1.2% tra le gli educatori sono uomini), e riportava una età media, in linea con quella rilevata da Eurostat (2014), di 50.80 (ds=7.56). Come ha evidenziato il t-test ( $t=-11.22$ ;  $p=0.00$ ), nella popolazione target l'età media del corpo insegnanti ( $M=52.60$ ;  $ds=7.08$ ) risultava significativamente più elevata di quella delle educatrici/tori ( $M=48.22$ ,  $ds=7.47$ ).

I questionari distribuiti nelle singole scuole sono stati 884, comprendenti tutti i presenti sul luogo di lavoro al momento della somministrazione, cui hanno risposto in totale 776 tra insegnanti ( $n=441$ ) ed educatrici/tori ( $n=335$ ).

I questionari valutati validi in seguito alle operazioni di controllo della qualità dei dati sono 734 (426 insegnanti di scuola materna e 308 educatrici/tori di asilo nido). Il tasso di risposta in rapporto alla popolazione impiegata nella Divisione al momento della somministrazione è stato del 53%.

Nella tabella 1, sono riportati i dati socio-anagrafici e professionali del campione. Rispetto al genere e all'età non sono state rilevate differenze significative tra la popolazione target e il gruppo di soggetti effettivamente intervistati ( $\chi^2$  non significativo). Entrambi i gruppi professionali sono per la maggior parte composti da persone coniugate e con almeno un figlio. Inoltre, circa un decimo dei rispondenti usufruisce delle facilitazioni previste dalla Legge 104/92. Dal punto di vista delle circostanze extra-lavorative che possono incidere sulle condizioni psichiche, si rileva inoltre che il 38% del

campione ha vissuto nell'arco degli ultimi 6 mesi una grave difficoltà personale (es. morte/malattia di un familiare o amico caro; divorzio ecc.).

Il *Body Mass Index* (BMI) rivela che la maggior parte del campione rientra nella norma dal punto di vista del peso corporeo, il 14.9% delle/gli educatrici/tori e il 17.4% delle/gli insegnanti sono in sovrappeso, mentre solo una esigua minoranza riporta situazioni abnormi di magrezza (2.3% sia nel sottogruppo delle/gli insegnanti sia in quello delle/gli educatrici/tori) o di obesità (il 2.9% delle/gli educatrici/tori e il 4.9% delle/gli insegnanti).

## Analisi dei dati

L'analisi dei dati è stata svolta con il supporto del software statistico SPSS 20.

Al fine di ottenere la prevalenza dei fenomeni in esame, per ciascun indicatore considerato sono state calcolate le percentuali di soggetti rientranti nelle categorie definite dai cut-off di riferimento (tabella 2). La statistica  $\phi$  è stata utilizzata al fine di identificare eventuali differenze nelle distribuzioni tra i sottogruppi professionali (insegnanti di infanzia ed educatrici/tori di nido).

Al fine di valutare l'effetto congiunto di mansioni ed età sullo stato di salute individuale, sono stati effettuati 6 Modelli Lineari Generalizzati Univariati, uno per ciascun indicatore di salute considerato. Le analisi preliminari hanno condotto all'identificazione delle variabili di controllo da inserire in tali modelli. In tale frangente, riguardo le socio anagrafiche, sono in particolare state considerate le variabili "eventi avversi", "fruizione delle agevolazioni della legge 104" e BMI in ragione dei risultati emersi dalle analisi descrittive che hanno appunto evidenziato la presenza di un'ampia porzione di soggetti incorsi in eventi avversi (38%), di un numero non trascurabile di fruitori delle facilitazioni previste dalla ex 104/92 (circa il 10%) e di soggetti in sovrappeso (20% circa). Le relazioni tra i vari indicatori psicofisici e le variabili "eventi avversi" e "fruizione della ex 104/92" sono state testate tramite ANOVA a una via. Riguardo il BMI è stata invece utilizzata la correlazione di Pearson. In caso di significatività statistica, tali variabili sono state inserite nei rispettivi modelli in qualità di variabili di controllo.

Tabella 1 - Caratteristiche del campione

Table 1 - Description of the sample

	Educatrici/tori		Insegnanti	
	N	%	N	%
<i>Genere</i>				
Femminile	304	98.7	423	99.30
Maschile	4	0.3	3	0.70
<i>Età</i>				
25-34	15	4.9	13	3.1
35-44	82	26.6	50	11.7
45-49	47	15.3	68	16.0
50-54	96	12.0	92	21.6
55-59	46	14.9	131	30.8
60-64	22	7.1	72	16.9
<i>Anni Comune Torino</i>				
< 10	25	8.1	31	7.3
10-20	111	36	68	16
21-30	80	26	106	24.9
31-42	92	29.9	221	51.9
<i>Contratto di lavoro</i>				
Full-time	279	90.9	416	98.1
Part-time	28	9.1	8	1.9
<i>Stato civile</i>				
Nubili/celibati	48	15.6	49	11.5
Coniugate/i Conviventi	224	72.7	303	71.1
Separate/i Divorziate/i	29	9.4	59	13.8
Vedove/i	7	2.3	15	3.5
<i>Figli</i>				
si	239	77.6	336	78.9
no	69	22.4	90	21.1
<i>Facilitazioni L. ex104/92</i>				
si	32	10.4	39	9.2
no	276	89.6	387	90.8
<i>BMI*</i>				
sottopeso	7	2.3	10	2.3
nella norma	232	75.3	315	71.6
sovrappeso	46	14.9	74	17.4
obesità clinica	9	2.9	20	4.9
<i>Eventi avversi ultimi 6 mesi</i>				
no	191	62	62	61.5
si	117	38	164	38.5

Nota. \*BMI=Massa Corporea (Kg)/statura (m<sup>2</sup>). Classificazione: sottopeso:<18.50; sovrappeso: ≥ 25; obesità clinica:≥ 30 /  
 Note. \* BMI=Weight (Kg)/Height (m<sup>2</sup>). Cut-off: underweight<18.50; overweight: ≥25; obese: ≥30

**Tabella 2** - Cut-off, Frequenze, percentuali di Burnout, Depressione, Capacità Lavorativa e Disabilità per i differenti gruppi: educatrici, insegnanti

*Table 2 - Prevalence of Burnout, Depression, Work Ability and Disability for various subgroups: numbers (n) with percentages (%)*

	Cut-off	Educatrici/tori		Insegnanti	
		n	%	n	%
<i>Esaurimento Emotivo (EE)</i>					
basso	≤13	131	42.5	152	35.7
medio	14-23	97	31.5	109	25.6
alto	≥24	57	18.5	129	30.3
<i>Depersonalizzazione (DP)</i>					
basso	≤3	211	68.5	286	67.1
medio	4-8	70	22.7	94	21.2
alto	≥9	130	42.2	28	6.6
<i>Realizzazione Professionale (RP)</i>					
basso	≤40	61	19.8	75	17.6
medio	39-34	70	22.7	93	21.8
alto	≥33	25	8.1	197	46.2
<i>Depressione (PHQ-9)</i>					
Assenza	0-14	80	26	402	94.4
Depressione maggiore	15-19	1	.3	4	.9
Depressione Severa	≥20	2	.6	2	.5
<i>Capacità lavorativa (WAI)</i>					
Eccellente	7-27	31	10.1	38	8.9
Buona	28-36	129	41.9	167	39.2
Mediocre	37-43	110	35.7	154	36.2
Scadente	44-49	15	4.9	29	6.8
<i>Disturbi Muscolo-scheletrici (DS)</i>					
Assenza di dolori	0	101	32.8	142	33.3
Bassa disabilità	1-2	84	27.3	91	21.3
Alta disabilità/moderatamente limitante	3-4	80	11	128	17.4
Alta disabilità/severamente limitante	5-6	43	13.9	62	14.6

Nota. Il mancato raggiungimento del valore 100 nella somma delle % per categoria indica che alcuni soggetti sono stati esclusi in quanto le risposte fornite sulla scala riportavano missing value

*Note. Failure to achieve 100 in the percentage sum indicated an exclusion of subjects as responses given reported missing value*

Infine, rispetto specificatamente gli indicatori della sfera fisica, considerata la presenza di un non trascurabile numero di studi che individuano nel burnout un fattore di rischio sia per la capacità lavorativa (3, 63) sia per i disturbi muscolo scheletrici (29, 40), è stata valutata di controllare i rispettivi modelli per le tre sottodimensioni di burnout. In particolare, sono state effettuate delle correlazioni di Pearson. In caso di significatività statistica, i rispettivi indicatori di burnout considerati, sono stati inseriti come covariate, nel modello corrispondente.

## RISULTATI

### Analisi di prevalenza sugli indicatori di salute psicofisica

Il calcolo delle percentuali in riferimento alle categorie definite dai cut-off (tabella 2), rileva che il burnout rappresenta un fenomeno abbastanza diffuso nel campione esaminato. Riguardo l'esaurimento emotivo (EE), circa un quarto delle/gli intervistate/i rientra nella categoria elevato, e il 31.5% riporta un

livello medio. La statistica *phi* ( $\varphi=.13$ ;  $p=.00$ ) indica inoltre una differenza significativa tra le distribuzioni delle due categorie professionali a sfavore delle/gli insegnanti. Depersonalizzazione (DP) evidenzia livelli meno accentuati di disagio ma comunque non trascurabili: sebbene la maggioranza della popolazione in esame rientri nella categoria bassa, più di un quarto della popolazione riporta livelli almeno medi. La terza dimensione di burnout non si discosta dal trend degli indicatori precedenti, evidenziando una situazione di media realizzazione professionale (RP) rispettivamente per il 22.2% e 18.5% dei rispondenti. Né su DP, né su RP, si sottolineano scostamenti significativi tra le distribuzioni delle due sottopopolazioni professionali considerate.

I punteggi ricavati sul PHQ-9 rivelano che solo una piccola percentuale indica sintomi riconducibili a fenomeni depressivi che potrebbero essere clinicamente rilevanti. Non si riportano inoltre differenze significative tra i gruppi professionali.

Il calcolo dei punteggi relativi all'indice WAI indica che le categorie più numerose sono quelle composte da chi riporta una capacità lavorativa

buona e mediocre. Il resto dei soggetti si colloca nelle categorie estreme: l'11.4% ottiene un punteggio che rivela una capacità eccellente, il 5.6% una scadente. Non si rivelano scostamenti significativi tra le distribuzioni delle due sotto-popolazioni lavorative. Nella tabella 3 sono riportate, radunate per macro aree, le frequenze relative alle patologie mediche riportate dai soggetti nella domanda 3 del WAI. Le patologie più frequenti sia tra le/gli insegnanti sia tra le/gli educatrici/tori sono quelle relative all'apparato muscolo-scheletrico (79% dei casi diagnosticati e il 84% tra coloro che dichiarano di accusare dei sintomi riguardano problematiche della regione lombosacrale). Seguono i disturbi gastro-intestinali e quelli di tipo neurologico.

Infine, il livello di DS evidenzia che solo un terzo della popolazione considerata non riporta alcun disagio connesso ai dolori muscolo-scheletrici. Il 24% della popolazione riporta livelli lievi di disagio legato al muscolo-scheletrico, il 28.8% accusa dolori alla schiena moderatamente disabilitanti, il 14.4%, infine, dolori severamente disabilitanti. Anche in questo caso non si osservano differenze statisticamente significative tra educatrici/tori e insegnanti.

**Tabella 3** - Malattie e disturbi fisici fra le insegnanti e le educatrici del Comune di Torino: frequenze (n) e percentuali (%)  
*Table 3* - Diseases and physical health problems among kindergarten teachers of the Municipality of Turin: numbers (n) with percentages (%)

	Educatrici/tori						Insegnanti					
	Sintomi		Diagnosi		No		Sintomi		Diagnosi		No	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Danni da incidenti	31	10.1	17	5.5	260	84.4	29	6.8	28	6.6	369	86.6
Cardio-vascolari	11	3.6	37	12.0	260	84.4	23	5.4	73	17.1	330	77.5
Muscolo scheletrici	115	37.3	109	35.4	84	27.3	132	31.0	153	35.9	141	33.1
Respiratori	26	8.4	23	7.5	259	84.1	40	9.4	43	10.1	343	80.5
Mentali	28	9.1	17	5.5	263	85.4	48	11.3	18	4.2	360	84.5
Neurologici	47	15.3	38	12.3	223	72.4	76	17.8	64	15.0	286	67.1
Gastrointestinali	56	18.2	56	18.2	196	63.6	78	18.3	74	17.4	274	64.3
Genitali/urinali	17	5.5	25	8.1	266	86.4	37	8.7	30	7.0	359	84.3
Dermatologici	21	6.8	34	11.0	253	82.1	41	9.6	67	15.7	318	74.6
Oncologiche	1	0.3	6	1.9	301	97.7	3	0.7	13	3.1	410	96.2
Metabolici/endocrini	9	2.9	19	6.2	280	90.9	16	3.8	34	8.0	376	88.3
Nefropatie	2	0.6	-	-	306	99.4	5	1.2	3	0.7	418	98.1
Difetti di nascita	1	0.3	3	1.0	304	98.7	4	0.9	6	1.4	416	97.7
Altro	6	1.9	6	1.9	296	96.1	6	1.4	13	3.1	407	95.5

### Relazione tra età, mansione e indicatori di salute psicofisica

Nella tabella 4 sono riportati i punteggi delle dimensioni indagate tra insegnanti ed educatrici/tori in relazione alle classi di età.

Le analisi preliminari hanno evidenziato la presenza di una differenza significativa sui punteggi di depressione ( $F=21.24$ ;  $p=.00$ ) tra coloro che non avevano esperito eventi avversi negli ultimi sei mesi ( $m=6.73$   $ds=4.00$ ) e coloro che invece li avevano esperiti ( $m=5.5$   $ds=3.15$ ). Nessuna associazione significativa è stata invece riscontrata tra eventi avversi, e rispettivamente, esaurimento emotivo (EE), depersonalizzazione (DP), realizzazione professionale (RP), capacità lavorativa (WAI) e disturbi muscolo scheletrici (DS). Nessuna differenza significativa è stata altresì riscontrata tra chi usufruiva o meno della legge 104 sugli indicatori di burnout, il WAI e il DS. L'ANOVA ( $F=4.57$ ,  $p=.33$ ) indica invece la presenza di sintomi depressivi significativamente più elevati tra coloro che usufruiscono delle facilitazioni ( $m=6.88$ ;  $ds=3.35$ ) rispetto a chi non ne usufruisce ( $m=5.91$ ;  $ds=3.55$ ).

WAI e DS sono gli unici indicatori che risultano associati significativamente a BMI. Nello specifico, BMI e WAI sono correlati inversamente ( $r=-.19$ ,  $p=.00$ ), mentre BMI e DS lo sono direttamente ( $r=.18$ ,  $p=.00$ ).

Rispetto alle relazioni tra indicatori di burnout (EE, DP, RP) con rispettivamente il WAI e il DS, la correlazione di Pearson evidenzia la significatività di ogni combinazione considerata. Il WAI correla negativamente con EE ( $r=-.54$ ), DP ( $r=-.21$ ) e positivamente con RP ( $r=.27$ ). Al contrario, DS è associato positivamente a EE ( $r=.39$ ) e DP ( $r=.10$ ) e, negativamente a RP ( $r=-.16$ ).

Sulla base delle risultati ottenuti nelle analisi preliminari, nei modelli in cui la depressione è inserita come variabile dipendente sono state inserite le variabili "eventi avversi" e "fruizione della Legge ex 104/92" per controllarne gli effetti. Analogamente, nei modelli volti a valutare l'associazione di età e mansione su WAI e DS sono stati inseriti il BMI, EE, DP e RP.

Riguardo le sottodimensioni del burnout, i tre modelli generalizzati mettono in evidenza che età e mansione influenzano i livelli di EE (7.8% della va-

**Tabella 4** - Burnout, Depressione, Capacità Lavorativa e Disabilità per fasce d'età fra le educatrici e le insegnanti: medie e deviazioni standard

*Table 4 - Burnout, Depression, Work Ability and Disability by age group among kindergarten teachers: means with standard deviations (DS)*

	25-34		35-44		45-49		50-54		55-59		60-64	
	m	ds										
<i>Educatrici/tori</i>												
EE	9.93	4.41	13.29	7.65	16.95	7.23	17.57	10.00	21.00	12.31	17.80	12.58
DP	1.60	1.88	2.16	2.82	2.83	3.08	2.47	3.11	3.30	3.18	3.45	3.69
RP	38.00	4.02	36.68	7.37	34.52	8.42	33.59	8.50	33.44	8.48	37.93	5.82
PHQ-9	4.86	2.72	5.41	2.79	6.24	3.07	5.85	3.94	6.41	3.08	5.95	3.06
WAI	40.23	3.83	39.63	4.42	36.56	4.45	36.16	5.32	35.37	5.92	35.72	7.85
DS	23.55	14.98	32.35	21.80	39.36	22.60	39.93	21.12	41.08	22.27	47.72	25.68
<i>Insegnanti</i>												
EE	17.45	11.20	14.20	9.85	15.41	10.29	21.07	12.88	20.24	12.61	22.21	12.33
DP	2.00	2.79	2.71	3.97	2.03	3.00	2.66	3.76	2.53	3.38	3.87	4.82
RP	39.78	5.38	37.47	7.80	35.88	7.43	36.22	6.77	37.10	7.66	33.58	7.80
PHQ-9	4.92	2.49	4.67	3.68	5.57	3.24	6.42	3.85	6.29	3.35	6.91	4.21
WAI	40.00	4.27	40.28	4.39	38.02	5.27	35.58	5.75	35.86	5.87	34.96	5.29
DS	20.76	16.84	24.00	19.70	36.56	22.76	39.52	25.98	37.64	22.73	39.69	21.68

rianza spiegata;  $F_{\text{modello}}=5.10$ ,  $p=.00$ ,  $F_{\text{età}}=7.16$   $p=.00$ ,  $F_{\text{mansione}}=4.60$ ,  $p=.03$ ) e RP ( $R^2=0.27$ ,  $F_{\text{modello}}=2.90$   $p=.01$ ,  $F_{\text{età}}=2.79$   $p=.02$ ,  $F_{\text{mansione}}=6.04$   $p=.01$ ) ma non di DP. Come si evince dalla figura 1, EE disegna una traiettoria ascendente lungo lo spettro delle classi di età anche se spiccano alcune eccezioni: le/gli educatrici/tori over 60 infatti riportano un punteggio medio di 3.51 punti più basso rispetto ai colleghi e alle colleghe della classe di età precedente (55-59); analogamente, le/gli insegnanti della fascia 25-34 riportano punteggi superiori rispetto alle due classi di età successive (35-44, 45-49). Il t-test mette inoltre in evidenza le differenze statisticamente significative tra insegnanti ed educatrici/tori all'interno delle classi di età 25-34 ( $t=2.375$   $p=.02$ ) e 50-54 ( $t=1.965$   $p=.05$ ).

In generale, le/gli insegnanti riportano sempre livelli più elevati di RP rispetto alle/gli educatrici/tori tranne che nella categoria over 60. Il t-test, a conferma di quanto è possibile dedurre dall'esame della figura 2, non segnala differenze significative nelle prime tre classi considerate. Rileva invece una

differenza statisticamente significativa a favore delle/gli insegnanti nelle classi 50-54 e 55-59 ( $t_{50-54}=2.16$   $p=.03$ ,  $t_{55-59}=2.49$   $p=.01$ ) e a sfavore per il gruppo d'età over 60 ( $t=-2.029$   $p=.05$ ).

Come emerge dall'analisi della figura 3, i sintomi depressivi tendono a intensificarsi con l'aumentare dell'età ( $R^2=.02$ ,  $F_{\text{modello}}=2.69$   $p=.01$ ,  $F_{\text{età}}=3.06$   $p=.01$ ). Non si rivelano invece differenze sulla mansione. La variabile "eventi avversi" è significativamente associata ai sintomi depressivi, ma il suo inserimento non determina una scomparsa dell'effetto significativo dell'età ( $R^2=.070$ ,  $F_{\text{modello}}=5.89$   $p=.00$ ,  $F_{\text{età}}=3.14$   $p=.01$ ,  $F_{\text{eventiavversi}}=26.82$   $p=.00$ ). La variabile che individua i fruitori delle agevolazioni previste dalla Legge ex 104/92 non è associata a valori di F statisticamente significativi.

Analogamente, non vi sono differenze rispetto alla capacità lavorativa tra i due gruppi professionali, ma solo in base all'età (9.7% della varianza spiegata,  $F_{\text{modello}}=10.44$   $p=.00$ ,  $F_{\text{età}}=12.21$   $p=.00$ ). L'inserimento della variabile BMI nel modello determina un decremento di  $F_{\text{età}}$ , anche se rimane co-

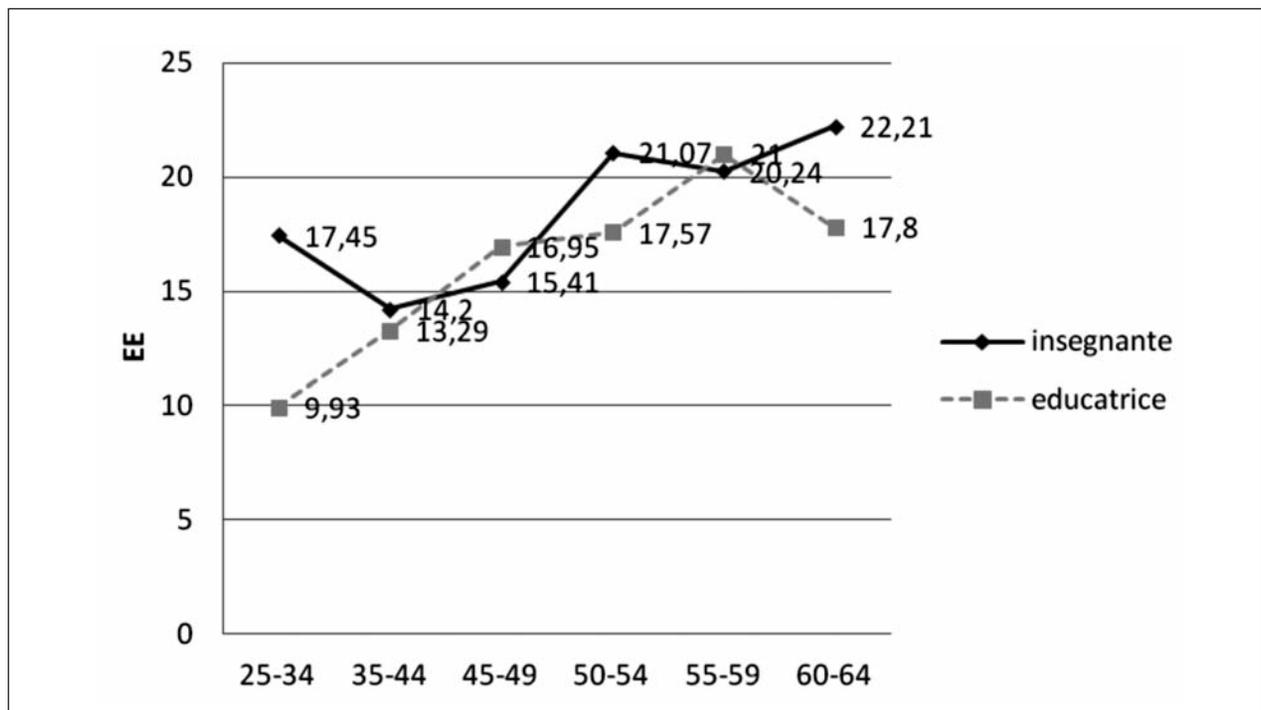


Figura 1 - Punteggi medi di EE in relazione a età e mansione  
 Figure 1 - Mean EE scores in different age groups according to role

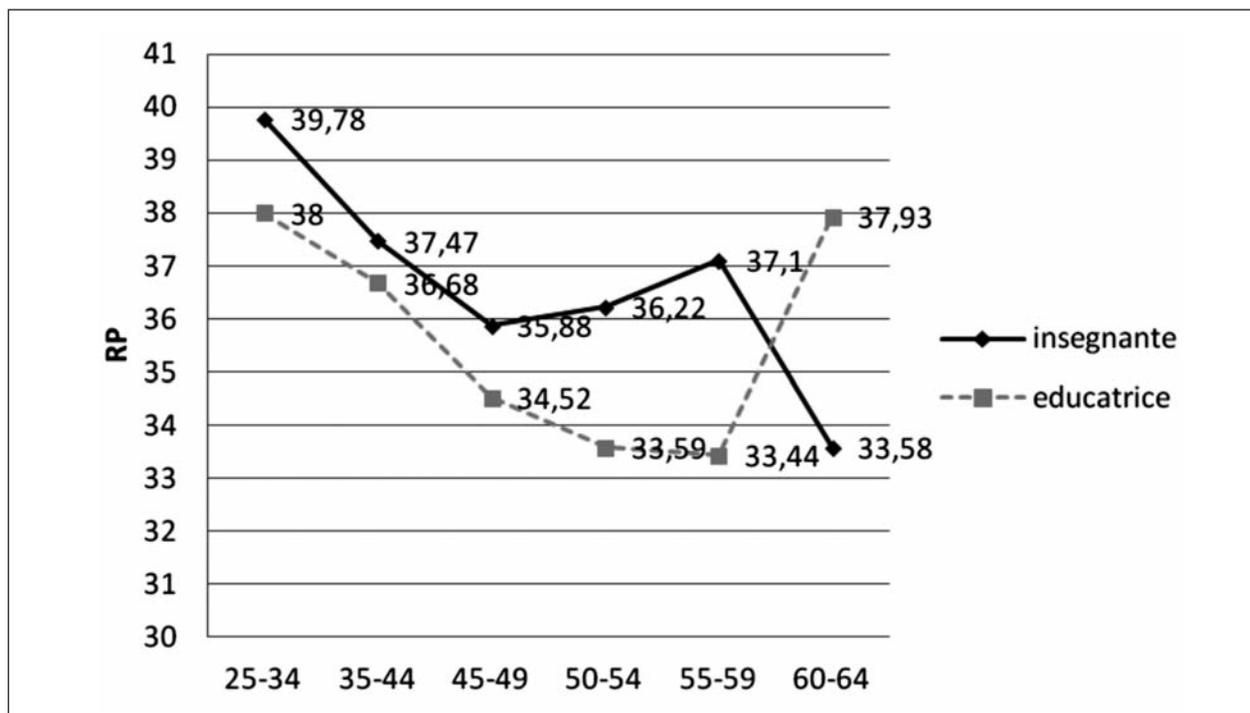


Figura 2 - Punteggi medi di RP in relazione a età e mansione  
 Figure 2 - Mean RP scores in different age groups according to role

munque ampiamente al di sopra della significatività statistica (11.4% varianza spiegata:  $F_{\text{modello}}=10.27$   $p=.00$ ,  $F_{\text{età}}=9.77$   $p=.00$ ,  $F_{\text{BMI}}=15.48$ ,  $p=.00$ ). L'inserimento dei tre indicatori di burnout, determina un sostanzioso incremento della varianza spiegata del modello che si attesta al 37%. L'indice F associato alla variabile età si attesta a 6.59 con una significatività dello .00. La mansione continua a non riportare valori significativi al contrario di BMI che mantiene la significatività statistica ( $F=4.14$   $p=.01$ ). EE rappresenta il correlato più forte di WAI ( $F=124.99$   $p=.00$ ), seguito da RP ( $F=23.06$   $p=.00$ ). DP non risulta invece statisticamente significativa.

In generale, il tracciato evidenzia un livello medio che si mantiene elevato e costante lungo le due classi di età 25-34 e 35-44. A partire dalla classe 45-49 fino alla classe 60-64, sia per gli educatori che per insegnanti, la figura disegna una "caduta" del punteggio lieve ma costante. Infine, i dolori muscolo-scheletrici (4.2% varianza spiegata,  $F_{\text{modello}}=6.35$   $p=.00$ ) tendono ad aumentare con l'età ( $F=7.28$   $p=.00$ ) e sono avvertiti più intensamente dalle/gli educatrici/tori ( $F=5.59$   $p=.02$ ). Tale risultato è con-

fermato anche qualora nel modello venga inserita come covariata la variabile BMI (7.7% di varianza spiegata,  $F=8.27$   $p=.00$ ,  $F_{\text{età}}=5.56$   $p=.00$ ,  $F_{\text{mansione}}=5.69$   $p=.02$ ,  $F_{\text{BMI}}=21.36$   $p=.00$ ). Anche controllando per EE, DP e RP ( $R^2=.21$ ,  $F_{\text{modello}}=14.87$   $p=.00$ ), l'età ( $F=2.53$   $p=.00$ ) così come la mansione ( $F=7.16$ ,  $p=.01$ ) e il BMI ( $F=11.59$   $p=.00$ ) continuano a essere significativamente associati ai disturbi muscolo-scheletrici. Tra gli indici di burnout si segnala la significatività unicamente di EE ( $F_{\text{EE}}=73.33$   $p=.00$ ). Sebbene la sintomatologia sia avvertita più intensamente dalle educatrici/tori, la figura evidenzia un andamento simile per le due categorie professionali: una linea crescente a partire dalla classe 25-24 fino a 45-49 che disegna una stabilizzazione sulle classi 50-54 e 55-60 e una lieve re-intensificazione sulla classe 60-64.

## Discussione

La presente ricerca, è stata condotta tra il personale dei Servizi Educativi del Comune di Torino a

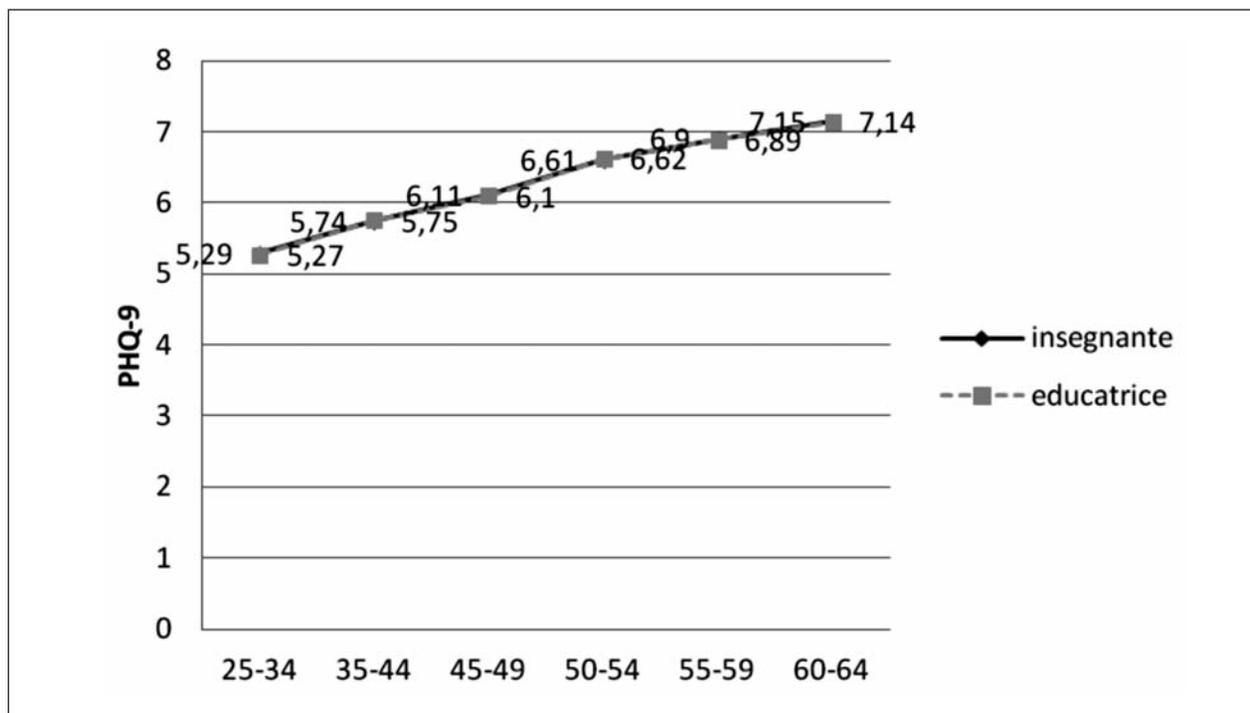


Figura 3 - Punteggi medi di PHQ-9 in relazione a età e mansione, aggiustati per le variabili “eventi avversi” e “fruizione della legge ex104”

Figure 3 - Mean PHQ-9 scores in different age groups according to role, adjusted for the variables “adverse events” and “fruition of Law ex 104 facilitations”

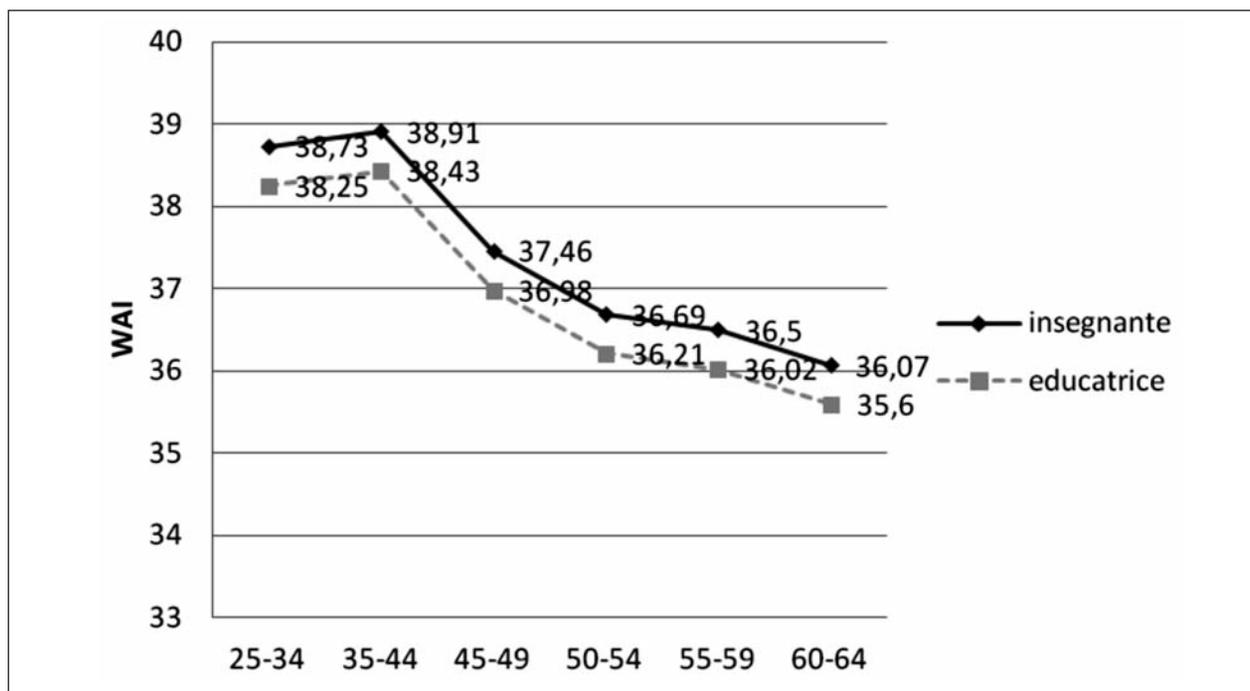


Figura 4 - Punteggi medi di WAI in relazione a età e mansione, aggiustati per BMI, EE, DP, RP

Figure 4 - Mean WAI scores in different age groups according to role, adjusted for BMI, EE, DP, RP

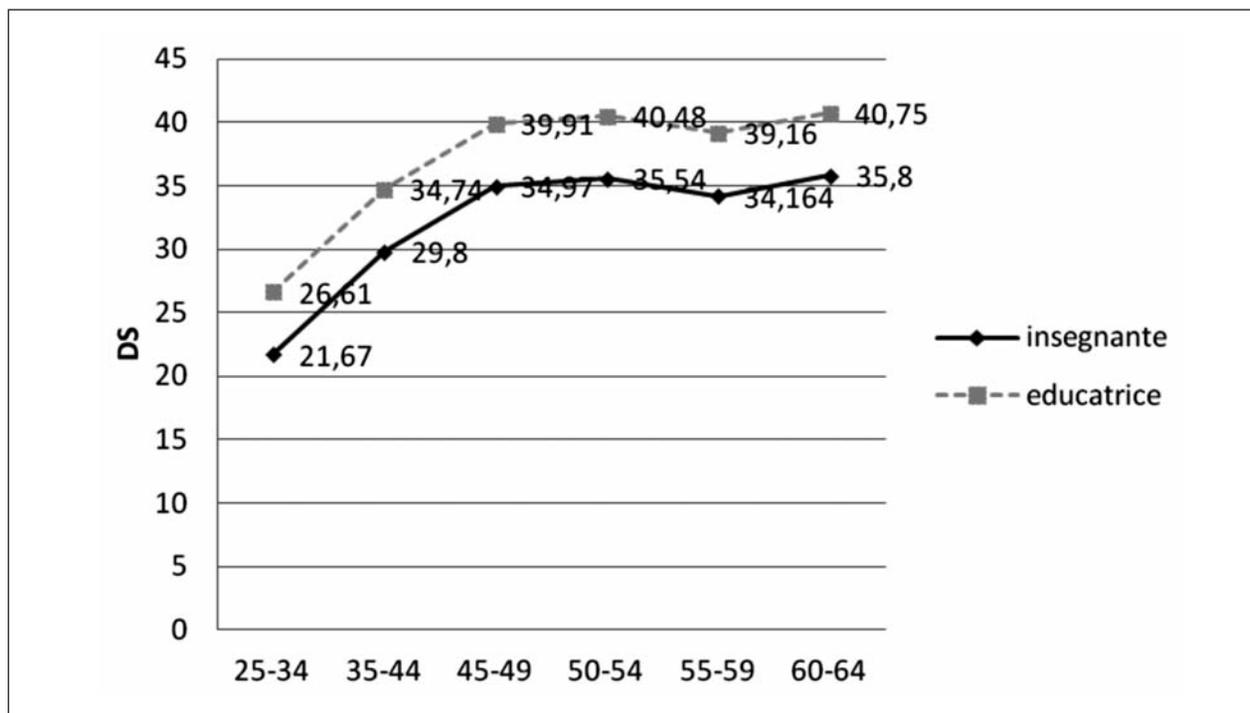


Figura 5 - Punteggi medi di DS in relazione a età e mansione, aggiustati per BMI, EE, DP, RP  
 Figure 5 - Mean DS scores in different age groups according to role, adjusted for BMI, EE, DP, RP

diretto contatto con bambini nella fascia 0-3 e 3-6 anni, e ha indagato la prevalenza dei fenomeni di burnout, depressione, abilità allo svolgimento della mansione e disturbi muscolo-scheletrici a carico dell'apparato lombare e il modo in cui questi si modificano in relazione all'età e al ruolo.

La rilevazione ha messo in luce livelli medio-alti di burnout e disturbi muscolo-scheletrici per un'ampia percentuale del campione, benché rispetto ad altri sintomi internalizzanti, qui valutati attraverso sintomi depressivi, non si siano riscontrati punteggi preoccupanti.

I risultati ottenuti attraverso i modelli generalizzati, consentono di individuare un trend specifico per l'età sui livelli di benessere e salute fisica, mentre per la mansione (insegnanti versus educatrici/tori) si riscontrano differenze meno rilevanti. L'esaurimento emotivo mostra infatti un incremento significativo all'aumentare dell'età, anche se si può osservare uno scostamento significativo nelle fasce d'età liminari nelle due diverse mansioni. Le/gli educatrici/ori più giovani (25-34) e quel-

le/gli anziane/i (55-69), rispetto alle/gli insegnanti, riportano livelli inferiori di esaurimento. Tale risultato rispecchia quello evidenziato anche da alcuni recenti studi condotti in ambito italiano (59, 58) i quali, benché condotti in campioni appartenenti a gradi scolastici superiori, riportano un peggioramento dei livelli di esaurimento emotivo fra gli insegnanti over 50.

Allo stesso modo, osservando la figura 2, si può notare come le/gli insegnanti riportino una maggiore realizzazione professionale rispetto alle/gli educatrici/tori, per quanto il trend registri un progressivo peggioramento all'avanzare dell'età soprattutto per le/gli insegnanti. In questo caso, la classe d'età 60-64 mostra un andamento opposto per le due categorie professionali, dove le/gli insegnanti riportano un peggioramento consistente e coerente per esempio sia con quanto rileva la ricerca condotta tra gli insegnanti di scuola materna (1) sia di altri ordini di scuola (14, 66, 72) mentre per le/gli educatrici/tori la realizzazione professionale raggiunge i livelli massimi.

Per ciò che concerne i sintomi depressivi, vi è un'intensificazione all'aumentare dell'età. Questo risultato è in accordo con la letteratura riferita alla popolazione generale e, secondo alcuni studi, può essere in parte spiegato dal peggioramento della condizioni di salute (8, 65). Come suggerisce il nostro studio, anche gli eventi avversi e le richieste familiari legate in particolare alla cura di anziani (es. coniugi, genitori) contribuiscono all'intensificazione dei sintomi depressivi, sommandosi all'effetto dell'età. Tali dati, raramente considerati in letteratura in riferimento a popolazioni lavorative, mettono in evidenza importanti aspetti della vita extra-lavorativa in relazione alle fasce di età più avanzate, che hanno implicazioni tutt'altro che irrilevanti sul piano della vita lavorativa e della salute occupazionale. In tal senso futuri studi, potranno essere orientati a indentificare, nelle fasce di lavoratori più anziani, gli aspetti della vita personale, che possono "interferire" con il benessere psicologico al lavoro.

In generale, rispetto allo stato di benessere psicologico, qui valutato nelle dimensioni del burnout e dei sintomi depressivi, i risultati confermano quella porzione di letteratura che rileva un peggioramento con il crescere dell'età (37).

La capacità di lavoro, in accordo con la letteratura (69), presenta un significativo decremento in rapporto all'età, più precoce per le/gli educatrici/tori che non per le/gli insegnanti. Tale fenomeno rispecchia probabilmente i punteggi relativi ai disturbi muscolo-scheletrici, che aumentano infatti all'aumentare dell'età e con livelli assoluti maggiori per le educatrici. In generale, i risultati qui emersi in relazione alla capacità lavorativa e ai disturbi muscolo-scheletrici, confermano gli studi che individuano, nelle richieste di natura fisica specifiche del lavoro delle/gli educatrici/tori, fattori di rischio per il peggioramento della capacità funzionale e dello stato di salute (13, 27, 53). Benché in questo studio non siano state specificamente indagate le relazioni fra stato di salute e Work Ability, la letteratura evidenzia come la presenza di disturbi all'apparato muscolo-scheletrico sia significativamente associato a un decremento nella capacità di lavoro (71), dato alla luce del quale è possibile interpretare i risultati qui ottenuti.

## CONCLUSIONI

Lo studio presenta dei limiti in relazione ad alcuni aspetti metodologici. In primo luogo, lo stato di salute è stato misurato unicamente tramite misure di tipo *self-report*. Futuri studi potranno prevedere accanto ai dati di tipo soggettivo, relativi al benessere psicologico, la rilevazione di dati di tipo oggettivo, provenienti dall'anamnesi clinica specie in riferimento alle patologie di tipo organico. La ricerca presenta poi dati di natura *cross-sectional*, che non permettono di valutare la modificazione nel tempo dei punteggi negli stessi soggetti, ma solo di registrare le differenze fra le diverse fasce d'età. L'utilizzo di un disegno di ricerca longitudinale avrebbe consentito di cogliere le modificazioni dello stato di salute psicologico e sociale che si verificano nel corso del tempo (24).

Un ulteriore limite riguarda la mancata attenzione posta al possibile ruolo svolto, nell'insorgenza di stress e burnout, di differenti fattori di rischio, di natura sia individuale (39) sia organizzativa (62, 70), oltre al fattore "età" qui specificamente considerato.

Allo stesso modo, diversi studi evidenziano una natura multifattoriale dell'eziologia di patologie muscolo-scheletriche, che vedono un ruolo centrale non solo di fattori ambientali (47, 49) ma anche psicosociali (40, 46), qui non indagati, e che possono rappresentare un futuro campo d'indagine.

Infine, per quanto lo studio sia relativo a una realtà molto significativa sia dal punto di vista qualitativo (organizzativo e pedagogico) sia dal punto di vista quantitativo (numero di bambini e di operatori coinvolti nel servizio) della popolazione in esame, esso copre comunque una porzione abbastanza ridotta del territorio Italiano. Per tale ragione, studi futuri dovrebbero estendere tale valutazione anche ad altre aree territoriali.

Benché dai risultati ottenuti si evidenzino un'evoluzione negativa dello stato di salute in relazione all'età, è necessario sottolineare che tale campione può essere "affetto" da un *bias* di selezione, che nella letteratura epidemiologica viene definito come *Healthy Worker Effect* (tra i lavoratori "anziani" vi è una maggiore presenza di soggetti in "salute" in rapporto all'età anagrafica: chi è "meno sano" si è

ritirato prima), che porta a sottostimare la relazione negativa fra età e benessere psico-fisico. È inoltre possibile che tale *bias* sia inevitabilmente accentuato per l'assenza dal gruppo degli intervistati di tutti quegli insegnanti ed educatori assenti per malattie o infortuni superiori ai 10 giorni (l'arco di tempo intercorso approssimativamente tra la prima distribuzione e l'ultimo passaggio presso ogni scuola per il ritiro dei questionari), nonché di tutte le persone trasferite ad altre mansioni per ragioni di inidoneità al lavoro al momento della rilevazione.

In conclusione merita ricordare che l'effetto congiunto del blocco del turnover e del prolungamento obbligatorio della vita lavorativa accomuna la situazione sperimentata in questi servizi a ciò che sta accadendo, con poche variazioni, nella totalità dei servizi del pubblico impiego in Italia. Attività che, come nel caso degli insegnanti delle scuole per l'infanzia e, soprattutto di educatori ed educatrici, comportano a fianco dell'impegno cognitivo ed emotivo uno sforzo fisico non indifferente (un'esposizione ineludibile stante la natura del lavoro) e che lasciano prevedere, come conferma questo studio, un invecchiamento "sofferente" dal punto di vista del lavoratore e una gestione complicata dei servizi dal punto di vista di dirigenti e responsabili del personale.

La ricerca futura, in collaborazione con questi ultimi, è chiamata pertanto a prestare maggiore attenzione agli aspetti di vulnerabilità associati all'invecchiamento, al fine di elaborare efficaci strategie di promozione della salute, di job-design, interventi ergonomici specifici (27) nonché possibili interventi di stress management e sviluppo di strategie di coping (75) dedicati a una popolazione lavorativa in forte e irreversibile cambiamento.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

## BIBLIOGRAFIA

1. Abu Taleb TF: Job satisfaction among Jordan's Kindergarten Teachers: Effects of workplace conditions and demographic characteristics. *Early Childhood Educ J*, 2013; *41*: 143-152
2. Ahola K, Honkonen T, Virtanen M, et al: Burnout in relation to age in the adult working population. *J Occup Health* 2008; *50*: 362-365
3. Ahola K, Toppinen-Tanner S, Huuhtanen P, et al: Occupational burnout and chronic work disability: An eight-year cohort study on pensioning among Finnish forest industry workers. *J Affect Disorders* 2009; *115*: 150-159
4. Antoniou AS, Polychroni F, Vlachakis AN: Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high school teachers in Greece. *J Manag Psycho* 2006; *21*: 682-690
5. Argentin G: Come cambia la forza lavoro nel sistema scolastico. Le tendenze demografiche degli insegnanti italiani, 1990-2010. *Sociol Lav* 2013; *131*: 74-88
6. Barnett WS: *The value of effective preschool education*. New York: National Institute of Early Education Research, 2004
7. Bauer J, Stamm A, Virnich K, et al: Correlation between burnout syndrome and psychological and psychosomatic symptoms among teachers. *Int Arch Occup Environ Health* 2006; *79*: 199-204
8. Blazer D, Burchett B, George LK: The association of age and depression among the elderly: an epidemiologic exploration. *Journal of Gerontology* 1991; *46*: M210-M215
9. Brewer E, Shepard L: Employee burnout: a meta-analysis of the relationship between age or years of experience. *Hum Resour Dev Rev* 2004; *2*: 1-22
10. Bulgarelli D, Molina P: Frequentazione dell'asilo nido nella prima infanzia e funzionamento cognitivo e linguistico in età prescolare e scolare. *XXVII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Psicologia, Sezione di psicologia dello sviluppo e dell'educazione*. Settembre 2014, Arcavata di Rende (CS), Italia
11. Byrne BM: Burnout investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary and university educators. *Teach Teach Educ* 1991; *7*: 197-209
12. Camerino D, Fichera GP, Punzi S, et al: Rischio stress tra il personale degli asili nido/scuole dell'infanzia della municipalità di Venezia e Marghera. *Med Lav* 2011; *102*: 262-274
13. Carraro A, Scarpa S, Gobbi E, et al: Burnout and self-perceptions of physical fitness in a sample of Italian physical education teachers. *Percept Mot Skills* 2010 Dec; *111*: 790-798
14. Chang Y, Chen IS, Chen CJ, et al: The influence of age on the distribution of self-rated health, burnout and associations with psychosocial work conditions. *J Psychosom Res* 2013; *74*: 213-220
15. Converso D, Badagliacca R, Viotti S: La reciprocità del

- benessere di insegnanti e studenti nel settore educativo, *Psicologia & Scuola*, marzo-aprile 2014: 11-18
16. Converso D, Piccardo C: *Il profitto dell'empowerment. Formazione e sviluppo nelle imprese non profit*. Milano: Raffaello Cortina, 2003
  17. Costa G, Sartori S, Bertoldo B, et al: Work ability in health care workers. *International Congress Series* 2005; 1280: 264-269
  18. Costa G, Sartori S: Ageing, working hours and work ability. *Ergonomics* 2007; 50: 1914-1930
  19. Del Boca D, Pasqua S 2010: [http://fga.it/uploads/media/D.\\_Del\\_Boca\\_-\\_S.\\_Pasqua\\_Esiti\\_scolastici\\_e\\_comportamentali\\_famiglia\\_e\\_servizi\\_per\\_l\\_infanzia\\_-\\_F\\_GA\\_WP36.pdf](http://fga.it/uploads/media/D._Del_Boca_-_S._Pasqua_Esiti_scolastici_e_comportamentali_famiglia_e_servizi_per_l_infanzia_-_F_GA_WP36.pdf)
  20. D'Errico A, Viotti S, Baratti A, et al: Low back pain and associated presenteeism among hospital nursing staff. *J Occup Health* 2013; 55: 276-283
  21. EUROSTAT: Key Data on Education in Europe. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2012
  22. EUROSTAT:[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ\\_thpertch&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ_thpertch&lang=en), 2014
  23. Ferrara M, Converso D, Viotti S: Patient satisfaction and occupational health of workers in hospital care setting: associations and reciprocity. *Health* 2012; 5: 1622-1628
  24. Feuerhahn N, Stamov-Roßnagel C, et al: Emotional exhaustion and cognitive performance in apparently healthy teachers: a longitudinal multi-source study. *Stress Health* 2012 Oct 22
  25. Freude G, Jakob O, Martus P, et al.: Predictors of the discrepancy between calendar and biological age. *Occup Med* 2010; 60: 21-28
  26. Grant K, Habes D, Tepper A: Work activities and musculoskeletal complaints among preschool workers. *Appl Ergon* 1995, 26: 405-411
  27. Gratz R, Claffey A, King P, Scheuer G: The physical demands and ergonomics of working with young children. *Early Child Dev Care* 2002; 172: 53-537
  28. Hall-Kenyon KM, Bullough RV, Lake MacKay K, Marshall EE: Preschool Teacher Well-Being: A Review of the Literature. *Early Childhood Educ J* 2014; 42: 153-162
  29. Honkonen T, Ahola K, Pertovaara M, et al: The association between burnout and physical illness in the general population - results from the Finnish Health 2000 Study. *J Psychosom Res* 2006; 61: 59-66
  30. Ilmarinen J: Aging Workers. *Occup Environ Med* 2001; 58: 546-552
  31. Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J: New dimensions of work ability. *International Congress Series* 2005; 1280: 3-7
  32. Ivaldi M, Metitieri M, Salvador S: Fattori individuali, organizzativi e di gruppo nel burnout degli educatori di asilo nido. *Psicologia della salute* 2001; 3: 111-121
  33. Johnson SJ, Holdsworth L, Zapf D: Customer stressors in service organizations: the impact of age on stress management and burnout. *Eur J Work Organ Psy* 2013; 22: 318-330
  34. Jungbauer J, Ehlen S: Stress and Burnout Risk in Nursery School Teachers: Results from a Survey. *Gesundheitswesen* 2014 Jul 15.
  35. Kaiser J, Rogers CS, Kasper A: Perceptions of well-being among child care teachers. *Early Child Dev Care* 1993; 87: 15-28
  36. Kelly AL, Berthelsen DC: Preschool teachers' experiences of stress. *Teach Teach Educ* 1995; 11: 345-357
  37. Kinnunen U, Parkatti T, Rasku A: Occupational well-being among ageing teachers in Finland. *Scand J Educ Res* 1994; 38: 315-332
  38. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB: The PHQ-9: a validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001; 16 (9): 606-613
  39. Kyriacou C: Teacher stress: Directions for future research. *Educ Rev* 2001; 53: 28-35
  40. Langballe EM, Innstrand ST, Hagtvet KA, et al: The relationship between burnout and musculoskeletal pain in seven Norwegian occupational group. *Work* 2009; 32: 179-188
  41. Li-Grining CP, Coley RL: Child care experiences in low-income communities: Developmental quality and maternal views. *Early Child Res Q* 2006; 21: 125-141
  42. Lindblom KM, Linton SJ, Bryngelsson IL: Burnout in the working population: relations to psychosocial work factors. *Int J Behav Med* 2006; 12: 51-59
  43. Lindert J, Müller-Nordhorn J, Soares JF: Age and distress of women—results of a representative population-based study. *Arch Women Ment Health* 2009; 12: 173-181
  44. Macciocu L, Bonarota G, Mazzoni C: Gli atteggiamenti riguardanti la sicurezza sul lavoro e il livello di benessere psicofisico del personale educativo dei servizi dell'infanzia (0-6 anni) del comune di Roma. *ISPESL Prev Oggi* 2005; 2-3: 59-143
  45. Magnavita N, Fileni A, Magnavita G, et al: Stress da lavoro nei medici radiologi. Uno studio pilota. *Work stress in radiologists. A pilot study. Radiol Med* 2008; 113: 329-346
  46. Magnavita N: Strain, disturbi d'ansia, depressione e disturbi muscoloscheletrici nelle attività di assistenza sociale. *G Ital Med Lav Ergon* 2009; 31 (1, Suppl A) A24-A29
  47. Magnavita N, Elovainio M, De Nardis I, et al: Environmental discomfort and musculo-skeletal disorder. *Occup Med* 2011; 61: 196-201

48. Magnavita N: Work related symptoms in indoor environments: a puzzling problem for the occupational physician. *Int Arch Occup Environ Health* 2014 June 12
49. Magnavita N: Workplace violence and occupational stress in health care workers: a chicken and egg situation - Results of a 6-year follow-up study. *J Nurs Scholarsh* 2014; *46*: 366-376
50. Maslach C, Jackson SE: The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav* 1981; *2*: 99-113
51. Maslach C, Jackson SE: *Maslach Burnout Inventory Manual* (2<sup>nd</sup> ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1986
52. Mazzotti E, Fassone G, Picardi A, et al: The Patient Health Questionnaire (PHQ) for the screening of psychiatric disorder: a validation study versus the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I (SCID-I). *Ital J Psychopathol* 2003; *9*: 235-242
53. McGrath B, Huntington AD: The health and well-being of adults working in early childhood education. *Aust J Early Child* 2007; *32*: 33-38
54. Monteiro MS, Ilmarinen J, Rodriguez Het al: Work Ability of workers in different age groups in a public health Institution in Brazil. *Int J Occup Saf Ergo* 2006; *12*: 417-427
55. Moriarty V, Edmonds S, Blatchford P, Martin C: Teaching young children: perceived satisfaction and stress. *Educ Res* 2001; *43*: 33-46
56. Nores M, Barnett WS: Benefit of early childhood interventions across the world: Investing in the very young. *Econ Educ Rev* 2009, *29*: 271-282
57. OECD: Education Indicators in Focus. [http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF2014No.20\(eng\).pdf](http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF2014No.20(eng).pdf), 2014
58. Pedditzi ML, Nonnis M: Fonti psicosociali di stress e burnout a scuola: una ricerca su un campione di docenti Italiani. *Med Lav* 2014; *105*: 48-62
59. Quattrin R, Ciano R, Saveri E, et al: Burnout in teachers: an Italian survey. *Ann Ig* 2010; *22*: 311-318
60. Reynolds AJ, Wang MC, Walberg HJ: *Early childhood programs for a new century*. Washington, DC: Child Welfare League of America; 2003
61. Salaffi FF, Stancati AF, Grassi W: Reliability and validity of the Italian version of the Chronic Pain Grade questionnaire in patients with musculoskeletal disorders. *Clin Rheumatol* 2006; *25*: 619-631
62. Santavirta N, Solovieva S, Theorell T: The association between job strain and emotional exhaustion in a cohort of 1028 Finnish teachers. *Br J Educ Psychol* 2007; *77*: 213-228
63. Seibt R, Spitzer S, Blank M, Scheuch K: Predictors of work ability in occupations with psychological stress. *Journal of Public Health* 2009; *17*: 9-18
64. Sirigatti S, Stefanile C: Adattamento e taratura per l'Italia. In Maslach C, Jackson S: *MBI Maslach Burnout Inventory. Manuale* 33-42. Firenze: Organizzazioni Speciali 1993
65. Stordal E, Mykletun A, Dahl AA: The association between age and depression in the general population: a multivariate examination. *Acta Psychiat Scand* 2003; *107*: 132-141
66. Takahara R: The Age-job Satisfaction Relationship for Japanese Public School Teachers: A Comparison of Teachers' Labor Union Members and Professional and Technical Employee Members of Private Company Labor Unions. *Sangyo Eiseigaku Zasshi*. 2014 Jun 13. Epubahead of print
67. Tsai E, Fung L, Chow L: Sources and manifestations of stress in female kindergarten teachers. *International Educational Journal* 2006; *3*: 564-570
68. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, et al: *Work Ability Index*. 2<sup>nd</sup> revised ed. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 1998
69. Tuomi K, Huutonen P, Nykyri E, Ilmarinen J: Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med* 2001; *51*: 318-324
70. Unterbrink T, Hack A, Pfeifer R, et al: Burnout and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German teachers. *Int Arch Occup Environ Health* 2007; *80*: 433-441
71. Van den Berg TIJ, Elders LAM, Zwart BCH, Burdorf A: The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2009; *66*: 211-220
72. Velasco V, Miglioretti M, Celata C, Vecchio LP: Il benessere degli insegnanti: il ruolo del supporto sociale e delle dimensioni organizzative. *Psicologia della salute* 2013; *2*: 52-70
73. Viotti S, Converso D: Valutazione e gestione dei rischi psicosociali. In Converso D (a cura di): *Benessere e qualità della vita organizzativa in sanità*. Torino: Espress, 2012, 27-76
74. Von Korff M, Ormel J, Katon W, Lin EH: Grading the severity of chronic pain. *Pain* 1992; *50*: 133-149
75. Zhai F, Raver CC, Li-Grining C: Classroom-based interventions and teachers' perceived job stressor and confidence: Evidence from a randomized trial in Head Start setting. *Early Child Res Q* 2011; *26*: 442-452