

La sindrome “Hikikomori”: prevalenza nella popolazione generale e psichiatrica. Una systematic review con meta-analisi

The “Hikikomori” syndrome: prevalence in the general and the psychiatric population. A systematic review and meta-analysis

Andrea Pozza • Anna Coluccia • Marco Gaetani • Roberto Gusinu • Fabio Ferretti

Abstract

“Hikikomori” Syndrome is a condition observed in Japanese adolescents in the last decade, characterized by complete and prolonged social withdrawal and repetitive activities, such as the use of the computer at home, associated with loss of interest in school or work. It is not clear to what extent this phenomenon exists in other cultural contexts. In the international literature, there is no systematic review with meta-analysis, which summarizes its prevalence. The present work describes the first systematic review with meta-analysis on the prevalence of the syndrome in the general and the psychiatric population. A systematic search was conducted by using the electronic databases PubMed and Scopus. Nine studies ($n = 8598$) were included, 7 out of which were conducted in Asian countries. In the general population studies, a significant mean effect size of 0.015 was observed ($p < 0.001$), showing 1.5% prevalence. A significant mean effect size of 0.26 ($p < 0.05$) was observed in the psychiatric population, showing 26% prevalence. In the studies where the mean age was lower ($B = -0.06$, $p < 0.001$) or with higher percentage of males ($B = 0.18$, $p < 0.001$), prevalence was significantly higher. Prevalence was comparable to that of the other severe psychiatric disorders, such as personality disorders. It is possible that gender differences, associated with social support and help-seeking behaviours, mediate the role of the male gender. Further studies are requested in Western countries, particularly in Italy.

Key words: Hikikomori • severe social withdrawal • adolescence • depression • meta-analysis

Riassunto

La Sindrome Hikikomori è una condizione, osservata nel corso dell'ultimo decennio in adolescenti giapponesi, caratterizzata da completo e prolungato ritiro sociale e permanenza in ambiente domestico in attività ripetitive quali l'utilizzo del PC, associato a perdita di interesse nei confronti di scuola o lavoro. Non è chiaro in che misura il fenomeno esista in altri contesti culturali. Nella letteratura internazionale è assente una revisione sistematica con meta-analisi, che ne sintetizzi la prevalenza. Il presente lavoro descrive il primo studio di systematic review con meta-analisi sulla prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione generale e quella psichiatrica. È stata condotta una ricerca sistematica con l'utilizzo dei database elettronici PubMed e Scopus. Sono stati inclusi 9 studi ($n = 8598$), 7 dei quali condotti in Paesi asiatici. Negli studi sulla popolazione generale è stato osservato un effect size medio significativo di 0.015 ($p < 0.001$), che indica una prevalenza di 1.5%. Nella popolazione psichiatrica è stato osservato un effect size medio significativo di 0.26 ($p < 0.05$), che indica una prevalenza di 26%. Negli studi in cui l'età media era più bassa ($B = -0.06$, $p < 0.001$) o la percentuale di maschi più alta ($B = 0.18$, $p < 0.001$), la prevalenza è stata significativamente maggiore. La prevalenza è risultata paragonabile a quella di altri disturbi psichiatrici gravi, come i disturbi di personalità. È possibile che differenze di genere, associate all'utilizzo del supporto sociale e dei comportamenti di richiesta di aiuto come strategia di coping, medino il ruolo del genere maschile. Si rendono necessari ulteriori studi sul fenomeno nei Paesi occidentali, in particolare in Italia.

Parole chiave: Hikikomori • ritiro sociale grave • adolescenza • depressione • meta-analisi

Per corrispondenza: Prof. Fabio FERRETTI, Santa Maria alle Scotte University Hospital of Siena, viale Bracci 16, 53100 Siena, Italy. Phone +39 0577 586409, Fax +39 0577 233222

Andrea POZZA • Santa Maria alle Scotte University Hospital of Siena, andreapozza7@gmail.com
Anna COLUCCIA • Santa Maria alle Scotte University Hospital of Siena, coluccia@unisi.it
Roberto GUSINU • Medical & Health Services Manager of Santa Maria alle Scotte University Hospital, Siena
Marco GAETANI • Santa Maria alle Scotte University Hospital of Siena, gaetani@unisi.it
Fabio FERRETTI • Santa Maria alle Scotte University Hospital of Siena, ferrefa@unisi.it

La sindrome “Hikikomori”: prevalenza nella popolazione generale e psichiatrica. Una systematic review con meta-analisi

1. Introduzione

1.1 La Sindrome “Hikikomori”: storia del concetto

La sindrome “Hikikomori”, come il nome stesso può facilmente suggerire, è stata dapprincipio enucleata in alcuni Paesi, tra i più economicamente sviluppati, dell’Asia orientale (Tamaki, 1998). In realtà sarebbe più perspicuo riferirsi ad alcune evidenze che anticipano ciò che successivamente sarebbe stato ricondotto alla sindrome in questione. Nel corso degli anni ’70 del secolo scorso, ad esempio, vengono riportati in Giappone alcuni casi di “taikyaku shinkeishou”, vale a dire “nevrosi da ritiro” (Kasahara, 1978). Più in generale, in società come quella giapponese o coreana ragioni storico-culturali ed etno-antropologiche hanno indotto a riferire le diffuse preoccupazioni sociali associate alla paura che l’individuo possa mettere a disagio altre persone alla cosiddetta Sindrome “Taijin Kyofusho”. Per una coerente concettualizzazione di una sindrome specifica bisogna quindi attendere gli anni ’90, allorché lo psichiatra giapponese Saito Tamaki (1998), direttore del Dipartimento di Psichiatria dell’Ospedale Sofukai Sasaki di Chiba (Tokyo), conia il termine ‘Hikikomori’, da “Hiku” (tirare indietro) e “Komoru” (ritirarsi).

Nel 2003 il Ministero della Salute giapponese (Ito et al., 2003) è pervenuto a definire formalmente i tratti caratterizzanti della sindrome “Hikikomori”, nei seguenti termini: (1) permanenza in ambiente domestico; (2) mancanza di interesse o volontà di frequentare la scuola o andare a lavoro; (3) durata dei sintomi per almeno 6 mesi; (4) esclusione di disturbi psichiatrici (ad es. schizofrenia, ritardo mentale); (5) esclusione di coloro che, seppur non interessati ad andare a scuola/lavoro, mantengono una rete sociale di pari.

A Saito (2010) si deve il quadro più completo con le caratteristiche cliniche del fenomeno. Secondo questo studioso, affinché la sindrome ‘Hikikomori’ possa essere diagnosticata con adeguata sicurezza è necessaria una permanenza del soggetto in ambiente domestico per lunghi periodi di tempo. Inoltre, durante tale permanenza il/la giovane deve trascorrere gran parte del tempo a giocare, leggere, ‘chattare’ al computer o guardare la televisione. Solitamente chi adotta questa forma estrema di ritiro sociale pranza e cena nella propria stanza con un vassoio passato dal genitore attraverso la porta appena socchiusa e suole recarsi in bagno attraverso percorsi che, per tacita intesa familiare, vengono lasciati il più possibile non frequentati. Il soggetto con ‘Hikikomori’, infine, sopravvaluta il mondo virtuale, con particolare riferimento ai classici fumetti nipponici (‘Manga’): il contatto sociale con il mondo è trasformato in un paradossale legame virtuale. Va aggiunto che

generalmente il/la giovane con ‘Hikikomori’ non chiede aiuto e spesso la famiglia stessa aspetta a lungo prima di farlo in sua vece. La durata del ritiro sociale perché si possa parlare di sindrome ‘Hikikomori’, sempre seguendo Saito, è pari ad almeno 6 mesi (Saito, 2010).

È molto importante che in sede diagnostica la sindrome Hikikomori venga tenuta distinta da patologie e/o disturbi che, a una considerazione superficiale, sebbene alla luce della più caratteristica sintomatologia, possono apparire in qualche modo affini e sovrapponibili a essa. Si pensi per esempio ai disturbi dell’umore, alla fobia sociale, ai disturbi di personalità di tipo Evitante, Schizotipico o Schizoide, al disturbo ossessivo compulsivo, all’Internet addiction o all’agorafobia, fino alle stesse psicosi. In questa prospettiva è utile ricordare che in Kondo et al. (2008) si procede a tratteggiare la comorbidità della sindrome Hikikomori nei seguenti valori percentuali: schizofrenia (8%), disturbi d’ansia (26%), disturbi dell’umore (8%), disturbi di personalità (evitante, schizoide) (23%).

Appare comunque evidente che «in order to resolve the problem of hikikomori, individual mental health problems must be included» (Kondo et al., 2008, p. 79).

Anche nelle società occidentali il fenomeno comincia a essere fatto oggetto di specifica attenzione. Nel 2010 il termine è stato incluso nell’Oxford Dictionary of English per indicare «un anomalo evitamento dei contatti sociali, tipicamente presente negli adolescenti di sesso maschile» (si veda Kato et al., 2012, p. 1062). Nel nostro Paese la presenza a oggi (2018) di almeno un’«Associazione di informazione e di supporto sul tema dell’isolamento sociale volontario», «Hikikomori Italia», certifica la progressiva emersione del fenomeno al di fuori dell’ambito geo-culturale in cui è stato originariamente individuato. L’allarme suscitato dal diffondersi di condotte riconducibili allo ‘Hikikomori’ ha pure sollecitato l’attivazione, per l’anno scolastico 2018-’19, di un progetto sperimentale nelle scuole italiane. Tale progetto, coordinato dalla Direzione generale per lo studente, l’integrazione, la partecipazione e la comunicazione del Ministero per l’Istruzione, l’Università e la Ricerca (MIUR), prevede il ricorso all’istruzione domiciliare per studenti ‘Hikikomori’, al fine di supportarne i processi formativi e scongiurare l’abbandono scolastico. Si stima che in Italia gli adolescenti con sindrome da ‘Hikikomori’ siano circa 100.000 (fonte AGI).

A conferma di quanto si viene affermando, va pure ricordato che, nonostante la indubbia connotazione culturale della sindrome – come già osservato apparentemente tipica e diffusa in particolare in Giappone – lo Hikikomori non è stato incluso nel capitolo sui «Disturbi psichiatrici legati alla cultura di appartenenza» del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

In effetti il già menzionato importante studio di Kato et al. (2012) evidenzia la presenza di Hikikomori anche in Paesi occidentali, come indicato dai resoconti di psichiatri di 9 diverse nazioni, ai quali erano state presentate vignette cliniche che hanno confermato la presenza delle caratteristiche proprie della sindrome in alcuni loro pazienti (sulle questioni relative alla diagnostica si veda anche Tateno et al., 2012).

1.2 Aspetti epidemiologici

Nel corso dell'ultimo decennio Koyama et al. (2010) hanno identificato quali fattori di rischio della sindrome un'età compresa tra i 14 e i 30 anni, un'estrazione sociale medio-alta, sesso maschile (rapporto M : F = 4 : 1), prevalenza dei figli unici con entrambi i genitori laureati, pregressi episodi di bullismo, latenza media di 4 anni nella richiesta di aiuto da professionisti.

Per avere un'idea più precisa dell'impatto che il fenomeno conosce nella società nipponica si consideri che nell'arco dell'intero 2001 oltre 6000 pazienti con Hikikomori hanno effettuato l'accesso a centri sanitari pubblici giapponesi (Watts, 2002). Un recente survey effettuato in Giappone evidenzia poi che l'età media dei giovani con Hikikomori è di 33 anni, la durata media del ritiro sociale è di 10 anni e che il 79,1% degli interessati sono maschi (National Federation of Families with Hikikomori Persons in Japan, 2015).

La ricerca epidemiologica condotta sulla popolazione generale ha prodotto dati di prevalenza piuttosto eterogenei, dimostrando che la prevalenza della sindrome possa variare da circa lo 0,87% (Furlong, 2008) fino all'1,2% in Giappone (Koyama et al., 2010), all'1,9% a Hong Kong (Wong et al., 2014) al 2,3% in Corea (Lee et al., 2013) o fino al 26,66% nella popolazione studentesca nipponica (Norasakkunkit & Uchida, 2014). Questa varietà nei dati può dipendere dalle differenze nei criteri di inclusione, negli strumenti di valutazione, nei Paesi in cui sono stati condotti gli studi e nelle strategie di reclutamento dei partecipanti. Al contrario, le ricerche condotte in campioni clinici con disturbi psichiatrici o in pazienti in cerca di cure nei servizi di salute mentale, dimostrano che la prevalenza può variare dal 12,64% (Malagón-Amor et al., 2015) fino al 63,07% (Lee et al., 2013).

Inoltre, uno dei problemi più importanti legati allo studio di questa condizione riguarda l'eterogeneità delle definizioni utilizzate negli studi e la mancanza di consenso sui criteri diagnostici consolidati (Li & Wong, 2015; Wong, 2009). Ad esempio, alcuni studi condotti in Giappone hanno considerato una durata del ritiro sociale superiore a 6 mesi come soglia clinicamente significativa, mentre altre ricerche condotte in Corea (Lee et al., 2013) e Hong Kong (Chan & Lo, 2013) hanno utilizzato un criterio più breve (3 mesi).

Recentemente, Teo e Gaw (2010) hanno condotto una ricerca sistematica online e manuale dei criteri della sindrome, utilizzando i database Pubmed e PsycINFO. I ricercatori hanno fornito una proposta di criteri diagnostici basati sulle caratteristiche cliniche più ricorrenti e hanno

definito lo Hikikomori come (a) Tendenza a trascorrere la maggior parte della giornata e quasi tutti i giorni a casa, (b) Evitamento marcato e persistente di situazioni sociali, (c) Il ritiro e l'evitamento sociale interferiscono in modo significativo con la normale routine della persona, il funzionamento professionale (o accademico) o le attività o le relazioni sociali, (d) Percezione del ritiro da parte del giovane come ego-sintonico, (e) Durata è di almeno 6 mesi nei giovani con età inferiore a 18 anni, (f) Il ritiro sociale non è riconducibile ad un altro disturbo mentale (ad esempio, Disturbo d'Ansia Sociale, Disturbo Depressivo Maggiore, Schizofrenia o Disturbo di Personalità evitante) (Kato, Kanba, & Teo, 2018; Teo & Gaw, 2010).

Nell'ultimo decennio, sono state condotte alcune revisioni della letteratura scientifica (Chan & Lo, 2014; Kiyota et al., 2008; Stip et al., 2016; Tajan, 2015); tuttavia, solo uno studio (Li & Wong, 2015) ha utilizzato linee guida consolidate per la conduzione di revisioni sistematiche (ad esempio i criteri PRISMA, Moher et al., 2009). Recentemente Li e Wong (2015) hanno condotto una revisione sistematica di 42 studi qualitativi e quantitativi tramite la ricerca di database online (ProQuest, ScienceDirect, Web of Science, PubMed). Gli autori hanno identificato 12 studi qualitativi tra i quali case studies, focus group o metodi di ricerca etnografica, 9 paper di esperti e 3 recensioni (Li & Wong, 2015). Inoltre, sono stati identificati 19 studi quantitativi: tuttavia, 3 di essi hanno utilizzato case series. Degli studi quantitativi, 10 sono stati condotti in Giappone, 3 in Cina e 1 in Corea, confermando così in parte le radici socioculturali del fenomeno, ma evidenziando anche la necessità di ricerche su contesti diversi dai Paesi asiatici (Li & Wong, 2015).

1.3 Razionale ed obiettivi dello studio

Nel corso dell'ultimo decennio, l'attenzione di ricercatori e clinici sulla Sindrome Hikikomori è cresciuta progressivamente (Teo & Gaw, 2010); tuttavia, gran parte della ricerca si è basata su resoconti aneddotici o studi di casi singoli e pochi contributi hanno utilizzato una metodologia quantitativa (ad esempio, Hattori, 2006; Kato et al., 2012; Teo, 2013). Nonostante i primi report sullo Hikikomori siano stati pubblicati prima in Giappone, poi in altri contesti asiatici (Hong Kong e Corea), non è chiaro se il fenomeno possa esistere in altri contesti socioculturali, come i Paesi europei e americani. Sono necessarie ulteriori conoscenze dal momento che la revisione sistematica esistente (Li & Wong, 2015) include anche studi qualitativi. È del tutto assente in letteratura al momento una revisione sistematica con meta-analisi, che riassume i tassi di prevalenza di questa condizione; una sintesi quantitativa dei dati esistenti sui tassi di prevalenza di questa condizione potrebbe essere utile per comprendere l'entità del problema, delineare ricerche future, non solo nel contesto asiatico, e suggerire in futuro la necessità di strategie di identificazione precoce e prevenzione.

Il presente lavoro descrive il primo studio di systematic review con meta-analisi che ha sintetizzato i dati pubblicati su riviste peer-review sulla prevalenza della Sindrome Hi-

kikomori nella popolazione generale di adolescenti ed adulti e nelle popolazioni psichiatriche afferenti a servizi di salute mentale. Dato che è stato atteso un significativo livello di eterogeneità tra gli studi, è stato preso in considerazione il ruolo dell'età come potenziale variabile moderatrice degli effect size sulla prevalenza della condizione, alla luce della letteratura esistente, che in modo consistente documenta una maggior prevalenza ed incidenza negli adolescenti e nei giovani adulti entro i 25 anni, come suggerito da alcuni studi in cui oltre il 50% dei casi si osserva entro questa fase dell'arco di vita (Koyama et al., 2010; Umeda et al., 2012). Un ulteriore moderatore è stato individuato nel genere, sulla base di numerose indicazioni che identificano un livello di prevalenza nettamente più elevato in giovani di genere maschile, in cui la prevalenza della condizione viene osservata ad un livello quattro volte superiore a quello nel genere femminile (Kondo et al., 2011; Koyama et al., 2010; Teo et al., 2015).

2. Metodo

2.1 Criteri di inclusione ed esclusione degli studi

In una fase precedente alla conduzione dello studio di systematic review, gli obiettivi e la metodologia sono stati riportati in uno specifico protocollo, che può essere richiesto all'autore responsabile della corrispondenza (FF). Tale protocollo è stato redatto secondo i criteri per uno studio di systematic review previsti dalle linee-guida internazionali PRISMA (Moher et al., 2009). Gli studi sono stati inclusi se: (a) riportavano dati sulla prevalenza puntuale, periodica oppure lifetime della Sindrome Hikikomori nel gruppo di partecipanti reclutato, necessari al calcolo degli indici di dimensione dell'effetto (*effect size*; ES) (si veda § Meta-analisi), ovvero la proporzione di partecipanti che soddisfacevano i criteri per la sindrome e la numerosità totale del gruppo reclutato per lo studio; (b) avevano indagato la presenza della sindrome in partecipanti adolescenti ed adulti di età compresa tra 12 e 60 anni; (c) avevano incluso partecipanti tratti dalla popolazione generale, da una popolazione di studenti delle scuole secondarie o delle università o partecipanti tratti da una popolazione clinica con disturbi psichiatrici, rappresentata da pazienti afferenti a centri/servizi di salute mentale ai quali era stata assegnata una diagnosi psichiatrica secondo i principali sistemi di classificazione (e.g., DSM-5; American Psychiatric Association, 2013); (d) riportavano criteri internazionali utilizzati per indagare la Sindrome Hikikomori: sono stati scelti i criteri riportati da Kim, Horiguchi e Mori (2002), Teo (2010), Teo e Gaw (2010), Tateno et al. (2012) e dal Ministero della Salute Giapponese (Ito, Yoshida, & Kobayashi, 2003); (e) erano stati pubblicati su riviste peer-review in lingua inglese o italiana; (f) avevano un disegno osservazionale di tipo population-based o di tipo trasversale (in cui la valutazione sulla presenza della condizione Hikikomori era stata condotta in un unico momento temporale). Gli studi potevano essere inclusi anche se presentavano un disegno differente dai precedenti, quale quello caso-controllo, longitudinale o

randomizzato controllato a condizione che riportassero i dati necessari al calcolo degli ES come specificato sopra. Per la medesima motivazione, gli studi potevano essere inclusi anche se avevano l'obiettivo di valutare l'efficacia di un trattamento.

Gli studi sono stati esclusi se: (a) la Sindrome Hikikomori era stata concettualizzata come un quadro clinico riconducibile alla presenza di altri disturbi psichiatrici primari conclamati, definiti dai sistemi di classificazione internazionali (e.g., DSM-5; American Psychiatric Association, 2013), quali disturbi dello spettro psicotico o bipolare, disturbi depressivi, dipendenze (e.g., dipendenza da Internet), disturbo d'ansia sociale, disturbi di personalità (e.g., Schizoide, Schizotipico, Evitante); (b) erano articoli di rassegna, revisione sistematica, case reports, case series, opinion papers o reports aneddotici; (c) erano stati condotti su partecipanti con ritardo mentale, disturbi neurologici o altri disturbi medici che implicassero una disabilità fisica.

2.2 Strategie di ricerca e processo selezione degli studi

La ricerca sistematica è stata svolta nel corso della terza settimana di dicembre 2017 da due meta-analisti in modo indipendente e ha previsto l'utilizzo dei database elettronici PubMed e Scopus. Sono stati utilizzati descrittori relativi al tema della Sindrome Hikikomori ("Hikikomori Syndrome", "Social Withdrawal").

Due meta-analisti (AP e FF) hanno condotto in modo indipendente l'uno dall'altro la selezione degli studi, seguendo tre distinte fasi: la selezione in base al titolo, la selezione in base all'abstract e la selezione in base al testo integrale. Al termine sia della prima che della seconda fase, i due meta-analisti hanno confrontato gli articoli selezionati e, nei casi in cui sono state riscontrate discrepanze nella selezione, gli articoli sono stati mantenuti all'interno del gruppo degli inclusi. Gli studi esclusi durante la prima fase consistevano in duplicati o in studi relativi a costrutti non attinenti al tema della systematic review. Non è stata utilizzata una procedura formale di valutazione della concordanza tra i meta-analisti rispetto ai giudizi di esclusione degli studi (e.g., calcolo degli indici Kappa di Cohen). Gli studi esclusi nel corso della seconda fase sono stati giudicati come non idonei alla systematic review in modo indipendente e concorde dai due meta-analisti in base alla lettura dell'abstract come studi che non soddisfacevano i criteri di inclusione o di esclusione definiti dalla metodologia della systematic review (si veda § *Criteri di inclusione ed esclusione degli studi*). Nel corso della terza ed ultima fase di selezione, tutti gli articoli che erano stati mantenuti dai due meta-analisti sono stati valutati da questi ultimi sulla base dei criteri di inclusione ed esclusione. Per quegli studi sui quali i due meta-analisti non hanno raggiunto un accordo rispetto all'inclusione, è stata richiesta la valutazione da parte di un terzo meta-analista indipendente (MG), il quale, leggendo il testo degli articoli, ha permesso di risolvere la discrepanza nella selezione.

2.3 Estrazione dei dati

L'estrazione dei dati contenuti in ciascuno studio, necessari al calcolo degli ES è stata effettuata in modo indipendente da due meta-analisti (AP e FF), ciascuno dei quali ha proceduto alla lettura del testo integrale di ognuno degli studi inclusi, estraendo i dati richiesti ed inserendoli in un foglio di calcolo excel appositamente creato. I due meta-analisti si sono successivamente riuniti in un incontro con un terzo meta-analista (MG), al fine di verificare la correttezza dell'estrazione e dell'inserimento dei dati e valutare eventuali discrepanze, che sono state risolte grazie alla valutazione congiunta con il terzo meta-analista. Oltre ai dati necessari al calcolo degli ES, la procedura è stata applicata anche per l'estrazione dagli studi delle seguenti informazioni: (a) nome del primo autore dell'articolo, (b) anno di pubblicazione, (c) nazione in cui è stato svolto lo studio, (d) setting in cui è stato svolto lo studio e popolazione di riferimento nella quale è stato reclutato il gruppo oggetto di studio, (e) disegno dello studio, (f) criteri di inclusione dei partecipanti, (g) criteri di esclusione, (h) strumenti di valutazione della Sindrome Hikikomori, (i) criteri internazionali di valutazione della Sindrome Hikikomori, (l) percentuale di partecipanti di genere maschile, (m) età media, (n) numerosità totale, (o) prevalenza (percentuale di partecipanti con Sindrome Hikikomori) (p) tipologia di gruppo (gruppo di partecipanti tratto dalla popolazione generale o partecipanti tratti dalla popolazione psichiatrica).

2.4 Meta-analisi

Gli ES sono stati calcolati come Event Rates, dati dal rapporto tra il numero di partecipanti che soddisfacevano i criteri per la Sindrome Hikikomori e la numerosità totale del gruppo reclutato per lo studio. Gli Event Rates sono stati poi convertiti in indici Logit Event Rates. La possibilità che gli ES potessero essere soggetti ad un bias di pubblicazione è stata indagata attraverso il calcolo del test statistico di Egger (Sterne & Egger, 2005). Tale test è basato su un'analisi di regressione in cui la precisione di ciascuno studio incluso viene inserita come variabile indipendente ed il rapporto tra il suo ES ed il relativo errore standard come variabile dipendente. Se il test sull'intercetta risulta non statisticamente significativo, è possibile respingere l'ipotesi a favore della presenza di un bias di pubblicazione (Sterne & Egger, 2005). L'analisi del publication bias si è, inoltre, avvalsa dell'ispezione del funnel plot. Quest'ultimo consiste in un grafico di dispersione, nel quale ciascuno degli ES degli studi inclusi viene collocato nell'asse delle ascisse mentre il relativo errore standard, indice di precisione della stima del parametro nella popolazione degli studi, nell'asse delle ordinate. Studi con ES bassi sono in genere associati a stime poco precise (Sterne & Egger, 2005). Studi con più bassa precisione tendono ad avere ES con una maggior dispersione nella parte bassa del grafico in condizioni di assenza di bias di pubblicazione. All'aumentare dell'ampiezza campionaria dello studio, aspetto da cui dipende la precisione della stima, gli ES tendono ad essere meno dispersi nel gra-

fico, con il risultato che, se il grafico assume la forma di un imbuto, si osserva l'assenza di bias di pubblicazione (Sterne & Egger, 2005).

L'analisi di eterogeneità negli ES tra i vari studi è stata svolta attraverso il calcolo del test Q (Hedges & Olkin, 1985) e dell'indice I^2 (Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003). Un valore del test statisticamente significativo suggerisce la presenza di eterogeneità tra gli studi. Un valore di I^2 compreso nel range 25% - 50% indica un basso livello di eterogeneità, un valore nel range 50 - 75% un livello moderato, mentre un valore superiore a 75% indica un livello di eterogeneità elevato (Higgins et al., 2003). Dato che è stato atteso un livello di eterogeneità elevato, l'effetto di potenziali variabili moderatrici è stato indagato attraverso meta-regressione, nella quale è stato indagato il ruolo dell'età e del genere come moderatori degli ES (per il razionale alla base della scelta di queste variabili come moderatori si veda § *Razionale ed obiettivi dello studio*). Per verificare l'effetto di potenziali fonti di eterogeneità tra gli ES, attraverso un'analisi di sensibilità si è proceduto a verificare se alcuni degli studi inclusi risultavano diversi rispetto agli altri studi inclusi in variabili correlate ai criteri di inclusione/esclusione. In questo studio di systematic review, una variabile associata ai criteri di inclusione scelta per l'analisi di sensibilità è stata la tipologia di strumenti utilizzata per indagare la Sindrome Hikikomori (strumenti di tipo self-report, interviste). Per tutte le analisi condotte è stato adottato un livello di significatività statistica pari a $p < 0.001$. Sono state condotte due meta-analisi separate, che hanno previsto le analisi sopra descritte, una per indagare la prevalenza della Sindrome Hikikomori negli studi condotti sulla popolazione generale ed una sulla prevalenza negli studi sulle popolazioni psichiatriche. Le analisi statistiche necessarie alla meta-analisi sono state effettuate dai due meta-analisti in modo indipendente ed i risultati sono stati confrontati in un incontro con un terzo meta-analista, nel quale non sono state riscontrate discrepanze tra i risultati. Le operazioni statistiche di meta-analisi sono state effettuate attraverso il programma statistico CMA versione 2.0.

3. Risultati

3.1 Processo di selezione e caratteristiche descrittive degli studi

La ricerca tramite database elettronici ha prodotto inizialmente un totale di 157 articoli. Di questi, 127 sono stati esclusi in modo concorde dai due meta-analisti nella prima fase di selezione in base al titolo, dal momento che indagavano costrutti non correlati alla Sindrome Hikikomori o perché consistevano in duplicati. Nella fase successiva di selezione per abstract, sono stati esclusi in modo concorde 13 studi che non soddisfacevano i criteri di inclusione o quelli di esclusione. Nel corso dell'ultima fase di selezione per full-text, sono stati esclusi 8 studi. Di questi, 3 erano articoli di review, 1 aveva indagato le caratteristiche genitoriali e familiari associate alla Sindrome Hikikomori, 1 era un case report, 2 erano sulla percezione del fenomeno tra i medici, 1 era una validazione di uno strumento. Conseguente-

mente, sono stati inclusi nella meta-analisi 9 studi condotti sulla popolazione generale o su quelle psichiatriche (n = 8598). La flowchart che descrive le fasi del processo di selezione e le motivazioni alla base dell'esclusione degli studi viene presentata in Figura 1.

Cinque studi dei 9 inclusi erano stati condotti su gruppi tratti dalla popolazione generale o dalla popolazione di studenti (n = 6677). L'ampiezza campionaria è risultata compresa tra 195 e 1660 partecipanti. Nel gruppo degli studi condotti sulla popolazione generale, la data di pubblicazione degli studi è risultata compresa tra il 2010 ed il 2017. La percentuale media di maschi che soddisfacevano i criteri per la Sindrome Hikikomori negli studi inclusi è risultata pari a 64.13% (DS= 9.92, range= 54%-74.80%). L'età media è risultata pari a 23.83 anni (DS= 4.53, range= 20.24-30.10). È stata utilizzata una certa varietà di strumenti di valutazione della Sindrome Hikikomori: in 3 studi sono state condotte interviste, in 2 studi questionari di tipo self-report. Gli studi sulla popolazione erano stati condotti tutti in Paesi orientali, dei quali 4 in Giappone e 1 a Hong Kong. Una descrizione dettagliata delle caratteristiche degli studi inclusi condotti sulla popolazione generale viene presentata in Tabella 1.

Quattro studi dei 9 inclusi erano stati condotti su popolazioni cliniche con disturbi psichiatrici (n = 1921). L'ampiezza campionaria è risultata compresa tra 65 e 1297 partecipanti. La data di pubblicazione è risultata compresa tra 2013 e 2017. La percentuale media di maschi che soddisfacevano i criteri per la Sindrome Hikikomori negli studi

inclusi è risultata pari a 76.05% (DS= 2.73, range= 73.80%-80%). L'età media è risultata pari a 25.93 anni (DS= 10, range= 16.35-40). Gli strumenti utilizzati per la valutazione della Sindrome Hikikomori in 2 studi sono stati interviste, in 2 studi questionari di tipo self-report, in 1 studio l'analisi delle cartelle cliniche. Due degli studi sulle popolazioni psichiatriche erano stati condotti in Paesi orientali (Giappone e Corea del sud), 2 erano stati condotti in Paesi occidentali (Spagna e Francia). Una descrizione dettagliata delle caratteristiche degli studi inclusi condotti sulle popolazioni psichiatriche viene presentata in Tabella 2.

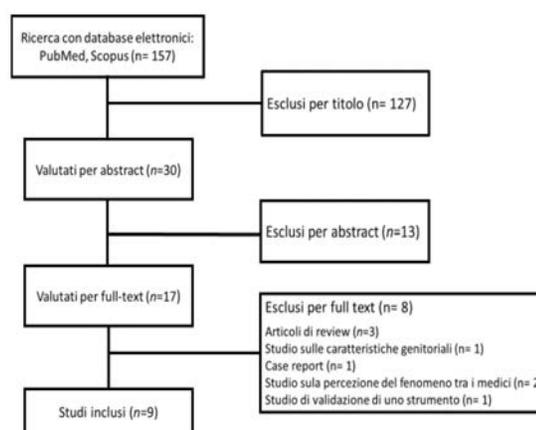


Figura 1. Flowchart del processo di selezione degli studi.

Tabella 1. Informazioni estratte dagli studi inclusi nella systematic review condotti sulla popolazione generale (n= 5).

Primo autore	Anno di pubblicazione	Nazione	Setting e popolazione	Disegno dello studio	Criteri di inclusione	Criteri di esclusione	Strumenti di valutazione della Sindrome Hikikomori	Criteri internazionali di valutazione della Sindrome Hikikomori	% maschi	Età media	n	Prevalenza % (casi/ totale)
Koyama	2010	Giappone	Una città metropolitana city (Yokohama City), 2 città urbane (Okayama City e Nagasaki City), 8 municipalità rurali (Kushikino City, Fukiage Town, Ichiki Town, Higashichiki Town e Tamano Town in Kagoshima prefecture; Sano City in Tochigi prefecture, Tendo City e Kaminoyama City).	Population-based, trasversale	Età 20-49 anni	Partecipanti deceduti, trasferiti, ospedalizzati	Interviste	Criteri di Kim et al. (2002) Stato di ritiro sociale per oltre 6 mesi, che prevede l'assentarsi da scuola, eccetto che per uscire di casa, rifiuto o mancanza di comunicazione con i familiari. Il ritiro sociale non deve essere ricondotto a patologie fisiche croniche.	73.68	Dati non riportati	1660	1.2% (n=1660)
Norasakkunkit	2014	Giappone	Kyoto University e Kobe University	Population-based, trasversale	Dati non riportati	Dati non riportati	Hikikomori Risk Factor Scale (HRFS)	1. Preferenza per uno stile di vita di tipo Freeter (la tendenza a divenire un Freeter che sceglie consapevolmente di non lavorare nonostante le opportunità lavorative); 2. Mancanza di competenza personale (i.e., mancanza di percezione di competenza personale nei compiti culturali); 3. Mancanza di chiarezza nelle ambizioni e nei progetti circa il proprio futuro obiettivi di vita poco definiti.	54.87	20.24	195	26.66% (n=195)
Tajima	2017	Giappone	5000 partecipanti residenti presso 198 municipalità	Population-based, trasversale	Età 15-39 anni Sintomi della Sindrome Hikikomori di durata superiore a 6 mesi	Dati non riportati	Questionari self-report	Criteri proposti dal Ministero della Salute giapponese (2010) Un fenomeno sociopsicologico: una delle caratteristiche è il ritiro dalle attività sociali, la permanenza a casa per la quasi totalità dei giorni oltre metà di un anno, che avviene in bambini, adolescenti ed adulti di età inferiore a 30 anni. Dovrebbe essere distinto dai disturbi psicotici, anche se riconosce che può essere presente nelle fasi prodromiche.	63.30	Dati non riportati	1304	1.57% (n=9/1310)
Umeda	2012	Giappone	Sei prefetture, una città metropolitana, 2 città urbane e 8 municipalità rurali.	Population-based, trasversale	Età 20-49 anni	1. Deceduti ed istituzionalizzati; 2. Trasferiti; 3. Mancanza di fluency nella lingua giapponese.	Interviste computerizzate	Criteri proposti da Teo (2010) Stato di ritiro sociale per oltre 6 mesi, tendenza a comunicare solo con i familiari, difficoltà ad uscire di casa per andare a lavoro o a scuola. Il ritiro sociale non deve essere causato da una patologia fisica.	Dati non riportati	30.10	708	2.12% (n=15/708)
Wong	2015	Hong Kong	È stato generato da parte dell'Autorità sulle Telecomunicazioni in modo casuale un campione di 80.000 numeri telefonici di cellulari con il prefisso di Hong Kong.	Population-based, cross-sectional telephone survey	Nessuno	Difficoltà nella comunicazione telefonica	Intervista telefonica	Criteri di Teo e Gaw (2010) 1. Trascorrere la maggior parte del giorno e quasi tutti i giorni a casa; 2. Evitamento costante di situazioni sociali (andare a scuola o a lavoro) e di relazioni sociali (rapporti di amicizia e contatti con la famiglia); 3. Sperimentata interferenza significativa con il funzionamento accademico, lavorativo, familiare e sociale a causa del ritiro; 4. Sensazioni soggettive di irritabilità, vergogna o preoccupazione per la situazione; 5. Durata per oltre 6 mesi dei criteri (1) e (2) 6. Assenza di diagnosi di fobia sociale, disturbi depressivi maggiori, schizofrenia disturbi di personalità evitante.	54	20.79	1010	1.9% (n=9/1010)

Tabella 2. Informazioni estratte dagli studi inclusi nella systematic review condotti sulle popolazioni psichiatriche (n=4).

Primo autore	Anno di pubblicazione	Nazione	Setting e popolazione	Disegno dello studio	Criteri di inclusione	Criteri di esclusione	Strumenti di valutazione della Sindrome Hikikomori	Criteri internazionali di valutazione della Sindrome Hikikomori	% maschi	Età media	n	Prevalenza % (casi/ totale)
Chauliac	2017	Francia	Pazienti inviati presso Psmobile, un'unità di cure psichiatriche mobile a Lione, finalizzata ad incrementare l'accesso alle cure per la salute mentale. Le richieste e gli invii sono effettuati principalmente dai familiari e da operatori sanitari. Gran parte dei pazienti afferenti non ha mai ricevuto cure per la salute mentale in precedenza.	Studio retrospettivo	Età 18-34 anni	Età inferiore a 18 anni	Analisi retrospettiva delle cartelle dei pazienti	Ritiro sociale grave in giovani di età compresa tra 18 e 34 anni	80	23.20	222	29.72% (n= 66/222)
Kondo	2013	Giappone	Centri di salute mentale: Yamashiro Prefectural Mental Health Welfare Centre, Iwate Mental Health Centre, Ishikawa Prefectural Mental Health Centre, Saitama Municipal Mental Health and Welfare Centre and Wakayama Prefectural Mental Health Welfare Centre.	Trasversale di coorte	Età 16-35 anni	Nessuno	Interviste	Criteri proposti dal Ministero della Salute giapponese (2010) Un fenomeno sociopsicologico: uno delle caratteristiche è il ritiro dalle attività sociali, la permanenza a casa per la quasi totalità dei giorni oltre metà di un anno, che avviene in bambini, adolescenti ed adulti di età inferiore a 30 anni. Dovrebbe essere distinto dai disturbi psicotici, anche se riconosce che può essere presente nelle fasi prodromiche.	74.80	24.20	337	14.5% (n= 49/337)
Lee	2013	Corea del sud	13 centri di salute mentale territoriali o cliniche psichiatriche nelle province di Seoul Kyongki-Do.	Studio caso-controllo	Pazienti inviati presso centri di salute mentale territoriali o cliniche psichiatriche sospetta presenza di ritiro sociale	1. Psicosi 2. Disturbi dell'umore 3. Disturbi pervasivi dello sviluppo mentale 4. Ritardo mentale 5. Ritiro delle cure domiciliari 6. Rifiuto da parte dei genitori di partecipare alle interviste	1. Intervista strutturata 2. Hidden Youth Questionnaire (HYQ) 3. Lee's and Shin's Socially Withdrawn 4. Youth Questionnaire (SWYQ)	1. Ritiro sociale 2. Età inferior a 25 anni 3. Rifiuto di frequentare la scuola 4. Status di disoccupato 5. Permanenza a casa per gran parte o tutto il giorno 6. Durata per oltre 3 mesi 7. I sintomi non sono ascrivibili ad un'altra condizione mentale o fisica	75.60	16.35	65	63.07% (n= 41/65)
Malagón-Amor	2015	Spagna	Pazienti inclusi nel programma di cure domiciliari psichiatriche del Crisis Resolution Home Treatment di Barcellona: un gruppo di lavoro formato da due psichiatri e due infermiere, che fornisce cure domiciliari a persone con disturbi mentali gravi non seguono i percorsi ambulatoriali.	Studio prospettico	Pazienti inviati presso il Crisis Resolution Treatment Barcellona	1. Rifiuto delle visite domiciliari 2. Disturbi cognitivi (demenza, dipendenza da sostanze senza altri disturbi in comorbidità) 3. Disturbi psichiatrici 4. Età inferiore a 12 anni 5. Patients in whom the only treatment option was involuntary 6. Trattamenti in regime di ricovero	Protocollo computerizzato che prevede questionari su informazioni demografiche e cliniche	Criteri di Tateno et al (2012) Evitamento sociale e di attività connesse con il ruolo sociale (scuole/università, lavoro, relazioni amicali) associato ad una persistente permanenza nella propria abitazione per almeno 6 mesi	73.80	40	1297	12.64% (n= 49/1297)

3.2 Prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione generale

I risultati della meta-analisi degli ES calcolati sui 5 studi condotti sulla popolazione generale hanno evidenziato un ES medio significativo di prevalenza della Sindrome di Hikikomori, pari a 0.029 (IC 95%: 0.01-0.11, p < 0.001, k = 5), indicando che la prevalenza della condizione nella popolazione generale si attesti intorno al 3%. L'ES medio ottenuto è risultato associato ad un livello di eterogeneità significativo tra gli studi (I²= 98.49, Q₍₄₎= 265.43, p < 0.001). Non sono state osservate evidenze di un bias di pubblicazione, come suggerito dal test sull'intercetta di Egger, che non è risultato significativo (B= -10.27, SE= 17.45, t₍₃₎ = 0.35, p= 0.58).

Dato che è stato osservato un livello significativo di eterogeneità tra gli ES degli studi, si è proceduto ad un'analisi di sensibilità, nella quale lo studio di Norasakkunkit e Uchida (2014) è stato escluso dal calcolo dell'ES medio: si è ritenuto che questo studio potesse introdurre una fonte di eterogeneità, in quanto aveva valutato la Sindrome Hikikomori attraverso la scala Hikikomori Risk Factor Scale (HRFS; Uchida & Norasakkunkit, under review), che indaga la presenza di uno stato mentale a rischio per questa condizione ma non indaga la sintomatologia conclamata. I risultati delle analisi senza questo studio hanno evidenziato un ES medio significativo inferiore alla precedente analisi, che è risultato pari a 0.015 (IC 95%: 0.013-0.019, p < 0.001, k = 4), indicando che la prevalenza della condizione nella popolazione generale si attesti intorno all'1.5%. L'ES medio ottenuto dopo l'analisi di sensibilità non è risultato associato ad un livello di eterogeneità significativo tra gli studi (I²= 25.62%, Q₍₃₎= 4.03, p= 0.25). Non sono state osservate evidenze di un bias di pubblicazione, come sug-

gerito dal test sull'intercetta di Egger, che non è risultato significativo (B= 1.03, SE= 2.88, t₍₂₎= 0.35, p= 0.37). L'assenza di bias di pubblicazione è risultata confermata anche dall'ispezione visiva del funnel plot, in cui si è potuto osservare come il grafico degli ES avesse una forma tendente a quella di un imbuto. Il forest plot con gli ES dei singoli studi e l'ES medio ottenuto dopo l'esclusione dello studio di Norasakkunkit e Uchida (2014) viene presentato in Figura 2. Il funnel plot dell'analisi sul bias di pubblicazione viene presentato in Figura 3.

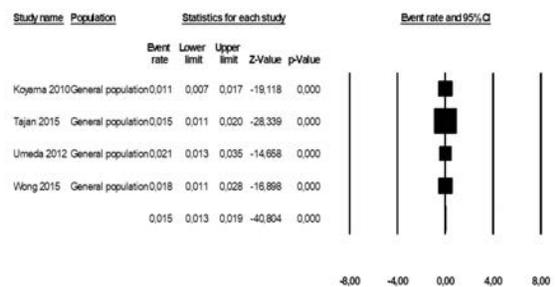


Figura 2. Forest plot della prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione generale.

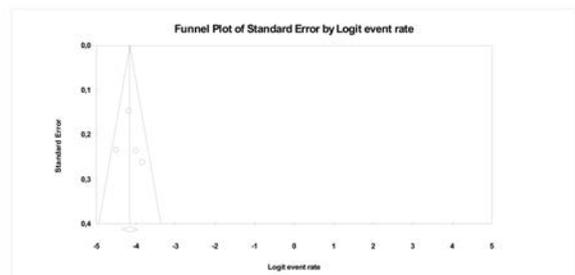


Figura 3. Funnel plot degli studi sulla prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione generale.

3.3 Prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione psichiatrica

I risultati della meta-analisi degli ES calcolati sugli studi condotti sulla popolazione psichiatrica hanno evidenziato un ES medio significativo di prevalenza della Sindrome di Hikikomori, pari a 0.26 (IC 95%: 0.13-0.45, $p < 0.05$, $k = 4$), indicando che la prevalenza della condizione nella popolazione psichiatrica si attesti intorno al 26%. L'ES medio ottenuto è risultato associato ad un livello di eterogeneità significativo tra gli studi ($I^2 = 97.30\%$, $Q_{(3)} = 111.12$, $p < 0.001$). Non sono state osservate evidenze di un bias di pubblicazione, come suggerito dal test sull'intercetta di Egger, che non è risultato significativo ($B = 12.34$, $SE = 4.88$, $t_{(2)} = 2.52$, $p = 0.12$). L'assenza di bias di pubblicazione è risultata in parte supportata anche dall'ispezione visiva del funnel plot. Il forest plot con gli ES degli studi condotti su popolazioni psichiatriche e l'ES medio viene presentato in Figura 4. Il funnel plot dell'analisi sul bias di pubblicazione viene presentato in Figura 5.

Successivamente, è stata condotta una meta-regressione per indagare potenziali variabili moderatrici degli ES, che spiegassero la presenza di un significativo livello di eterogeneità. È stato preso in considerazione il ruolo dell'età. I risultati della meta-regressione hanno indicato che l'età è stata un moderatore significativo degli ES: negli studi in cui l'età media era più bassa, gli ES sulla prevalenza erano significativamente maggiori rispetto agli studi in cui l'età era più alta ($B = -0.06$, $SE = 0.01$, IC 95%: $-0.07 - 0.04$, $p < 0.001$).

I risultati della meta-regressione relativi al ruolo del genere hanno evidenziato che questa variabile è un moderatore significativo degli ES: negli studi in cui la percentuale di partecipanti di genere maschile era più alta, gli ES sulla prevalenza erano significativamente maggiori rispetto agli studi in cui tale percentuale era più bassa ($B = 0.18$, $SE = 0.02$, IC 95%: $0.12 - 0.23$, $p < 0.001$).

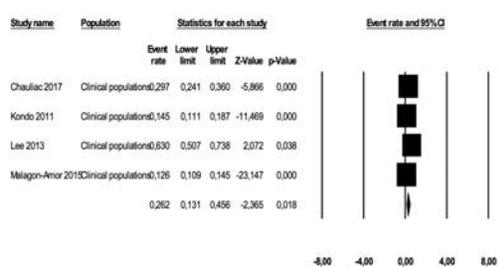


Figura 4. Forest plot della prevalenza della Sindrome Hikikomori nelle popolazioni psichiatriche.

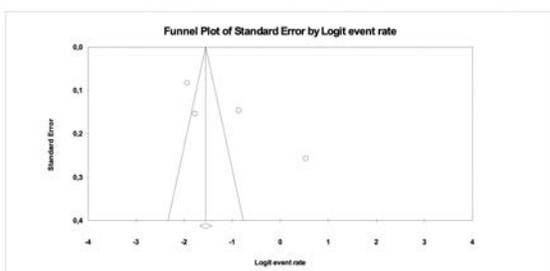


Figura 5. Funnel plot degli studi sulla prevalenza della Sindrome Hikikomori nelle popolazioni psichiatriche.

4. Discussione

4.1 Prevalenza dello Hikikomori nella popolazione generale e psichiatrica

Grazie alla progressiva diffusione di lavori di case reports nel mondo orientale (Furlong, 2008), nell'ultimo decennio l'interesse di ricercatori e clinici verso la Sindrome Hikikomori è cresciuto gradualmente, portando alla pubblicazione di resoconti di casi singoli anche nella letteratura scientifica occidentale (Ovejero, Caro-Cañizares, de León-Martínez, & Baca-García, 2014; Sarchione et al., 2015; Teo, 2013) e successivamente ad indagini empiriche su ampi campioni tratti dalla popolazione generale o con disturbi psichiatrici (Kato et al., 2012).

L'obiettivo del presente studio di systematic review è stato fornire una sintesi delle evidenze attuali sulla prevalenza della Sindrome Hikikomori nella popolazione generale di adolescenti e adulti ed in quella psichiatrica. Per quanto concerne gli studi sulla prima, sono stati identificati 5 contributi, pubblicati negli ultimi 7 anni, di cui 4 negli ultimi 5, dato che dimostra come l'interesse nei confronti dell'argomento si sia sviluppato recentemente e sia in progressivo incremento. È opportuno considerare il fatto che gli studi identificati sono stati condotti tutti in Paesi orientali, mentre non sono stati rilevati studi in contesti culturali occidentali, che soddisfacessero i criteri di inclusione. Se consideriamo gli specifici Paesi, si può osservare come 4 studi su 5 siano stati condotti nella cultura giapponese, suggerendo come il dato di prevalenza rilevato rifletta in larga parte l'andamento nel contesto nipponico.

La percentuale media di partecipanti di genere maschile con Hikikomori, pari a circa il 64%, ha indicato una presenza leggermente superiore di maschi rispetto alle femmine. L'età media, pari a circa 23 anni, ha mostrato come gran parte degli studi inclusi fossero stati condotti su gruppi di adolescenti e giovani adulti.

I risultati della meta-analisi hanno evidenziato un dato di prevalenza pari a 1.6% nella popolazione generale, suggerendo come questo fenomeno abbia rilevanza clinica ed impatto nella popolazione, che lo rendono sotto questo profilo paragonabile ai principali disturbi psichiatrici, quali le psicosi o i disturbi di personalità (Walker, McGee, & Druss, 2015). Il valore di prevalenza risulta lievemente inferiore ai dati nel mondo per diagnosi psichiatriche che presentano un quadro clinico in parte sovrapponibile allo Hikikomori, quali disturbi depressivi maggiori, che tendono a presentarsi in una proporzione intorno al 2.6% in adolescenza (Avenevoli, Swendsen, He, Burstein, & Merikangas, 2015; Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015) e disturbi d'ansia, che interessano circa il 6% degli adolescenti (Polanczyk et al., 2015). La prevalenza della Sindrome Hikikomori risulta invece nettamente inferiore al dato di prevalenza della depressione rilevata come sintomo e non come diagnosi psichiatrica conclamata, in gruppi di adolescenti e giovani adulti sia occidentali (Ibrahim, Kelly, Adams, & Glazebrook, 2013) che asiatici (Tomoda et al., 2000), in cui si attesta intorno al 20%. Il dato di prevalenza della Sindrome Hikikomori risulta parago-

nabile alle statistiche sui disturbi di personalità, che presentano elementi fenomenologici e comportamentali affini ad essa, quali il Disturbo Evitante di Personalità, presente in circa il 2.5%-5% della popolazione generale occidentale (Grant et al., 2004; Torgersen, Kringlen, & Cramer, 2001). Il dato di prevalenza della sindrome nella popolazione generale risulta in linea con quello nella popolazione generale asiatica del Disturbo Schizoide di Personalità, che si attesta intorno allo 0.7%, e Schizotipico, intorno a 2% (Bernier, Kim, & Sen, 2014).

L'analisi di sensibilità condotta nel sottogruppo di studi sulla popolazione generale, che ha escluso una scala self-report sul rischio di Sindrome Hikikomori, ha condotto ad un valore di prevalenza inferiore quasi della metà, da circa il 3% a 1.5%. Questo risultato può essere messo in relazione all'evidenza riportata diffusamente in letteratura, secondo la quale strumenti di tipo self-report tendono ad essere associati ad livello di over-reporting di sintomi psicopatologici rispetto a strumenti osservativi o di performance, quali le interviste del clinico (Simons, 1992).

La prevalenza della sindrome nella popolazione psichiatrica è risultata pari al 26% nei quattro studi inclusi. Questo dato risulta in linea con la statistica relativa al Disturbo d'ansia sociale e dei disturbi depressivi in campioni clinici occidentali, pari a circa il 20-22% (Brown, Campbell, Lehman, Grisham, & Mancill, 2001), mentre è superiore alla prevalenza del Disturbo Evitante di Personalità, che risulta pari al 15% (Zimmerman, Rothschild, & Chelminski, 2005). La meta-regressione ha evidenziato come l'età sia un moderatore significativo, nella direzione in cui un'età media più bassa si associa ad una prevalenza significativamente maggiore di Hikikomori. Questo risultato sembra supportare le teorizzazioni eziopatogenetiche sullo Hikikomori, che vedrebbero questa condizione come una manifestazione specificamente associata ad un blocco nel processo di individuazione del giovane in una finestra temporale critica, l'adolescenza, nella quale l'acquisizione di graduale autonomia dal nucleo familiare ed il confronto con i pari si rendono passaggi necessari per il suo benessere a lungo termine (Kingery et al., 2010) ma che possono essere ostacolati da eventi stressanti e precipitanti quali esperienze di bullismo e l'aumento di richieste di responsabilità da parte di una famiglia ipercritica o assente (Krieg & Dickie, 2013).

Un ulteriore moderatore significativo è risultato il genere: negli studi con percentuale maggiore di maschi sono stati osservati indici di prevalenza significativamente più elevati rispetto a quelli in cui il sottogruppo di maschi era meno rappresentato. Questo dato appare in linea sia con i modelli teorici che con le evidenze che identificano nel genere maschile un fattore di rischio significativo per la sindrome (e.g., Teo et al., 2015). È possibile ipotizzare che di fronte all'aumento delle richieste di autonomia e responsabilità tipico della fase evolutiva adolescenziale, il ritiro sociale sia una strategia di coping più tipica dei maschi rispetto alle femmine. Questa interpretazione è coerente con un'ampia letteratura che mostra come nelle femmine vi sia una maggior tendenza ad utilizzare le relazioni interpersonali ed il confronto con i pari come strategia di

gestione del distress (Martínez-Hernández et al., 2016). Un'altra interpretazione si basa sull'evidenza secondo cui le femmine tendono ad avere maggior tendenza verso comportamenti di richiesta di aiuto da operatori sanitari quando sperimentano disagio psicologico (Galdas, Cheater, & Marshall, 2005), mentre i maschi per motivi correlati al ruolo culturale tendono ad avere atteggiamenti più negativi sull'esternalizzare il proprio disagio (Möller-Leimkühler, 2002). Questa interpretazione necessita però di ulteriori studi, particolarmente in campioni occidentali in quanto, come risulta da una meta-analisi precedente (Nam et al., 2010), tale differenza di genere negli atteggiamenti di richiesta di aiuto sarebbe molto più sfumata nei giovani di cultura orientale. Nelle culture orientali sarebbe diffusa la tendenza ad associare la richiesta di aiuto psicologico ad un segno negativo stigmatizzante per la famiglia, aspetto che potrebbe ridurre l'effetto del genere in misura maggiore rispetto alle culture occidentali (Nam et al., 2010). Sulla base delle indicazioni che possono essere tratte dai risultati della meta-analisi, nella sezione successiva vengono discussi i limiti e le prospettive future di ricerca.

4.2 Limiti e prospettive future

Un primo elemento di criticità riguarda il ridotto numero di studi presenti in letteratura, e pertanto inclusi nella systematic review, dato che suggerisce quanto sia importante che la ricerca sul fenomeno dello Hikikomori e sulla sua prevalenza si espanda ulteriormente. Un aspetto associato a questo riguarda il fatto che tutti gli studi sulla popolazione generale erano stati condotti in Paesi orientali. Appare pertanto necessario espandere la conoscenza del fenomeno nella popolazione generale occidentale. Un secondo elemento consiste nell'eterogeneità degli studi inclusi, osservata sia nella meta-analisi condotta sugli studi nella popolazione generale che in quella sugli studi nelle popolazioni psichiatriche. Una potenziale fonte di eterogeneità ha riguardato la tipologia di strumenti utilizzati, in alcuni studi rappresentati da questionari di tipo self-report (Norasakkunkit & Uchida, 2014; Tajan, 2017), in altri da interviste (Koyama et al., 2010; Umeda et al., 2012; Wong et al., 2015). Inoltre, gli studi si sono basati su differenti criteri di concettualizzazione della sindrome, sebbene tutti condividessero il criterio del ritiro sociale grave come elemento psicopatologico nucleare.

Il lavoro di revisione della letteratura ha evidenziato l'assenza di dati empirici sulla prevalenza della sindrome nella popolazione italiana, aspetto che suggerisce la necessità che il fenomeno sia esplorato anche nel nostro contesto socio-culturale. La mancanza di studi condotti nel mondo occidentale mette in luce l'importanza di comprendere se la Sindrome Hikikomori sia una condizione specificamente correlata alla cultura orientale o meno. L'importanza di poter confrontare i tassi di prevalenza nei Paesi orientali con quelli di Paesi occidentali nasce dal fatto che la letteratura mostra rilevanti differenze di prevalenza in disturbi psichiatrici sovrapponibili alla Sindrome Hikikomori per la componente del ritiro sociale, quali il Disturbo d'ansia sociale,

che sembra presente in circa lo 0.2.0.8% della popolazione asiatica, mentre viene osservato in una proporzione sostanzialmente maggiore, circa il 3-8%, di quella occidentale (Hoffman, Hasnaani, & Hinton, 2010), così come si possono osservare differenze nei tassi di incidenza dei disturbi dello spettro psicotico in funzione dell'appartenenza etnica culturale (Coluccia, Ferretti, Fagiolini, & Pozza, 2015). Un ulteriore aspetto che richiede approfondimenti futuri riguarda il ristretto numero di questionari ed interviste validate sotto il profilo psicometrico nella misurazione della sintomatologia tipica della Sindrome Hikikomori. Una prospettiva futura potrebbe essere l'introduzione di misure compilate da familiari o altre figure di riferimento, quali i docenti scolastici, come indicatore che può essere integrato nella valutazione del quadro clinico insieme a misure compilate dal giovane (Nonaka, Shimada, & Sakai, 2017). Un altro elemento che merita approfondimento potrebbe essere l'indagine sul ruolo di ulteriori variabili moderatrici degli ES. Alla luce della frequente associazione tra Hikikomori ed alcuni gravi disturbi psichiatrici, quali disturbi di personalità, disturbi depressivi e d'ansia, può essere interessante indagare se la prevalenza della sindrome sia più elevata in gruppi che presentano queste comorbidità, considerato l'impatto che tali comorbidità hanno proprio sulla qualità di vita nella sfera sociale ed interpersonale (Kupferberg, Bicks, & Hasler, 2016; Coluccia et al., 2016; Coluccia, Ferretti, Fagiolini, & Pozza, 2017; Pozza et al., 2018).

Relativamente alle pertinenze socio-criminologiche della sindrome Hikikomori, in questa sede evidentemente rilevanti, esse appaiono conclamate tanto nel suo frequente correlarsi a comportamenti devianti o violenti nelle fasce giovanili della popolazione (con particolare riguardo a condotte quali il bullismo e il cyber-bullismo), quanto nell'altrettanto costante accompagnarsi della sindrome a fenomeni generali di vittimizzazione (anche, ma non esclusivamente, online), cui non di rado incorrono i soggetti interessati (Tajan, 2015). Alla luce di queste considerazioni, è possibile infine ritenere che studi futuri dovranno chiarire, oltre ai dati di prevalenza, anche il ruolo di moderatori psicosociali quali i fenomeni del bullismo come fattori di rischio e di mantenimento di questa reazione di ritiro sociale ad una fase critica quale è l'adolescenza.

Conclusioni

Il presente studio è il primo contributo nella letteratura internazionale a fornire una sintesi quantitativa meta-analitica sui dati di prevalenza pubblicati relativi alla Sindrome Hikikomori. I risultati suggeriscono che questa condizione costituisce una problematica con una prevalenza nella popolazione generale paragonabile a quella di altri disturbi psichiatrici gravi. Nella popolazione psichiatrica la prevalenza di Hikikomori sembra essere oltre dieci volte maggiore rispetto alla popolazione generale e sembra colpire in modo particolare le fasce più giovani. La comprensione di questo fenomeno può supportare la strutturazione di programmi di identificazione precoce e prevenzione

nei contesti che il giovane frequenta, quali gli istituti scolastici o gli ambienti universitari. Il presente lavoro evidenzia come sia necessario ampliare il numero di studi, con particolare attenzione alle caratteristiche nei contesti socioculturali occidentali, tra i quali quello italiano. Ciò anche al fine di sviluppare la comprensione delle dinamiche di più stretto interesse criminologico frequentemente associate alla Sindrome Hikikomori.

Riferimenti bibliografici

I riferimenti evidenziati con un asterisco () indicano gli studi inclusi nella systematic review.*

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J. P., Burstein, M., & Merikangas, K. R. (2015). Major depression in the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement: prevalence, correlates, and treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(1), 37-44.
- Bernier, G. L., Kim, Y. R., & Sen, P. (2014). A systematic review of the global prevalence of personality disorders in adult Asian populations. *Personality and Mental Health*, 8(4), 264-275.
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(4), 585-599.
- *Chauliac, N., Couillet, A., Faivre, S., Brochard, N., & Terra, J. L. (2017). Characteristics of socially withdrawn youth in France: A retrospective study. *International Journal of Social Psychiatry*, 63(4), 339-344.
- Coluccia, A., Fagiolini, A., Ferretti, F., Pozza, A., Costoloni, G., Bolognesi, S., & Goracci, A. (2016). Adult obsessive-compulsive disorder and quality of life outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Asian Journal of Psychiatry*, 22, 41-52.
- Coluccia, A., Ferretti, F., Fagiolini, A., & Pozza, A. (2015). Incidenza e fattori di rischio per disturbi psicotici nelle popolazioni migranti in Europa: Una meta-analisi di studi trasversali. *Rassegna Italiana di Criminologia*, 9(1), 29-39.
- Coluccia, A., Ferretti, F., Fagiolini, A., & Pozza, A. (2017). Quality of life in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 597-608.
- Furlong, A. (2008). The Japanese hikikomori phenomenon: acute social withdrawal among young people. *The Sociological Review*, 56(2), 309-325.
- Galdas, P. M., Cheater, F., & Marshall, P. (2005). Men and health help seeking behaviour: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), 616-623.
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Ruan, W., & Pickering, R. P. (2004). Prevalence, correlates, and disability of personality disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 65(7), 948-958.
- Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ: British Medical Journal*, 327(7414), 557.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., & Hinton, D. E. (2010). Cultural aspects in social anxiety and social anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 27(12), 1117-1127.

- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*, 47(3), 391-400.
- Ito, J., Yoshida, M., & Kobayashi, K. (2003). *Report of investigation into the actual condition among consultations about social withdrawal (hikikomori)*. Guideline from the Ministry of Health and Labor.
- Kasahara, Y. (1978). *Proposal for a new category of withdrawal neurosis-Second report on student apathy*. In H. Nakai, Y. Yamanaka (eds.), *Psychopathology and Treatment in the Adolescence* (pp. 287-319) (in Japanese). Tokyo: Iwasaki Gakujyutu Shuppan.
- Kato, T. A., Tateno, M., Shinfuku, N., Fujisawa, D., Teo, A. R., Sartorius, N., ... & Matsumoto, R. (2012). Does the 'hikikomori' syndrome of social withdrawal exist outside Japan? A preliminary international investigation. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(7), 1061-1075.
- Kim, Y., Horiguchi, I., & Mori, M., 2002. *Tiiki Seishi Hoken Katsudo Ni Okeru Kainyuu No Arikata Ni Kansuru Kenkyuu [A preliminary study about prevalence of "hikikomori" in young adults]*. In: Ito, J. (Ed.), *Heisei13 Nen Soukatsu Houkokusyo (A Study on Intervention in Community Mental Health Activity-2001 research report)* National Institute of Mental Health, Ichikawa, Japan, pp. 13-17 (in Japanese).
- Kingery, J. N., Erdley, C. A., Marshall, K. C., Whitaker, K. G., & Reuter, T. R. (2010). Peer experiences of anxious and socially withdrawn youth: An integrative review of the developmental and clinical literature. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(1), 91-128.
- Kondo, N., Miyazawa, H., Sakai, M., Kiyota, Y., Kitahata, Y., Kuroda, Y., ... & Miyata, R. (2008). Shishunki hikikomori ni okeru seishin igakuteki shougai no jittai haaku ni kan suru kenkyuu (Research on the psychiatric disorders in adolescents with social withdrawal). *Kokoro no Kenkou Kagaku Kenkyuu*, 49-63.
- *Kondo, N., Sakai, M., Kuroda, Y., Kiyota, Y., Kitabata, Y., & Kurosawa, M. (2013). General condition of hikikomori (prolonged social withdrawal) in Japan: psychiatric diagnosis and outcome in mental health welfare centres. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 79-86.
- *Koyama, A., Miyake, Y., Kawakami, N., Tsuchiya, M., Tachimori, H., & Takeshima, T. (2010). Lifetime prevalence, psychiatric comorbidity and demographic correlates of "hikikomori" in a community population in Japan. *Psychiatry Research*, 176(1), 69-74.
- Krieg, A., & Dickie, J. R. (2013). Attachment and hikikomori: a psychosocial developmental model. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 61-72.
- Kupferberg, A., Bicks, L., & Hasler, G. (2016). Social functioning in major depressive disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 69, 313-332.
- *Lee, Y. S., Lee, J. Y., Choi, T. Y., & Choi, J. T. (2013). Home visitation program for detecting, evaluating and treating socially withdrawn youth in Korea. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 67(4), 193-202.
- *Malagón-Amor, Á., Córcoles-Martínez, D., Martín-López, L. M., & Pérez-Solà, V. (2015). Hikikomori in Spain: A descriptive study. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(5), 475-483.
- Martínez-Hernández, A., Carceller-Maicas, N., DiGiacomo, S. M., & Ariste, S. (2016). Social support and gender differences in coping with depression among emerging adults: a mixed-methods study. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 10(1), 2.
- Masataka, N. (2002). Low anger-aggression and anxiety-withdrawal characteristic to preschoolers in Japanese society where 'hikikomori' is becoming a major social problem. *Early Education and Development*, 13(2), 187-200.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6.
- Möller-Leimkühler, A. M. (2002). Barriers to help-seeking by men: a review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. *Journal of Affective Disorders*, 71(1), 1-9.
- Nam, S. K., Chu, H. J., Lee, M. K., Lee, J. H., Kim, N., & Lee, S. M. (2010). A meta-analysis of gender differences in attitudes toward seeking professional psychological help. *Journal of American College Health*, 59(2), 110-116.
- Nonaka, S., Shimada, H., & Sakai, M. (2017). Assessing adaptive behaviors of individuals with hikikomori (prolonged social withdrawal): development and psychometric evaluation of the parent-report scale. *International Journal of Culture and Mental Health*, 1-15.
- *Norasakkunkit, V., & Uchida, Y. (2014). To conform or to maintain self-consistency? Hikikomori risk in Japan and the deviation from seeking harmony. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 33(10), 918-935.
- Ovejero, S., Caro-Cañizares, I., de León-Martínez, V., & Baca-García, E. (2014). Prolonged social withdrawal disorder: A hikikomori case in Spain. *International Journal of Social Psychiatry*, 60(6), 562-565.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365.
- Pozza, A., Lochner, C., Ferretti, F., Cuomo, A., & Coluccia, A. (2018). Does higher severity really correlate with a worse quality of life in obsessive-compulsive disorder? A meta-regression. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 1013-1023.
- Saito, K. (2010). *Guideline of Assessment and Support for Hikikomori*. Ministry of Health, Labour, and Welfare. Available online at: http://www.ncgmkohndai.go.jp/pdf/jidouseishin/22n-cgm_hikikomori.pdf.
- Sarchione, F., Santacroce, R., Acciavatti, T., Cinosi, E., Lupi, M., & Di Giannantonio, M. (2015). Hikikomori, clinical and psychopathological issues. *Research and Advances in Psychiatry*, 2, 21-27.
- Simons, A. D. (1992). Cognitive therapy for cognitive theories of depression: Restructuring basic assumptions. *Psychological Inquiry*, 3, 264-265.
- Sterne, J. A., & Egger, M. (2005). *Regression methods to detect publication and other bias in meta-analysis*. In H. R. Rothstein, A. J. Sutton, M. Borenstein (eds.), "Publication Bias in Meta-Analysis. Prevention, Assessment and Adjustments" (pp. 99-110). Chichester: John Wiley & Sons.
- Tamaki, S. (1998). *Owaranai seishun (Social withdrawal: Everlasting adolescence)*. Tokyo: PHP Institute.
- Tajan, N. (2015). Japanese post-modern social renouncers: An exploratory study of the narratives of Hikikomori subjects. *Subjectivity*, 8(3), 283-304.
- *Tajan, N., Yukiko, H., & Pionnié-Dax, N. (2017). Hikikomori: The Japanese Cabinet Office's 2016 Survey of Acute Social Withdrawal. *The Asia-Pacific Journal*, 15(5).
- Tateno, M., Park, T. W., Kato, T. A., Umene-Nakano, W., & Saito, T. (2012). Hikikomori as a possible clinical term in psychiatry: a questionnaire survey. *BMC Psychiatry*, 12(1), 169.

- Teo, A. R. (2010). A new form of social withdrawal in Japan: a review of hikikomori. *International Journal of Social Psychiatry*, 56(2), 178-185.
- Teo, A. R. (2013). Social isolation associated with depression: A case report of hikikomori. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(4), 339-341.
- Teo, A. R., Fetters, M. D., Stufflebam, K., Tateno, M., Balhara, Y., Choi, T. Y., ... & Kato, T. A. (2015). Identification of the hikikomori syndrome of social withdrawal: Psychosocial features and treatment preferences in four countries. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(1), 64-72.
- Teo, A. R., & Gaw, A. C. (2010). Hikikomori, A Japanese Culture-Bound Syndrome of Social Withdrawal? A Proposal for DSM-V. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(6), 444.
- Tomoda, A., Mori, K., Kimura, M., Takahashi, T., & Kitamura, T. (2000). One year prevalence and incidence of depression among first year university students in Japan: A preliminary study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54(5), 583-588.
- Torgersen, S., Kringlen, E., & Cramer, V. (2001). The prevalence of personality disorders in a community sample. *Archives of General Psychiatry*, 58(6), 590-596.
- Uchida, Y., & Norasakkunkit, V. (under review). *NEET and Hikikomori spectrum: A socio-cultural marginalization*.
- *Umeda, M., Kawakami, N., & World Mental Health Japan Survey Group 2002-2006. (2012). Association of childhood family environments with the risk of social withdrawal ('hikikomori') in the community population in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 66(2), 121-129.
- Walker, E. R., McGee, R. E., & Druss, B. G. (2015). Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 72(4), 334-341.
- Watts, J. (2002). Tokyo Public health experts concerned about “hikikomori”. *The Lancet*, 359(9312), 1131.
- *Wong, P. W., Li, T. M., Chan, M., Law, Y. W., Chau, M., Cheng, C., ... & Yip, P. S. (2015). The prevalence and correlates of severe social withdrawal (hikikomori) in Hong Kong: A cross-sectional telephone-based survey study. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(4), 330-342.
- Zimmerman, M., Rothschild, L., & Chelminski, I. (2005). The prevalence of DSM-IV personality disorders in psychiatric outpatients. *American Journal of Psychiatry*, 162(10), 1911-1918.