



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata FISSPA

Corso di Laurea in Scienze Psicologiche Sociali e del Lavoro

Elaborato finale

Stili alimentari e stress accademico. Uno studio su studenti universitari italiani

Eating styles and academic stress. A study on italian university students

Relatrice

Prof.ssa Luigina Canova

Laureanda Corradin Michela

Matricola 1222721

Anno Accademico 2021/2022

Sommario

CAPITOLO I LE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI	4
1.1 La ricerca di Martinengo e Gilli (2019) sulle abitudini alimentari degli studenti universitari italiani	5
CAPITOLO II GLI STILI ALIMENTARI	7
2.1 Il <i>Dutch Eating Behaviour Questionnaire</i>	9
2.2 La versione breve del <i>Dutch Eating Behaviour Questionnaire</i> di Bailly et al. (2012)	10
2.3 Lo studio di Caso et al. (2021) sul consumo alimentare prima, durante e dopo il primo lockdown	11
CAPITOLO III LO STRESS ACCADEMICO	13
3.1 Lo studio di Portoghese et al (2019) sullo stress accademico degli studenti universitari italiani	14
3.2 Lo studio di Caso et al. (2020) sulla relazione tra stress accademico e l'alimentazione non sana.	15
CAPITOLO IV LA RICERCA	17
4.1 Obiettivi	17
4.2 La procedura	17
4.3 Lo strumento	17
4.4 I partecipanti	19
CAPITOLO V I RISULTATI	21
5.1 Analisi fattoriale dell' <i>Eating Style Behaviour Scale</i>	21
5.2 Statistiche descrittive e attendibilità dei costrutti	23
5.2.1. <i>Eating Style Behavior Scale</i>	23
5.2.2 Differenze di genere nelle tre dimensioni dell'ESBS	23
5.2.3 <i>Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire</i>	24
5.2.4 Statistiche descrittive, differenza dal punto centrale della scala di risposta della scala <i>Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire</i>	26

5.2.5	Differenze di genere nelle tre dimensioni e nel punteggio totale della <i>Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire</i>	27
5.3	Le correlazioni.....	28
5.3.1	Correlazioni tra le dimensioni dell'ESBS e le dimensioni della <i>Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire</i>	28
5.3.2	Correlazioni tra le dimensioni dell'ESBS, le tre dimensioni della scala <i>Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire</i> , l'indice di massa corporea, la media dei voti accademici, il punteggio totale della scala di stress e il rapporto sforzo-ricompensa.....	30
CONCLUSIONI		33
BIBLIOGRAFIA		36

CAPITOLO I

LE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI

L'essere umano non basa il proprio consumo alimentare esclusivamente su bisogni fisiologici di fame e sazietà, ma la sua relazione con il cibo dipende anche da un insieme di criteri e motivazioni. Come descritto da Cavazza e Guidetti (2020), negli ultimi decenni il rapporto con il cibo, inteso come strumento di gestione della salute, ha subito continue modifiche. L'aumento della vita media delle persone, insieme all'incremento delle malattie, richiede un sempre più alto livello di prevenzione, che deriva soprattutto dal nostro stile di vita. Grazie ai dispositivi moderni, è possibile controllare il proprio stato di salute ed il proprio stile alimentare, garantendo anche una maggiore consapevolezza della provenienza e salubrità degli alimenti grazie alla trasparenza sui processi produttivi di molti marchi noti. Inoltre, le tecnologie garantiscono anche l'accesso ad informazioni riguardanti gli aspetti etici dei prodotti. Infatti, la destagionalizzazione del cibo, l'industrializzazione e la globalizzazione hanno causato un sovrasfruttamento delle risorse, un eccessivo inquinamento legato al trasporto delle merci ed una drastica riduzione della biodiversità (Cavazza & Guidetti, 2020). Tuttavia, l'accesso durante tutto l'arco dell'anno a prodotti alimentari che in precedenza erano di difficile reperibilità ha aumentato gli alimenti a disposizione, introducendo nuovi cibi e abitudini alimentari in culture prima caratterizzate da tradizioni omogenee e ampiamente condivise. Negli ultimi anni, inoltre, vi è stata una costante diminuzione del tempo destinato alla preparazione dei piatti, dovuto anche all'aumento dell'occupazione femminile. Si osserva, dunque, una riduzione degli acquisti di materie prime da parte delle persone e contemporaneamente un aumento nel consumo di prodotti di veloce preparazione e spesso più economici (Cavazza & Guidetti, 2020). La vita quotidiana moderna, con il suo moltiplicarsi di occasioni di stress, gli alti livelli di competizione, le esigenze di dislocamento sul territorio dei membri delle famiglie e il conseguente

malessere psicologico ha reso saliente il bisogno di cibo consolatorio che grazie al legame fra ricordo, emozione e gradimento allevia lo stato di disagio (Cavazza & Guidetti, 2020). Ad aggravare queste situazioni, nelle società occidentali viene posta continuamente una certa attenzione verso l'aspetto fisico, incentivando maggiormente canoni basati sulla bellezza, piuttosto che sulla salute; per questo molte persone tendono a basare la propria alimentazione sul mantenimento o la diminuzione del proprio peso. Infine, anche il profumo, il sapore e l'aspetto del cibo possono influenzare la scelta degli alimenti. Secondo Steptoe et al. (1995), ogni fattore presentato sopra assume un valore diverso a seconda della persona, nel suo studio sono emerse differenze significative tra motivazioni individuali femminili e maschili: le donne basano la propria scelta principalmente sugli aspetti di salute, costo, etica e controllo del peso, mentre gli uomini sono più impulsivi e meno razionali nella scelta degli alimenti da consumare. Inoltre, i giovani sono coloro che percepiscono in modo più forte i cambiamenti in atto e sono anche coloro a cui risulta più semplice trasmettere, attraverso l'uso di programmi educativi e progetti formativi, la consapevolezza e le conoscenze adatte a costruire uno stile alimentare corretto (Martinengo & Gilli, 2019).

1.1 La ricerca di Martinengo e Gilli (2019) sulle abitudini alimentari degli studenti universitari italiani

L'obiettivo della ricerca di Martinengo e Gilli (2019) è stato quello di indagare le pratiche alimentari degli studenti della facoltà di Economia e Management dell'Università di Torino, al fine di migliorare la proposta alimentare all'interno dell'ateneo ed introdurre programmi di educazione alimentare. Per indagare questo tema, è stato somministrato un questionario composto da 35 item ad un campione di studenti in sede e fuori sede, di età compresa tra i 20 e i 29 anni. Inizialmente gli autori hanno confrontato la dieta dei partecipanti e la piramide alimentare relativa alla dieta alimentare italiana, da cui è emerso che la maggior parte degli intervistati che vive lontano dalla famiglia e quindi autonoma nell'acquisto degli alimenti, presenta un consumo minore di frutta, verdura, carne rossa, formaggi e salumi; ed un'assunzione più frequente di bevande zuccherate ed alcoliche che potrebbe essere dovuto all'allentamento del

controllo genitoriale e alla maggior quantità di momenti di festa e di convivialità resa possibile da una casa propria e dalla possibilità di gestire autonomamente la vita sociale. È importante evidenziare che generalmente gli studenti che vivono ancora all'interno del nucleo familiare hanno una scarsa autonomia nell'acquisto dei prodotti e nelle scelte alimentari, che generalmente sono invece guidate dalle figure genitoriali. La ricerca, inoltre, ha mostrato alcune differenze nelle scelte operate da maschi e femmine. I primi mangiano più frequentemente insalata, pasta, carne rossa e bianca ed hanno uno stile più salutista; le seconde assumono, invece, una maggior quantità di ortaggi e dichiarano di seguire una dieta orientata maggiormente verso la qualità dei prodotti.

La spinta al consumo di piatti pronti e veloci che la popolazione italiana ha mostrato negli ultimi decenni è evidente anche tra gli studenti italiani intervistati, i quali sono propensi al consumo di cibi surgelati, fritti e provenienti da gastronomie. Inoltre, circa il 71% degli intervistati mangia in locali pubblici una o due volte la settimana, nel 19% dei casi dalle tre alle cinque volte a settimana e solo il 2% sei o più volte a settimana. Dallo studio di Martinengo e Gilli (2019) emerge che le scelte alimentari degli studenti universitari italiani derivano principalmente da ciò che viene percepito come "buono" per sé e per il proprio stile di vita, ossia sostanzialmente sono determinate dalla qualità degli alimenti stessi. Questo tema è stato indagato tramite il *Food Choice Questionnaire* (Stephens et al., 1995) da cui si osserva che, per gli intervistati, la qualità del cibo è determinata principalmente dal sapore, seguito dalla naturalità e dalla mancanza di additivi chimici, dalla storia e dalla tradizione del cibo, ed infine dalla familiarità e dal buon rapporto qualità-prezzo. All'interno del questionario è stato chiesto di definire il proprio stile alimentare, ed è emerso che una buona parte degli intervistati ritiene di seguire una dieta di tipo tradizionale (33%) mentre gli altri studenti si dividono tra coloro che si rivolgono più spesso agli alimenti stagionali e tipici del luogo (21%), e quelli che scelgono il cibo in base ad una spinta salutista (20%). Solo il 5% degli intervistati, invece, basa la propria alimentazione sul controllo del proprio peso o su questioni ideologiche, mediche e religiose.

CAPITOLO II

GLI STILI ALIMENTARI

Gli stili di comportamento alimentare sono modalità ricorrenti e spesso abitudinarie, atte a regolare i contatti quotidiani con il cibo e la quantità di alimenti consumati in relazione alla funzione che ricoprono per gli individui (Cavazza & Guidetti, 2020). Dunque essi non derivano esclusivamente dalla soddisfazione di un bisogno fisiologico, ma anche dall'esigenza di regolazione delle emozioni, di controllo del peso corporeo e di risposta agli stimoli percepiti nell'ambiente circostante (Cavazza & Guidetti, 2020). Sono stati definiti tre diversi stili alimentari: emotivo, esterno e restrittivo.

Come riportato da Cavazza e Guidetti nel 2020, lo stile emotivo è determinato dalla tendenza a mangiare in risposta a stati emotivi negativi. Sebbene vi sia un fondamento biologico alla capacità del cibo di regolare emozioni negative, l'associazione tra determinati alimenti e il loro effetto benefico suscita in alcuni individui determinati comportamenti. Vi sono alcune persone che in queste condizioni sperimentano una sorta di "chiusura allo stomaco" e dunque sono spinte a mangiare meno; al contrario i mangiatori emotivi sono inclini a mangiare di più, specialmente cibi poco salutari. Generalmente questi comportamenti sono scatenati da emozioni negative, tuttavia anche quelle positive possono portare ad un aumento del consumo alimentare dal momento che di fronte ad un episodio positivo si percepisce il cibo in modo migliore ed aumenta il desiderio di consumarlo. Dunque, lo stile emotivo può essere una tendenza a mangiare a seguito di eventi negativi e stressanti, ma non solo. Coloro che possiedono uno stile emotivo alto si rivolgono ai cibi consolatori (*comfort food*) definiti tali a causa del rapporto tra ricordo, emozione e gradimento che gli viene attribuito (Cavazza & Guidetti, 2020). Oltre a provocare un senso di benessere e di protezione, questi alimenti hanno la caratteristica di suscitare un sentimento di nostalgia verso l'infanzia, la casa e la famiglia. Un'altra categoria di alimenti consolatori sono quelli che richiedono una certa indulgenza nei confronti del continuo controllo esercitato sul consumo eccessivo di cibo. Infine, una caratteristica che possiedono alcuni tipi di *comfort food* è l'effetto fisico che un cibo può suscitare, ad esempio quello termico di una zuppa. Facciamo uso di questi

piatti anche quando proviamo emozioni positive, per premiarci oppure consolidare tali emozioni. La scelta degli alimenti può derivare da una preferenza personale, ma viene comunque influenzata dal contesto sociale e culturale in cui il soggetto è inserito.

Lo stile esterno, come riportato da Cavazza e Guidetti (2020), è la tendenza a mangiare in risposta a stimoli relativi al cibo, ambientali o sociali. L'essere umano tende ad associare un sapore ed un profumo all'immagine di un alimento, ed è proprio questo meccanismo il responsabile dell'attrazione verso alimenti che in passato hanno procurato delle sensazioni piacevoli. Coloro che possiedono uno stile esterno alto tendono a consumare maggiormente cibi che ai loro occhi sembrano irresistibili, rispetto a coloro che hanno un livello più basso, e riescono a trattenersi più spesso. Tutti possediamo una certa "fame visiva", fisiologicamente fondamentale per preparare il corpo all'introduzione del cibo, ma c'è chi è più indulgente e chi meno. Inoltre, viviamo in un periodo storico in cui la cucina "digitale" è molto presente a causa di un aumento di immagini e video di piatti invitanti ritrovabili sui social media ed in televisione. Tale influenza può però portare a distogliere la nostra attenzione dagli aspetti che interessano l'impatto sulla salute derivati dal consumo di tali alimenti.

Questo può avere degli effetti negativi in quanto le persone con un alto livello di stile esterno vivono in un costante desiderio di mangiare e, ponendo l'attenzione eccessivamente sulla parte estetica rispetto a quella gustativa, tendono a percepire meno la sazietà fisiologica (Cavazza & Guidetti, 2020).

L'ultimo stile è quello restrittivo, che coincide con la tendenza costante a mangiare meno di quanto si vorrebbe allo scopo di controllare il proprio peso (Cavazza & Guidetti, 2020). Per fare ciò vi è un costante tentativo di combattere la fame, di selezionare il cibo adatto e di contare le calorie, comportando un alto sforzo cognitivo. Tuttavia, nel momento in cui l'attenzione cognitiva viene meno, il desiderio immediato, prima oppresso dall'obiettivo a lungo termine, può prendere il sopravvento, portando le persone a mangiare di più. Queste circostanze sono scatenate, per esempio, da conversazioni con altre persone a tavola o dalla percezione di emozioni negative (Cavazza & Guidetti, 2020). Questo stile può suscitare alcuni effetti negativi, come lo sviluppo di una sorta di ossessione per il cibo, la perdita di sensibilità degli impulsi interni di fame e sazietà ed una maggiore dipendenza dagli stimoli esterni ed emotivi

con il rischio di mangiare troppo in risposta ad influenze emotive, sociali e ambientali, quando l'attenzione e il controllo cognitivo vengono meno (Cavazza & Guidetti, 2020). Dunque, l'alimentazione può non derivare esclusivamente da segnali fisiologici, ma anche da drive emotivi, restrittivi ed esterni. Questi stili alimentari sono in relazione tra loro ed una persona può avere livelli alti in tutti e tre. Gli studiosi definiscono questi modi di regolazione del cibo come disfunzionali, poiché possono mostrare più svantaggi che vantaggi; sono più tipici in persone sovrappeso, ma possiamo riscontrarli anche in altri individui (Cavazza & Guidetti, 2020). Nonostante queste pratiche alimentari derivino da questioni personali e ambientali, lo stile emotivo e quello restrittivo possono essere determinati anche dai metodi educativi dei genitori, i quali imponendo di mangiare determinati alimenti o ponendo delle restrizioni, inducono i figli ad ascoltare meno i propri stimoli fisiologici interni e ad avere un livello più basso di autocontrollo (Cavazza & Guidetti, 2020).

2.1 Il *Dutch Eating Behaviour Questionnaire*

Il *Dutch Eating Behaviour Questionnaire* (DEBQ) è uno strumento validato da Van Strien et al. nel 1986 con il fine di rilevare i livelli dei tre stili di regolazione alimentare: emotivo, esterno e restrittivo. Esso può contribuire a identificare le differenze individuali nella sovralimentazione e a definire l'origine di alcuni problemi riguardanti l'obesità. La scala è composta da 33 item a cui è associata una scala di risposta Likert a 5 punti che va da mai (1) a molto spesso (5). È stato tradotto e validato in numerose lingue tra cui francese (Lluch et al., 1996), svedese (Halvarsson & Sjoden, 1998), portoghese (Viana & Sinde, 2003), spagnolo (Banos et al., 2011) e turco (Bozan et al., 2011). Inoltre, secondo Dakanlis et al. (2013), la scala possiede un'alta validità interna anche tra individui di indice di massa corporea diversa, tra generi differenti ed in persone con età diverse. Nonostante lo strumento sia stato sviluppato originariamente per una popolazione adulta (Van Strien et al., 1996), esso è stata ridotto ed adattato anche per una popolazione di ragazzi (Halvarsson & Sjoden, 1998; Hill & Robinson, 1991; Van Strie & Osterveld, 2008) e di persone anziane (Bailly et al., 2012).

Questa scala è stata tradotta anche in italiano per indagare gli stili alimentari degli italiani (Cavazza & Guidetti, 2020). Dallo studio di Dakanalis et al. (2013) è emerso che in Italia

tra tutti gli stili prevale quello esterno, seguito da quello restrittivo e da quello emotivo. Questi ultimi due stili sono maggiormente presenti nelle donne, mentre nello stile esterno non ci sono differenze significative di genere. Inoltre, per tutte e tre le modalità di regolazione alimentare sono stati trovati punteggi medi superiori nelle persone in sovrappeso rispetto a quelle normopeso. Infine, è stato evidenziato un livello più basso di stile emotivo nelle persone più anziane rispetto a quelle giovani.

2.2 La versione breve del *Dutch Eating Behaviour Questionnaire* di Bailly et al. (2012)

L'obiettivo dello studio condotto da Bailly et al. nel 2012 è quello di indagare la validità della versione ridotta del *Dutch Eating Behaviour Questionnaire* in una popolazione anziana, caratterizzata, dunque, da cambiamenti fisiologici dovuti all'età e che mostra un livello più alto di morbilità e mortalità (Andreyeva et al., 2004; Calle et al., 2005; Cornoni-Huntley et al., 1991).

Gli autori decisero di utilizzare la versione francese del DEBQ sviluppata da Van Strien et al. (1986), composta da 33 item associata ad una scala di risposta Likert a 5 punti. Tuttavia a causa della scarsa autonomia che un'avanzata età può comportare, unita alla bassa soglia di percezione della stanchezza ed alle difficoltà che potrebbero mostrare gli intervistati, è stato deciso di eliminare degli item inadatti alla popolazione anziana, riducendo così la scala a 16 item di cui 6 riguardanti lo stile emotivo, 5 quello restrittivo ed infine 5 quello esterno. Nello studio di Bailly et al. (2012), sono stati intervistati 262 francesi di età pari o superiore ai 65 anni che vivono in autonomia nelle proprie case. Dai risultati è emerso che lo stile prevalente è quello restrittivo, seguito da quello emotivo e da quello esterno. In aggiunta, si è riscontrato che lo stile restrittivo e lo stile emotivo sono più frequenti nei giovani anziani e tra le donne. Infine, sono state analizzate le differenze tra persone sulla base dell'indice di massa corporea, facendo emergere che lo stile emotivo è riportato maggiormente dai partecipanti sovrappeso. Dunque, questi risultati sono in linea con gli studi precedenti (Van Strien et al., 1986; Greeno & Wing., 1994).

Nonostante vi sia stata una riduzione degli item, rispetto alla scala originale del *Dutch Eating Behaviour Questionnaire*, questo studio ha mostrato la validità e l'attendibilità dello strumento tradotto in francese e adattato alla popolazione anziana. Dunque, potrà

essere un valido strumento utile per coloro che intendono studiare i comportamenti alimentari in futuro.

2.3 Lo studio di Caso et al. (2021) sul consumo alimentare prima, durante e dopo il primo lockdown

L'obiettivo dello studio condotto da Caso et al. (2021) è quello di indagare i comportamenti alimentari di italiani adulti prima, durante e dopo il periodo del lockdown dovuto allo stato d'emergenza causato dal COVID-19, durante il quale si è registrato un cambiamento nello stile di vita e nelle abitudini alimentari degli italiani. La chiusura di bar, ristoranti e la sospensione delle attività lavorative ha incentivato la preparazione dei piatti in casa ed il consumo dei pasti insieme alla famiglia. Inoltre, le scarse conoscenze sul virus, l'arrivo improvviso della pandemia, la paura del contagio, l'isolamento sociale ed, infine, il continuo bombardamento mediatico riguardo il numero di casi e di morti, ha generato un alto livello di distress psicologico (Arslan et al., 2020; Di Renzo et al., 2020; Wang et al., 2020). È noto che l'aumento dei livelli di ansia e di paura può comportare un consumo eccessivo di cibo ed un incremento dell'utilizzo dei cibi spazzatura (alimenti composti da alti livelli di grassi e zuccheri ed una bassa quantità di valori nutritivi); ma l'impatto che tali emozioni possono avere sulle singole persone può dipendere anche dal loro stile alimentare. Come già detto si possono considerare, seguendo Van Strien et al. (1986), tre stili alimentari: emotivo, ossia la tendenza a mangiare in risposta ad emozioni negative; restrittivo, che coincide con la limitazione consapevole di cibo al fine di perdere o mantenere il proprio peso; ed esterno, cioè la tendenza a mangiare in risposta a stimoli esterni, ambientali e sociali.

Lo studio longitudinale di Caso et al. (2021) è stato condotto in due fasi. La prima si è svolta durante il periodo del lockdown, durante la quale hanno risposto al questionario 816 persone, e la seconda poco dopo la fine della quarantena ed ha coinvolto 728 intervistati.

È possibile suddividere il questionario somministrato in più parti, nella prima sono state richieste informazioni demografiche (genere, età, livello d'istruzione, professione e nazionalità) e la presenza o meno di persone infette dal virus nel comune di appartenenza. In seguito sono stati analizzati gli stili alimentari utilizzando una versione

breve del *Dutch Eating Behaviour Questionnaire* (Van Strien et al., 1986); quindi sono state indagate le emozioni negative, attraverso la scala *The Positive and Negative Effect Schedule* (PANAS, Terracciano et al., 2003), con la quale è stato chiesto di valutare l'intensità di alcune emozioni negative. È stata indagata anche la percezione del cambiamento nel consumo di cibo spazzatura e di alimenti salutari, comparato al periodo precedente al lockdown. Infine, è stato rilevato il livello di coinvolgimento nella preparazione dei piatti, ossia quanto spesso gli intervistati preparassero da mangiare o partecipassero alla preparazione prima, durante e dopo il lockdown.

Dai risultati è emerso che i partecipanti hanno percepito un maggior coinvolgimento nel cucinare, un aumento del consumo di cibi salutari ed una diminuzione dei cibi spazzatura. Questo tipo di comportamento alimentare è risultato più frequente nei giovani e in coloro che mostrano uno stile restrittivo, ciò potrebbe essere dovuto alla capacità di autoregolarsi che potrebbe essere utile a compiere scelte salutari. In particolare, quando si hanno il tempo e le risorse cognitive per gestire la propria alimentazione in maniera adeguata.

Dallo studio è emerso anche che l'intensità delle emozioni negative provate durante il lockdown non ha suscitato un aumento dei comportamenti negativi tipici degli stili alimentari analizzati (per esempio un consumo eccessivo di cibo). Inoltre, nel periodo successivo al lockdown si è riscontrata una diminuzione nel coinvolgimento nella preparazione dei piatti ed il consumo di cibo salutare, ma il mantenimento di una minor assunzione di cibi spazzatura. In particolare, quest'ultimo comportamento prevale maggiormente nelle donne, nelle persone più anziane e in coloro che possiedono uno stile restrittivo.

Da questi dati raccolti possiamo evincere che quando vi è l'opportunità le persone potrebbero effettivamente essere motivate a migliorare la dieta, infatti il tempo limitato e la mancanza di forza di volontà potrebbero essere tra le cause principali di un consumo alimentare poco sano.

CAPITOLO III

LO STRESS ACCADEMICO

Il periodo universitario è da sempre considerato un periodo stimolante e positivo, ma spesso può anche essere percepito in modo negativo e stressante (Chambel et al., 2005; Chiauzzi et al., 2008; Salanova et al., 2010; Shin et al., 2011). In letteratura, vengono individuati due tipi di stress: l'eustress ed il distress (Stallman & Hurst, 2010). Il primo promuove il successo a scuola e la motivazione. Il secondo, invece, è considerato in maniera sfavorevole in quanto aumenta il rischio di comportamenti pericolosi (ad esempio disordini alimentari), di difficoltà psicologiche (ad esempio burnout e ansia) e fisiche (ad esempio alta pressione e ulcere) e, nei casi limite, di pensieri suicidi (Behere et al., 2011; Bergin et al., 2015; Rotenstein et al., 2016; Portoghese et al., 2018). A causa di questi effetti, negli ultimi anni lo stress accademico è stato studiato con più attenzione, mostrando un'influenza nell'aumento dei tassi relativi all'abbandono scolastico, un calo della media dei voti ed una diminuzione della performance accademica (Dusselier et al., 2005; Storrie et al., 2016; Byrd et al., 2012; Keyes et al., 2012; Salzer, 2012).

Sono state proposte alcune ipotesi in grado di spiegare l'alto livello di stress accademico tra le quali possiamo individuare l'alto carico di lavoro, la frequenza intensa delle lezioni, il rispetto delle scadenze, problematiche economiche ed, infine, un difficile equilibrio tra vita universitaria e privata (Kerr et al., 2004; Misra et al., 2000; Ryan et al., 2010; Shearer et al., 2016). Si dimostra dunque necessario valutare all'interno delle università il livello di distress negli studenti al fine di attuare interventi preventivi per salvaguardarli da eventuali rischi.

Attualmente la maggior parte dei modelli utilizzati per misurare lo stress accademico rappresentano un'estensione di quelli usati per misurare lo stress lavorativo (Dahlin et al., 2005; Dyrbye et al., 2006; Heinen et al., 2017) e la maggior parte di questi non fanno riferimento ad un modello teorico preciso (Hilger-Kolb et al., 2018). L'*Effort-Reward Imbalance* (ERI) è uno dei modelli teorici più usati e validati più spesso riguardanti lo stress (Siegrist, 1996; Leineweber et al., 2010). Secondo questo modello, lo squilibrio tra il livello d'impegno posto per eseguire il compito e la ricompensa ottenuta genera

stress ed emozioni negative. I primi ad applicare la scala ERI-SQ (*Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*) al contesto universitario furono Wege e colleghi nel 2017 dimostrando le buone proprietà psicometriche di tale strumento applicato, grazie ad una forma breve, all'ambito universitario.

3.1 Lo studio di Portoghese et al (2019) sullo stress accademico degli studenti universitari italiani

L'obiettivo dello studio di Portoghese e colleghi del 2019 era quello di testare la validità della versione italiana, rivolta agli studenti universitari, della scala ERI-SQ (Wege et al., 2017). Ricordiamo che la base teorica di questa scala poggia sull'idea che lo stress sia dovuto ad un disequilibrio tra l'impegno posto nell'esecuzione di un compito e la ricompensa ottenuta.

Nello studio di Portoghese et al. (2019) il questionario è stato somministrato ad un campione di convenienza composto da 4869 studenti universitari italiani tra i 19 e i 59 anni, di cui il 75% donne ed il 39.6% provenienti dalle Facoltà di medicina, psicologia, infermieristica e scienze biomediche. L'ERI-SQ è costituito da 14 item, che fanno riferimento a 3 fattori: impegno, ricompensa e percezione di uno sforzo eccessivo. La prima delle tre dimensioni appena nominate è esplorata nel questionario tramite tre affermazioni, ad esempio, "sono costantemente sotto pressione a causa dell'eccessivo carico di studio". La seconda dimensione, ossia ricompensa, viene rilevata attraverso sei item, ad esempio, "sono trattato dai miei docenti con il rispetto che merito". Infine, la percezione di uno sforzo eccessivo è stata rilevata tramite sei indicatori, ad esempio, "appena mi alzo al mattino comincio a pensare ai problemi legati allo studio". La scala di risposta va da 1 (Fortemente in disaccordo) a 4 (Fortemente d'accordo). L'analisi fattoriale ha consentito di eliminare due item dalla scala originale composta da 14 affermazioni, poiché si riteneva avessero una formulazione ambigua per la popolazione studentesca italiana. Successivamente le analisi sono state eseguite solo sui 12 item rimanenti della scala di Wege et al. (2017). Inoltre, è stata testata l'invarianza tra i corsi di laurea di tipo assistenziale (ad esempio medicina, psicologia, infermieristica e scienze biomediche) e le altre facoltà, oltre che tra genere maschile e femminile. I risultati mostrano che l'invarianza rispetto al tipo di corso di laurea frequentato non è sostenuta,

da cui si può dedurre che gli item riguardanti la ricompensa e la percezione di uno sforzo eccessivo abbiano diversi significati per studenti iscritti a corsi di laurea differenti.

Inoltre, i risultati hanno evidenziato che la versione italiana della scala ERI-SQ è risultata valida sostenendo la conferma del modello originale ERI di Wege et al. (2017). È possibile, dunque, applicare questo modello teorico per rilevare il livello di stress negli studenti universitari e per adottare misure appropriate o preventive e per far fronte ai rischi comportamentali, fisici e psicologici che lo squilibrio tra alto sforzo e scarsi risultati può provocare.

3.2 Lo studio di Caso et al. (2020) sulla relazione tra stress accademico e l'alimentazione non sana.

L'obiettivo principale dello studio condotto da Caso et al. (2020) era quello di indagare la relazione tra stress accademico e alimentazione non sana tra gli studenti universitari italiani e francesi; concentrandosi sugli effetti dell'Indice di Massa Corporea (IMC), dello stile alimentare e della nazionalità.

Il questionario online è stato somministrato a 748 studenti universitari, di cui 574 italiani e 174 francesi, di età compresa tra i 19 e i 30 anni. All'interno del campione la maggior parte dei partecipanti erano donne (79.7%) provenienti da diversi corsi di laurea.

I risultati dello studio mostrano un consumo di cibo spazzatura più frequente quando si è in uno stato d'animo negativo, mentre l'alimentazione sembra rimanere immutata di fronte ad emozioni positive, come la felicità. Gli autori hanno ulteriormente riscontrato che quando viene avvertito stress legato a questioni accademiche, i partecipanti tendono a consumare alimenti dolci e snack. Anche quando quest'ultimi avvertono stress dovuto alla vita accademica si riporta un'assunzione più frequente di cibi grassi e snack.

Dalla ricerca, inoltre, è emerso che lo stress prevede il consumo di cibi dolci solo in coloro che presentano un alto livello di stile alimentare emotivo e non in coloro che dichiarano uno stile di tipo restrittivo. In più, le persone in sovrappeso mostrano un più alto livello di emozioni negative, stress accademico e consumo di cibi non salutari (Caso et al., 2020). Infine, è stato riscontrato che lo stress accademico incrementa il consumo di cibi spazzatura solo negli studenti italiani, mentre in quelli francesi questo tipo di comportamento risulta meno frequente.

Partendo da questi risultati relativi alla relazione tra stress, stili alimentari e scelte del cibo, è possibile dunque progettare interventi formativi in grado di insegnare agli studenti come affrontare lo stress utilizzando strategie di coping non legate all'alimentazione (Caso et al., 2020).

CAPITOLO IV

LA RICERCA

4.1 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo studio è quello di testare la versione breve del *Dutch Eating Behaviour Questionnaire*, elaborata da Bailly et al. (2012), composta da 16 item che intendono rilevare i tre stili alimentari: emotivo, restrittivo ed esterno.

Il secondo scopo di questa ricerca è quello di indagare la relazione tra le dimensioni dello stress accademico, ossia impegno, ricompensa e percezione di uno sforzo eccessivo; e gli stili alimentari. Portoghese et al. (2019) affermano che alti livelli di stress siano dovuti al mancato equilibrio tra impegno posto nel compito e ricompensa ottenuta. Dunque, l'ipotesi proposta nel nostro studio afferma che ad un alto livello di stress accademico corrisponderà uno stile alimentare di tipo emotivo e restrittivo.

Infine, ci proponiamo di esplorare la relazione tra le tre dimensioni relative allo stress accademico e i tre stili di regolazione alimentare, tenendo anche in considerazione il genere degli intervistati, l'indice di massa corporea ed, infine, la media dei voti accademici ottenuti.

4.2 La procedura

La ricerca è stata condotta attraverso la somministrazione online di un questionario autocompilato. Le risposte venivano salvate e registrate automaticamente, ed in seguito consegnate tramite una piattaforma internet. Il link al questionario è stato diffuso durante le lezioni e tramite canali social (Instagram, Facebook e Whatsapp).

4.3 Lo strumento

Nella prima parte dello strumento sono stati inseriti la dichiarazione di maggiore età ed il consenso informato, in cui i partecipanti venivano informati dell'anonimità dei dati raccolti.

La scala sugli stili alimentari è la traduzione italiana della scala di Bailly et al. (2012), composta da 16 item associati ad una scala di risposta di frequenza a cinque punti che va da 1 (Mai) a 5 (Molto spesso). D'ora in poi proseguiremo chiamando questa scala *Eating Style Behaviour Scale* (ESBS). Per valutare lo stile restrittivo vengono presentati cinque item, che hanno il fine di rilevare la tendenza a ridurre il consumo di cibo per controllare il proprio peso. Gli item sono i seguenti: “Se ti capita di mangiare troppo, nei giorni seguenti mangi meno?”, “Mangi meno di proposito per non ingrassare?”, “Durante i pasti cerchi di mangiare meno di quello che ti piacerebbe?”, “Stai molto attento a ciò che mangi?” e “Consumi di proposito cibi con poche calorie, che non fanno ingrassare?”

Per quanto riguarda lo stile emotivo, sono stati inseriti sei item che si focalizzano sulla spinta a mangiare di fronte alla percezione di diverse emozioni principalmente negative e sulla consapevolezza di tale comportamento: “Ti viene voglia di mangiare quando sei arrabbiato/a?”, “Ti viene voglia di mangiare quando ti senti solo/a?”, “Ti viene voglia di mangiare quando sai che qualcosa di spiacevole sta per accadere?”, “Ti viene voglia di mangiare quando ti senti depresso/a o scoraggiato/a?”, “Ti viene voglia di mangiare quando sei emotivamente turbato?” e “Ti viene voglia di mangiare quando senti che le cose stanno andando male o sono già andate male?”.

Anche per lo stile esterno sono stati usati cinque item, per rilevare la tendenza a mangiare in risposta a stimoli esterni relativi al cibo, non facendo riferimento solo ai cinque sensi, ma anche al contesto sociale e ambientale in cui ci si ritrova: “Quando vedi gli altri mangiare, viene voglia di mangiare anche a te?”, “Se vedi qualcosa di buono e che ha un buon profumo, provi il desiderio di mangiarla?”, “Quando passi davanti ad una panetteria, ti viene voglia di comprare qualcosa di buono, “Quando vedi gli altri mangiare, mangi più del solito?” e “Se il cibo ti piace, mangi più del solito?”.

Per rilevare lo stress accademico sono stati utilizzati dodici item, derivanti dalla versione italiana della scala ERI-SQ (Portoghese et al. 2019), associati ad una scala di risposta che va da 1 (Fortemente in disaccordo) a 4 (Fortemente d'accordo). La scala rileva tre fattori: impegno, ricompensa e percezione di uno sforzo eccessivo.

La prima delle tre dimensioni appena nominate è esplorata nel questionario tramite due affermazioni: “Sono costantemente sotto pressione a causa dell'eccessivo carico di

studio”, ”Il mio studio è diventato sempre più impegnativo”. La seconda dimensione, ossia ricompensa, viene rilevata attraverso cinque item: “Sono trattato dai miei docenti con il rispetto che merito”, “Considerando i miei sforzi e i risultati raggiunti le prospettive di studio/lavoro sono adeguate”, “Sono trattato in modo ingiusto all’università”, “Sono trattato/a dai miei docenti con il rispetto che merito”, “Considerando tutti i miei sforzi, ricevo l’apprezzamento che merito”.

Infine, la percezione di uno sforzo eccessivo è stata rilevata tramite cinque indicatori: “Raramente riesco a non pensare allo studio, è ancora nella mia mente quando vado a dormire”, “Appena mi alzo al mattino comincio a pensare ai problemi legati allo studio”, “Se rimando qualcosa che avrei dovuto fare nella giornata, non riesco più a dormire per la preoccupazione”, “Quando torno a casa, mi rilasso facilmente e “stacco” dallo studio” e “Le persone a me vicine dicono che sacrifico troppo per lo studio”. Come indicato da Wege et al. (2017), è possibile calcolare un punteggio che corrisponde al rapporto tra sforzo compiuto e ricompensa, dividendo il punteggio composito della dimensione sforzo per il punteggio composito relativo alla dimensione ricompensa. Alti valori di questo rapporto sforzo-ricompensa riflettono uno squilibrio tra sforzo e ricompensa.

L’ultima parte del questionario è dedicata alle informazioni sociodemografiche quali: genere, età, corso di laurea frequentato e media dei voti universitari, provincia di residenza, altezza e peso (per il calcolo dell’IMC). Sono tutti quesiti a risposta aperta, fatta eccezione per il quesito del genere che è a scelta multipla tra “Uomo”, “Donna” e “Preferisco non rispondere”.

4.4 I partecipanti

Ha partecipato allo studio un campione di convenienza composto da 582 studenti universitari italiani di età compresa tra i 18 e 35 anni. Di questi, solo 149 erano uomini (25.6%), mentre le restanti 427 erano donne (73.3%). L’1% degli intervistati, ossia 6 persone, ha preferito non rispondere. L’età media era 22.55 anni (con deviazione standard 2.47). Il 62.4% (N=361) dei partecipanti risiede nelle regioni del Nord-Est Italia, il 16.5% (N=95) nel Nord-Ovest, l’11.4% (N=66) nel Centro Italia e solo il 9.7% (N=56) nel Sud e nelle Isole. Riguardo ai corsi di laurea frequentati, l’83.1% (N=405) erano dell’Università di Padova, mentre il restante 16.9% (N=177) frequentava corsi di

studio di altri atenei italiani. In particolare, il 49.2% (N=263) dei rispondenti era iscritto ai corsi di laurea della Scuola di Psicologia, il 26.9% (N=147) di quella di Scienze umane, sociali e di patrimonio culturale; mentre il 6.4% (N=34) di Economia e di Scienze politiche. Inoltre, il 6.2% (N=33) era iscritto ad un corso appartenente al gruppo di corsi di laurea di Scienze mediche; il 5.6% (N=30) frequentava corsi relativi alla scuola di Ingegneria e il 3.6% (N=19) di Scienze. Gli intervistati iscritti a corsi di laurea di Agraria e Medicina veterinaria erano l'1.5% (N=8), mentre lo 0.7% (N=4) frequentava il corso di laurea in Giurisprudenza. La media dei voti in trentesimi riportata dai partecipanti era 27.34 (con deviazione standard 3.83). L'altezza media era 169.16 centimetri (deviazione standard 8.53), mentre il peso medio era 63.57 chilogrammi (deviazione standard 13.18): la media dell'Indice di Massa Corporea calcolata era 22.13 con deviazione standard 3.83. Riguardo la domanda sul regime alimentare: l'82.1% (N=478) si dichiarò onnivoro, il 9.6% (N=56) affermava di essere onnivoro, ma con limitazioni per motivi di salute, il 5.9% (N=34) si riteneva vegetariano e solo l'1% (N=6) vegano. Infine, l'1.4% (N=8) dichiarò di seguire un altro regime alimentare (come crudista, fruttariano, ecc...).

CAPITOLO V

I RISULTATI

5.1 Analisi fattoriale dell'*Eating Style Behaviour Scale*

La matrice di correlazione tra i 16 item della scala che misura l'*Eating Style Behavior* è stata sottoposta ad analisi fattoriale con il metodo degli assi principali e rotazione oblimin. Sono emersi tre fattori che spiegano nel complesso il 54.01% della varianza totale. La tabella 5.1 mostra i risultati dell'analisi fattoriale dell'ESBS. L'asimmetria della distribuzione degli item è compresa tra $-.580$ e $.803$; la curtosi è compresa tra -1.09 e $.20$; ciò significa che non emergono gravi violazioni.

Del primo fattore sono saturi sei item che esprimono lo stile di consumo alimentare di tipo emotivo; del secondo sono saturi cinque item che esprimono il mangiare in modo restrittivo; infine, del terzo fattore sono saturi cinque item, che esprimono il consumo di cibo dovuto a stimoli esterni. La correlazione tra il primo ed il secondo fattore è pari a $.25$; la correlazione tra il primo ed il terzo è $.31$; infine il secondo ed il terzo fattore hanno una correlazione di $-.08$. L'analisi fattoriale è stata condotta per testare la struttura interna della scala, essendo questo il primo utilizzo di questo strumento nella versione adattata in italiano.

Tabella 5.1 Analisi fattoriale dell'*Eating Style Behaviour Scale*

Item ESBS	Media (DS)	Curtosi Asimmetria	Stile emotivo	Stile restrittivo	Stile esterno
ES12. Ti viene voglia di mangiare quando le cose ti stanno andando male o sono già andate male?	2.73 (1.24)	-.96 .23	.90		
ES16. Ti viene voglia di mangiare quando sei emotivamente turbato/a?	2.80 (1.23)	-.90 .22	.90		
ES11. Ti viene voglia di mangiare quando ti senti depresso/a o scoraggiato/a?	3.02 (1.29)	-1.09 .03	.86		
ES9. Ti viene voglia di mangiare quando ti senti solo/a?	2.96 (1.23)	-.96 -.04	.72		
ES8. Ti viene voglia di mangiare quando sai che qualcosa di spiacevole sta per accadere?	2.22 (1.21)	-.34 .80	.77		
ES1. Ti viene voglia di mangiare quando sei arrabbiato/a?	2.69 (1.14)	-.67 .25	.69		
ES7. Mangi meno di proposito per non ingrassare?	2.82 (1.25)	-.93 .07		.86	
ES5. Durante i pasti cerchi di mangiare meno di quello che ti piacerebbe?	2.60 (1.14)	-.79 .20		.71	
ES14. Consumi di proposito cibi con poche calorie, che non fanno ingrassare?	2.72 (1.17)	-.70 .23		.74	
ES10. Stai molto attento/a a ciò che mangi?	3.29 (1.02)	-.44 -.22		.65	
ES4. Se ti capita di mangiare troppo, nei giorni seguenti mangi di meno?	3.16 (1.11)	-.65 -.14		.65	
ES13. Se vedi qualcosa di buono e che ha un buon profumo, provi il desiderio di mangiarla?	4.10 (.76)	.18 -.58			.73
ES6. Quando passi davanti ad una panetteria, ti viene voglia di comprare qualcosa di buono?	3.52 (1.10)	-.41 -.50			.53
ES15. Se il cibo ti piace, mangi più del solito?	3.72 (.85)	.20 -.45			.53
ES2. Quando vedi gli altri mangiare, viene voglia di mangiare anche a te?	3.46 (.88)	-.13 -.21			.69
ES3. Quando vedi gli altri mangiare, mangi più del solito?	2.59 (1.08)	-.64 .31			.48

5.2 Statistiche descrittive e attendibilità dei costrutti

5.2.1. *Eating Style Behavior Scale*

Delle tre dimensioni dell'*Eating Style Behaviour Scale* è stata testata l'attendibilità (attraverso il coefficiente alpha di Cronbach) e poi sono stati calcolati i punteggi compositi (facendo la media dei punteggi dati ai singoli item della scala). La scala di risposta andava da 1 (Mai) a 5 (Molto spesso), con il punto centrale 3 (Qualche volta).

Tabella 5.2.1 Attendibilità, statistiche descrittive e differenza dal punto centrale della scala di risposta (N=582)

Dimensioni	Alpha di Cronbach	Media	Deviazione standard	t-test (580)	p<
Stile emotivo	.92	2.74	1.03	-6.18	.001
Stile restrittivo	.85	2.92	.90	-2.24	.026
Stile esterno	.72	3.48	.65	17.79	.001

Nota: punto centrale della scala di risposta 3

Dalla tabella 5.2.1 si osserva che le misure delle tre dimensioni dell'*Eating Style Behaviour Scale* sono attendibili. Sono stati quindi calcolati i punteggi compositi. Dal *t*-test a campione singolo emerge che il punteggio composito del secondo fattore è significativamente al di sotto del punto centrale della scala di risposta, come il punteggio composito relativo al fattore stile emotivo; il punteggio composito della dimensione stile esterno, al contrario, è significativamente superiore al punto centrale della scala di risposta.

5.2.2 Differenze di genere nelle tre dimensioni dell'ESBS

È stata poi condotta un'analisi attraverso il *t*-test per campioni indipendenti al fine di testare se emergono differenze significative nelle medie di uomini e donne per quanto riguarda le tre dimensioni dell'ESBS.

Confrontando i punteggi medi di uomini e donne (tabella 5.2.2), si osserva che quest'ultime mostrano punteggi più alti in tutti e tre gli stili alimentari rispetto agli uomini: vale a dire, le donne tendono a mangiare maggiormente quando sono di umore negativo e in presenza di stimoli che richiamano il cibo, ma allo stesso tempo dichiarano di avere la tendenza a controllare l'assunzione di cibo (cercando di limitarla).

Tabella 5.2.2 Differenze di genere nelle tre dimensioni dell'ESBS

Dimensioni	Uomini N=149		Donne N =427		t-test (580)	p<
	Media	DS	Media	DS		
Stile emotivo	2.34	.98	2.88	1.01	-5.61	.001
Stile restrittivo	2.64	.87	3.01	.89	-4.39	.001
Stile esterno	3.34	.68	3.52	.63	-3.013	.004

5.2.3 Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire

È stata testata l'attendibilità della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire* attraverso il coefficiente Alpha di Cronbach e tramite la correlazione elemento-totale (tabella 5.2.3). Come si può osservare dalla tabella 5.2.3, le misure delle tre dimensioni dell'ERI-SQ risultano attendibili. Inoltre, è stato calcolato un punteggio che corrisponde al rapporto tra impegno e ricompensa, ottenuto dividendo il punteggio composito della dimensione impegno per il punteggio composito relativo alla dimensione ricompensa.

Tabella 5.2.3 Statistiche descrittive e attendibilità degli item della scala ERI-SQ

Item ESBS	Media(DS)	Correlazione elemento-totale			Alpha di Cronbach
		Impegno	Ricompensa	Percezione di uno sforzo eccessivo	
Impegno					.67
ST1. Sono costantemente sotto pressione a causa dell'eccessivo carico di studio	3.36 (1.08)	.51			
ST8. Il mio studio è diventato sempre più impegnativo.	3.69 (.90)	.51			
Ricompensa					.70
ST3. Sono trattato dai miei colleghi con il rispetto che merito.	2.13 (.76)		.41		
ST5. Considerando i miei sforzi e i risultati raggiunti, le mie prospettive di studio/lavoro sono adeguate.	2.48 (.93)		.45		
ST6. Sono trattato/a in modo ingiusto dall'università.	2.15 (1.01)		.42		
ST10. Sono trattato/a dai miei docenti con il rispetto che merito.	2.09 (.77)		.52		
ST12. Considerando tutti i miei sforzi, ricevo l'apprezzamento che merito.	2.53 (.87)		.50		
Percezione di un sforzo eccessivo					.81
ST2. Raramente riesco a non pensare allo studio; è ancora nella mia mente quando vado a dormire	3.16 (1.22)			.73	
ST4. Appena mi alzo al mattino comincio a pensare ai problemi legati allo studio	3.11 (1.16)			.71	
ST7. Quando torno a casa, mi rilasso facilmente e "stacco" dallo studio.	2.98 (1.12)			.55	
ST9. Se rimando qualcosa che avrei dovuto fare nella giornata, non riesco più a dormire per la preoccupazione	2.75 (1.17)			.53	
ST11. Le persone a me vicine dicono che mi sacrifico troppo per lo studio.	2.79 (1.20)			.51	
Rapporto impegno-ricompensa	.98 (.34)				

Si nota che il rapporto è appena inferiore a 1, quindi sembra che per gli studenti intervistati l'impegno profuso nello studio sia sostanzialmente equilibrato rispetto alle ricompense ottenute in ambito accademico.

5.2.4 Statistiche descrittive, differenza dal punto centrale della scala di risposta delle dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*

Allo stesso modo dell'ESBS, anche per l'*Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire* sono stati calcolati i punteggi compositi (tabella 5.2.4), ottenuti calcolando il punteggio medio delle risposte date ai singoli item. Quindi è stata condotta un'analisi attraverso il *t*-test per campione unico, per verificare se i punteggi medi fossero significativamente diversi dal punto centrale della scala di risposta. La distribuzione di riferimento, per ogni variabile considerata, è una *t* di Student con 581 gradi di libertà. In questo caso la scala di risposta andava da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (Fortemente d'accordo), con il punto centrale 3 (Né in disaccordo, né d'accordo)

Tabella 5.2.4 Statistiche descrittive, differenza dal punto centrale della scala di risposta della scala ERI-SQ

Dimensioni/Scala	Media	Deviazione standard	<i>t</i>-test (581)	<i>p</i><
Impegno	3.52	8.58	14.67	.001
Ricompensa	3.73	.59	29.83	.001
Percezione di uno sforzo eccessivo	2.96	.89	-1.17	n.s.
Stress totale	2.77	.57	-9,81	.001

Nota: punto centrale della scala di risposta 3.

Come si può notare nella tabella 5.2.4, dal *t*-test per campioni singoli, emerge che i punteggi composti delle dimensioni impegno e ricompensa risultano significativamente superiori al punto centrale della scala di risposta. Mentre, il punteggio medio del terzo fattore, percezione di uno sforzo eccessivo, non si scosta significativamente dal punto centrale della scala di risposta. Al contrario il punteggio composto dell'intera scala dello stress è significativamente inferiore al punto centrale della scala di risposta.

5.2.5 Differenze di genere nelle tre dimensioni e nel punteggio totale della *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*

Attraverso un'analisi del *t*-test per campioni indipendenti è stato testato se emergono differenze significative nei punteggi composti delle tre dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*. Dai risultati riportati nella tabella 5.2.5, emerge che la media delle donne nella dimensione impegno è superiore a quella degli uomini. La differenza significativa nelle medie di uomini e donne si osserva, anche, nella dimensione percezione di uno sforzo eccessivo, per cui le donne, rispetto agli uomini, riportano un maggiore livello di stress dovuto a questo fattore. Al contrario nella dimensione ricompensa uomini e donne risultano avere lo stesso punteggio medio. Infine, relativamente al punteggio calcolato sommando tutti gli item della scala ERI-SQ, si osserva una differenza significativa tra uomini e donne: le donne riportano livelli generali di stress superiori, se confrontati a quelli del genere maschile.

Tabella 5.2.5 Differenze di genere nelle tre dimensioni e nel punteggio totale della *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*

Dimensioni/ Scala	Uomini (N=149)		Donne (N=427)		t-test (573)	p<
	Media	DS	Media	DS		
Impegno	3.33	.88	3.59	.85	3.17	.003
Ricompensa	3.73	.59	3.73	.59	.15	n.s.
Percezione di uno sforzo eccessivo	2.66	.83	3.06	.89	-4.75	.001
Stress totale	2.61	.54	2.82	.58	-3.90	.001
Rapporto sforzo-ricompensa	.92	.32	1.00	.35	-2.42	.02

Invece, per quanto riguarda il rapporto tra sforzo e ricompensa, questo è significativamente diverso tra studenti maschi e femmine: nel caso delle donne risulta un rapporto equilibrato; mentre per gli uomini la ricompensa è superiore allo sforzo.

5.3 Le correlazioni

5.3.1 Correlazioni tra le dimensioni dell'ESBS e le dimensioni della *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*

Nella tabella 5.3.1 vengono presentate le correlazioni tra le tre dimensioni dell'ESBS e le tre dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, divise per genere.

Tabella 5.3.1 Correlazioni tra le tre dimensioni della scala ESBS e dell'*Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*

Dimensioni	Stile emotivo	Stile restrittivo	Stile esterno	Impegno	Ricompensa	Percezione di uno sforzo eccessivo
Stile emotivo	-	.22**	.33**	.17**	-.18**	.18**
Stile restrittivo	.26**	-	-.05	.12*	-.03	.13**
Stile esterno	.19**	-.03	-	.09	.02	.05
Impegno	.20*	.08	.25**	-	-.22**	.61**
Ricompensa	-.27**	-.01	.06	-.13	-	-.21**
Percezione di uno sforzo eccessivo	.06	.12	.20*	.58**	-.14	-

Nota: i valori relativi alle donne (N=427) sono riportati sopra la diagonale, quelli relativi agli uomini (N=149) sono riportati sotto la diagonale. ** $p < .01$, * $p < .05$

Si può notare che le tre dimensioni della ESBS correlano in maniera significativa e positiva tra di loro sia nel caso degli uomini che delle donne, eccetto che nel caso della correlazione tra stile restrittivo ed esterno. Ciò significa che i rispondenti che consumano una maggior quantità di cibo quando provano emozioni negative tendono anche a controllare e limitare ciò che mangiano al fine di mantenere un certo peso; inoltre, è possibile affermare che coloro che mangiano di più quando percepiscono di essere tristi e stressati consumano maggiormente cibo anche in risposta a stimoli contestuali.

Per quanto riguarda l'*Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, solo nel caso delle donne, la dimensione impegno correla significativamente e negativamente con il fattore ricompensa, il quale correla negativamente e significativamente, solo per le donne, anche con la dimensione percezione di uno sforzo eccessivo. Ciò significa che nel caso delle femmine, tendenzialmente, maggiore è lo sforzo compiuto per raggiungere un determinato obiettivo accademico, minore sarà la percezione di un adeguato riconoscimento. La dimensione percezione di uno sforzo eccessivo correla significativamente e positivamente con il fattore impegno. Inoltre, sia in studenti maschi che femmine è stata rilevata una correlazione positiva e significativa tra stile emotivo e la dimensione impegno, ciò significa che coloro che dichiarano di mangiare

di più quando percepiscono emozioni negative tendenzialmente sono anche coloro che ritengono di impegnarsi di più. Questo stile alimentare, inoltre, correla significativamente e negativamente con il fattore ricompensa in entrambi i generi. Inoltre, nelle donne sia lo stile emotivo che quello restrittivo mostrano una correlazione significativa e positiva con le dimensioni impegno e percezione di uno sforzo eccessivo, ciò significa che le partecipanti che hanno maggior appetito, quando sono in uno stato emotivo negativo, e quelle che hanno la tendenza costante a mangiare meno di quanto vorrebbero riportano alti livelli di impegno a livello accademico e dichiarano di compiere uno sforzo superiore rispetto a quello che ritengono necessario. Per quanto riguarda lo stile esterno, solo negli studenti maschi è stata rilevata una correlazione significativa e positiva con la dimensione impegno e quella relativa alla percezione di uno sforzo eccessivo. Ciò vuol dire che gli studenti intervistati di genere maschile dichiarano di mangiare più spesso sulla base di stimoli esterni, quando si sentono sotto pressione per l'eccessivo carico di studio e quando sentono di sforzarsi eccessivamente nello studio.

5.3.2 Correlazioni tra le dimensioni dell'ESBS, le dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, indice di massa corporea, media dei voti accademici.

Nella tabella 5.3.2 sono riportate le correlazioni tra le tre dimensioni dell'ESBS e le tre dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, l'indice di massa corporea, la media dei voti accademici, il punteggio totale relativo alla scala di stress e il rapporto tra lo sforzo e la ricompensa.

Tabella 5.3.2 Correlazioni tra le dimensioni dell'ESBS, le dimensioni della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, indice di massa corporea, media dei voti accademici

Dimensioni/ Scala	Indice di massa corporea (N=579)	Media voti accademici (N=574)	Stress totale (N=582)	Rapporto sforzo- ricompensa (N=582)
Indice di massa corporea	-	-.17**	.04	.12**
Media voti accademici	-.17**	-	.02	-.11**
Stile emotivo	.21**	-.03	.26**	.26**
Stile restrittivo	.14**	.14**	.15**	.12**
Stile esterno	-.03	.04	.09*	.09*
Impegno	.01	-.01	.73**	.80**
Ricompensa	-.17**	.19**	-.60**	-.70**
Percezione di uno sforzo eccessivo	-.06	.16**	.90**	.52**
Stress totale	.04	.02	-	.83**
Rapporto sforzo-ricompensa	.12**	-.11**	.83**	-

** $p < .001$, * $p < .05$

L'indice di massa corporea correla significativamente e positivamente con due dimensioni dell'ESBS, ma non con lo stile esterno: i partecipanti con un indice più alto tendono a mangiare maggiormente in presenza di emozioni negative e tendono inoltre a cercare di controllare e limitare il cibo che consumano (rispetto a chi presenta un indice più basso). L'IMC correla, inoltre, significativamente e negativamente con la dimensione ricompensa della scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*, e con la media dei voti accademici. Tuttavia, emerge una correlazione positiva e significativa tra l'indice di massa corporea e il rapporto sforzo-ricompensa. Inoltre, si può notare che la media accademica correla positivamente con due dimensioni dell'ERI-SQ (ricompensa e percezione di uno sforzo eccessivo) e con lo stile restrittivo della scala ESBS. Dunque, è possibile dire che coloro che riportano valutazioni accademiche più alte

tendono anche a limitare l'assunzione di cibo al fine di controllare il proprio peso corporeo, dichiarano di ricevere riconoscimenti in misura maggiore, ma impiegano un eccessivo sforzo nello studio, rispetto a coloro che hanno una media più bassa. Il rapporto tra sforzo e ricompensa correla negativamente e significativamente con la media dei voti ottenuti all'università.

Come anche si può notare, emerge anche una correlazione significativa e positiva tra il punteggio dello stress totale ottenuto sommando tutti gli item della *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire* e le tre dimensioni relative alla scala degli stili alimentari. Possiamo dunque affermare che gli studenti intervistati che riportano un livello di stress accademico più alto, più spesso degli altri dichiarano di mettere in atto i tre stili di regolazione alimentare indagati. Inoltre, è emerso che il punteggio totale relativo allo stress mostra un'elevata correlazione significativa e positiva anche con le dimensioni impegno e percezione di uno sforzo eccessivo della scala ERI-SQ; mentre mostra una correlazione significativa e negativa con la dimensione ricompensa.

Infine, dalle analisi è emerso che il rapporto sforzo-ricompensa correla significativamente e positivamente con le tre dimensioni della scala ESBS, e con le dimensioni impegno e percezione di uno sforzo eccessivo della scala ERI-SQ; correla invece in modo significativo e negativo con la dimensione ricompensa.

CONCLUSIONI

L'obiettivo principale della ricerca era quello di indagare la relazione tra lo stress accademico rilevato tramite la scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire* e i tre stili di regolazione alimentare, misurati tramite la *Eating Style Behaviour Scale*, tenendo in considerazione il genere degli intervistati, l'indice di massa corporea ed infine, la media dei voti accademici. I dati sono stati raccolti attraverso un questionario online somministrato ad un campione di convenienza di 582 studenti universitari, la cui età media era di 23 anni, principalmente composto da donne e da persone residenti nel Nord-Est Italia.

I risultati dello studio mostrano l'attendibilità della scala *Eating Style Behaviour Scale*, tradotta e adattata al contesto italiano per la prima volta. In particolare, è stato riscontrato che le donne, rispetto agli uomini, presentano livelli più alti in tutti e tre gli stili di regolazione alimentare (stile alimentare esterno, restrittivo ed emotivo). In aggiunta, le tre dimensioni della ESBS correlano in maniera significativa e positiva tra di loro, eccetto che nel caso della correlazione tra stile restrittivo ed esterno.

Sono state indagate anche le tre dimensioni dello stress accademico (impegno, ricompensa e percezione di uno sforzo eccessivo) attraverso la scala *Effort-Reward Imbalance-Short Questionnaire*. In particolare, è emerso che le donne intervistate riportano livelli generali di stress superiore agli uomini. In base al modello teorico dell'ERI, lo stress è dovuto ad un disequilibrio tra l'impegno posto in un compito e la ricompensa ottenuta. Dunque, più alto è il valore del rapporto tra sforzo e ricompensa maggiore è il livello di stress generale. Nel nostro studio è stato possibile testare nuovamente tale aspetto del modello.

Coerentemente con l'ipotesi da noi proposta, secondo cui a livelli di stress più elevati corrisponderà l'adesione a stili alimentari di tipo emotivo e restrittivo, è stata riscontrata un'associazione significativa e positiva tra stress totale e lo stile emotivo e, in misura minore, con quello restrittivo.

Si è evidenziato attraverso il calcolo del rapporto tra sforzo e ricompensa che negli uomini vi è un maggiore squilibrio tra queste due dimensioni, rispetto alle donne, dovuto alla percezione di una ricompensa più alta comparata al medesimo sforzo. Si osserva,

dunque, che le donne presentano un maggiore livello di stress e dichiarano di seguire più spesso degli uomini gli stili di regolazione alimentare di tipo emotivo, restrittivo ed esterno.

È emersa anche una relazione positiva e significativa tra il punteggio totale dello stress e stile alimentare esterno. In aggiunta è interessante notare che i risultati dell'articolo di Caso et al. (2020) coincidono con quelli trovati nel nostro studio: anche nel nostro caso abbiamo rilevato una correlazione positiva tra stile alimentare restrittivo e stress accademico, ma contrariamente a quanto trovato da Caso et al. (2020), abbiamo osservato anche un'associazione positiva tra stile emotivo e stress totale.

Per quanto riguarda l'indice di massa corporea, come già notato da Cavazza e Guidetti (2020), i risultati mostrano che ad un ICM più alto corrisponde un livello di stile emotivo e restrittivo più alto, confermando nuovamente la disfunzionalità di questi stili. Tuttavia, al contrario di quanto emerso nell'articolo di Caso et al. (2020), nel nostro studio non risulta esserci una correlazione significativa tra indice di massa corporea e stress totale, anche se è stata evidenziata una debole correlazione positiva tra IMC e il rapporto sforzo-ricompensa. In aggiunta, tra l'ICM e la media dei voti accademici risulta esserci una correlazione significativa e negativa, ciò significa che coloro che dichiarano di avere un indice di massa corporea alto riportano delle valutazioni accademiche più basse. Infine, tra i voti accademici e ricompensa si nota una correlazione positiva, giustificabile dal fatto che un voto accademico alto è comparabile ad un alto riconoscimento.

Questa ricerca possiede alcuni limiti. Innanzitutto, il campione utilizzato è un campione di convenienza, composto in maggior parte da studenti universitari giovani e principalmente donne. Inoltre, il questionario è autocompilato, di conseguenza le risposte potrebbero essere soggette a bias, come la desiderabilità sociale. Infine, la dimensione dell'impegno è indagata solo attraverso due item. In futuro potrebbe essere utile indagare le abitudini alimentari degli studenti attraverso strumenti di rilevazione che consentano di raccogliere in modo più obbiettivo e continuativo il tipo di alimentazione seguita dagli studenti, per esempio tramite app o diari, che permettono di osservare più oggettivamente il consumo di cibo. Per quanto riguarda le applicazioni pratiche, partendo dai risultati relativi alla relazione tra stress accademico e stili alimentari è possibile progettare interventi formativi in grado di insegnare agli studenti

come affrontare lo stress accademico, utilizzando strategie di coping, non legate all'alimentazione, con l'obiettivo di contrastare i rischi comportamentali, fisici e psicologici che lo stress può provocare.

BIBLIOGRAFIA

- Arslan M., Xu B., Gamal El-Din M. (2020). Transmission of SARS-CoV- 2 via Fecal-Oral and Aerosols Borne Routes: Enviromental Dynamics and Implication for Wastewater Management in Underpriviliged Societies. *Scienze of the Total Environment*, 743, 140709.
- Andreyeva T., Sturm R., Ringel J. S. (2004). Moderate and severe obesity have large differences in health care costs. *Obesity Research*, 12, 1936–1943.
- Bailly N., Maitre I., Amanda, M., Hervé C., Alaphilippe D. (2012). The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). Assessment of eating behaviour in an aging French population. *Appetite*, 59(3), 853–858
- Baños R. M., Cebolla A., Etchemendy E., Felipe S., Rasal P., Botella C. (2011). Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire for Children (DEBQ-C) for use with Spanish children. *Nutrición Hospitalaria*, 26(4), 890–898.
- Behere SP., Yadav R., Behere PB. (2011). A comparative study of stress among students of medicine, engineering, and nursing. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 33(2), 145–8.
- Bergin A., Pakenham K. (2015). Law student stress: relationships between academic demands, social isolation, career pressure, study/life imbalance and adjustment outcomes in law students. *Psychiatry, Psychology and Law*, 22(3), 388–406.
- Bozan N., Bas M., Hulya Asci F. (2011). Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. *Appetite*, 56(3), 564–566.
- Byrd D., McKinney K. (2012). Individual, Interpersonal, and Institutional Level Factors Associated With the Mental Health of College Students. *Journal of American College Health*, 60, 185-93.
- Calle E. E., Teras L. R., Thun M. J. (2005). Obesity and mortality. *The New England Journal Medicine*, 353, 2197–2199.
- Campbell DT., Fiske DW. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105.

- *Caso D., Capasso M., Fabbriatore R., Conner M. (2020). Unhealthy eating and academic stress: The moderating effect of eating style and BMI. *Health Psychology Open*, 7(2), 205510292097527.
- *Caso D., Guidetti M., Capasso M., Cavazza N. (2021). Finally, the chance to eat healthily: Longitudinal study about food consumption during and after the first COVID-19 lockdown in Italy. *Food Quality and Preference*, 95, 104275.
- *Cavazza N., Guidetti M. (2020). Scelte alimentari. Foodies, vegani, neofobici e altre storie. Bologna: *Il Mulino*.
- Chambel MJ., Curren L. (2005). Stress in academic life: work characteristics as predictors of student well-being and performance. *Applied Psychology*, 54(1), 135–47.
- Chiauzzi E., Brevard J., Thurn C., Decembrele S., Lord S. (2008). My student body–stress: an online stress management intervention for college students. *Journal of Health Communication*, 13(6), 555–72.
- Cornoni-Huntley J. C., Harris T. B., Everett D. F., Albanes D., Micozzi M. S., Miles T. P., Feldman J. J. (1991). An overview of body weight of older persons, including the impact on mortality. The National Health and Nutrition Examination Survey I – Epidemiologic Follow-up Study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 44(8), 743–753.
- Dakanalis A., Zanetti M. A., Clerici M., Madeddu F., Riva G., Caccialanza R. (2013). Italian version of the Dutch Eating Behavior Questionnaire. Psychometric properties and measurement invariance across sex, BMI-status and age. *Appetite*, 71, 187–195.
- Dahlin M., Joneborg N., Runeson B. (2005). Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Medical Education*, 39(6), 594–604.
- Di Renzo L., Gualtieri P., Pivari F. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal Translation Medicine*, 18, 229.
- Dyrbye LN., Thomas MR., Shanafelt TD. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Academic Medicine*, 81(4), 354–73.

- Dusselier L., Dunn B., Wang Y., Shelley IMC., Whalen DF. (2005). Personal, health, academic, and environmental predictors of stress for residence hall students. *Journal of American College Health*, 54(1), 15–24.
- Greeno C., Wing R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444–464
- Halvarsson K., Sjoden P. O. (1998). Psychometric properties of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) among 9–10-year-old Swedish girls. *European Eating Disorders Review*, 6, 115–125.
- Heinen I., Bullinger M., Kocalevent RD. (2017). Perceived stress in first year medical students associations with personal resources and emotional distress. *Bmc Medical Education*, 17, 4.
- Hilger-Kolb J., Diehl K., Herr R., Loerbroks A. (2018). Effort-reward imbalance among students at German universities: associations with self-rated health and mental health. *International Archives of Occupational Environmental Health*, 91(8), 1011–20.
- Hill A. J., Robinson A. (1991). Dieting concerns have a functional effect on the behaviour of nine-year-old girls. *British Journal of Clinical Psychology*, 30(3), 265–267.
- Kerr S., Johnson VK., Gans SE., Krumrine J. (2004). Predicting adjustment during the transition to college: alexithymia, perceived stress, and psychological symptoms. *Journal of College Student Development*, 45(6), 593–611.
- Keyes CL., Eisenberg D., Perry GS., Dube SR., Kroenke K., Dhingra SS. (2012). The relationship of level of positive mental health with current mental disorders in predicting suicidal behavior and academic impairment in college students. *Journal of American College Health*, 60(2), 126–33.
- Lluch A., Kahn J. P., Stricker-Krongrad A., Ziegler O., Drouin P., Méjean L. (1996). Internal validation of a French version of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire. *European Psychiatry*, 11, 198–220.
- Leineweber C., Wege N., Westerlund H., Theorell T., Wahrendorf M., Siegrist J. (2010). How valid is a short measure of effort–reward imbalance at work? A replication study from Sweden. *Occupational and Environmental Medicine*, 67(8), 526–31.

- *Martinengo M. C., Gilli M. (2019). Le abitudini alimentari degli studenti della scuola di economia e management dell'Università di Torino. *Le università e il cibo*, 11, 21-30. <http://hdl.handle.net/2318/1724215>
- Misra R., McKean M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16, 41–51.
- Portoghese I., Leiter MP., Maslach C., Galletta M., Porru F., D'Aloja E., Finco G., Campagna M. (2018). Measuring Burnout Among University Students: Factorial Validity, Invariance, and Latent Profiles of the Italian Version of the Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS). *Frontiers in Psychology*, 9, 2105.
- *Portoghese I., Galletta M., Porru F., Burdorf, A., Sardo S., D'Aloja E., Finco G., Campagna M. (2019). Stress among university students: Factorial structure and measurement invariance of the Italian version of the Effort-Reward Imbalance student questionnaire. *BMC Psychology*, 7(1), 68.
- Regehr C., Glancy D., Pitts A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 148(1), 1–11.
- Rotenstein LS., Ramos MA., Torre M., Segal JB., Peluso MJ., Guille C., et al. (2016). Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 316(21), 2214–36.
- Ryan M. L., Shochet IM., Stallman HM. (2010). Universal online interventions might engage psychologically distressed university students who are unlikely to seek formal help. *Advances in Mental Health*, 9(1), 73–83.
- Salanova M., Schaufeli W., Martínez I., Bresó E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: the mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety Stress & Coping*, 23, 53–70.
- Salzer MS. (2012). A comparative study of campus experiences of college students with mental illnesses versus a general college sample. *Journal of American College Health*, 60(1), 1–7.

- Shearer A., Hunt M., Chowdhury M., Nicol L. (2016). Effects of a brief mindfulness meditation intervention on student stress and heart rate variability. *International Journal Stress Management*, 23(2), 232–54.
- Shin H., Puig A., Lee J., Lee JH., Lee SM. (2011). Cultural validation of the Maslach burnout inventory for Korean students. *Asia Pacific Education Review*, 12(4), 633–9.
- Siegrist J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27–41.
- Stallman M. L., Hurst P.C. (2016). The University Stress Scale: Measuring Domains and Extent of Stress in University Students. *Australian Psychologist*, 51(2), 128-134.
- Steptoe A., Pollard T. M., Wardle J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: The Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25(3), 267–284.
- Storrie K., Ahern K., Tuckett A. (2016). A systematic review: Students with mental health problems--a growing problem. *International Journal of Nursing Practice*, 16(1), 1-6.
- Terracciano A., McCrae R., Costa, P. (2003). Factorial and Construct Validity of the Italian Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *European journal of psychological assessment: official organ of the European Association of Psychological Assessment*, 19, 131–141.
- Van Strien T., Schippers G. M., Cox W. M. (1995). On the relationship between emotional and external eating behavior. *Addictive Behaviors*, 20(5), 585–594.
- Van Strien T., Frijters J.E.R., Bergers G.P.A. and Defares P.B. (1986) The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 295-315.
- Viana V., Sinde S. (2003). Estilo alimentar: Adaptação e validação do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 8, 59–71.
- Wang C., Zhao H. (2020). The Impact of COVID-19 on Anxiety in Chinese University Students. *Frontiers in Psychology*, 11.

Wege N., Li J, Muth T., Angerer P., Siegrist J. (2017). Student ERI: Psychometric properties of a new brief measure of effort-reward imbalance among university students. *Journal of Psychosomatic Research*, 94, 64–7.

*Fonte consultata direttamente