phenomenajournal

Pubblicato: novembre 2023
doi: 10.32069/pj.2021.2.198

SYSTEMATIC REVIEW

Depressione nell'Adulto con Disturbo dello Spettro Autistico ad alto funzionamento: Prevalenza, Fattori di Rischio e Trattamenti: una revisione sistematica

Francesco Marino[1], Angela Ammendola[1], Simona Durante[1], Salvatore Di Donna[1], Flavia Morfini[1], Rosalia Brancati[2], Marta Luongo[2], Luca Cacciapuoti[2], Marica Gallo[2]

[1] SiPGI - Postgraduate School of Integrated Gestalt Psychotherapy
[2] Ricercatori indipendenti

Citation
Marino F., Ammendola A., Durante S., Di Donna S., Morfini F., Brancati R., Luongo M., Cacciapuoti L., Gallo M. (2023).
Depressione nell'Adulto con Disturbo dello Spettro Autistico ad alto funzionamento:
Prevalenza, Fattori di Rischio e Trattamenti: una revisione sistematica
Phenomena Journal, 5, 15-29.
https://doi.org/10.32069/pj.2021.2.198

Direttore scientifico
Raffaele Sperandeo

Supervisore scientifico
Valeria Cioffi

Journal manager
Enrico Moretto

Contatta l'autore
Francesco Marino
francescomarino119@gmail.com

Ricevuto: *19 ottobre 2023*
Accettato: *9 novembre 2023*
Pubblicato: *23 novembre 2023*

Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

ABSTRACT

Background: This study explores the connection between High-Functioning Autism Spectrum Disorder (ASD) and depression in adults. Adults with ASD have a 4-fold higher risk than the general population of developing depression, due to factors such as deficits in Theory of Mind, social isolation, sleep disturbances, and suicidal ideation. While some cognitive and mindfulness-based therapies may help, diagnostic challenges and medication sensitivity complicate management. The aim of this systematic review is (1) to assess the extent of depressive symptomatology among adults with high-functioning autism and (2) to identify specific risk and protective factors associated with the development of depression in adults with high-functioning autism. Methods: This systematic review, following PRISMA guidelines, analyzed the comorbidity of depression in adults with high-functioning autism; 18 articles were included in the analysis at the end of the review. Discussions: Adults with Autism Spectrum Disorder (ASD) are at high risk for depression. Depression can be influenced by autistic traits, complicating the picture. Some risk factors include executive function difficulties, Theory of Mind and facial recognition problems, social isolation and social difficulties, sleep disturbances, and an increased risk of suicide. Further research is needed to understand protective factors and effective treatments for depression in individuals with ASD.

KEYWORDS
Autism spectrum disorder; High functioning autism; Depression; Comorbidity; Adulthood.

ABSTRACT IN ITALIANO

Background: Questo studio esplora la connessione tra il Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) di livello 1 in assenza di disabilità cognitiva e la depressione negli adulti. Gli adulti con ASD hanno un rischio 4 volte maggiore rispetto alla popolazione generale di sviluppare depressione, a causa di fattori come deficit nella Teoria della Mente, isolamento sociale, disturbi del sonno e ideazione suicidaria. Mentre alcune terapie cognitivo-comportamentali e quella basata sulla mindfulness possono aiutare, le sfide diagnostiche e la sensibilità ai farmaci complicano la gestione. L'obiettivo di questa revisione sistematica è (1) valutare in che misura è diffusa la sintomatologia depressiva tra gli adulti con autismo ad alto funzionamento e (2) identificare i fattori di rischio e protettivi specifici associati allo sviluppo della depressione negli adulti con autismo ad alto funzionamento. Metodi: Questa revisione sistematica, in linea con le linee guida PRISMA, ha analizzato la comorbilità della depressione negli adulti con autismo ad alto funzionamento; alla fine della revisione sono stati inclusi 18 articoli nell'analisi. Discussioni: Gli adulti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) hanno un alto rischio di depressione. La depressione può essere influenzata dai tratti autistici, complicando il quadro. Alcuni fattori di rischio includono le difficoltà nelle funzioni esecutive, problemi di Teoria della Mente e riconoscimento facciale, isolamento sociale e difficoltà sociali, disturbi del sonno e un rischio aumentato di suicidio. Sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere i fattori protettivi e i trattamenti efficaci per la depressione in individui con ASD.

PAROLE CHIAVE
Disturbo dello spettro autistico; Autismo ad alto funzionamento; Depressione; Comorbidità; Età adulta.

Introduzione:

Il Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) è una condizione legata al neurosviluppo caratterizzata da un persistente e significativo deterioramento nel dominio socio-comunicativo, insieme a pattern di comportamento, interessi e attività ristretti e ripetitivi [1]. Negli ultimi anni, c'è stato un crescente riconoscimento degli adulti con autismo di livello 1 in assenza di disabilità cognitiva (ad alto funzionamento), che presentano abilità cognitive e competenze linguistiche relativamente conservate. Fattori quali le funzioni esecutive compromesse, la difficoltà nella Teoria della Mente (ToM), l'isolamento sociale, le difficoltà del sonno e l'ideazione suicidaria contribuiscono all'aumento del rischio di depressione in questa popolazione. Gli studi dimostrano che le funzioni esecutive avanzate possono attenuare i sintomi depressivi negli adulti con ASD, indicando che una comprensione approfondita delle proprie difficoltà può migliorare il benessere emotivo. Inoltre, la ToM affettiva e il riconoscimento facciale risultano essere cruciali nell'empatia e nella percezione sociale, ma sono spesso deficitari negli individui con ASD, contribuendo così all'isolamento sociale. I disturbi del sonno, noti per peggiorare i sintomi dell'ASD, sono anche fortemente associati alla depressione. La ricerca mostra un aumento significativo dell'ideazione suicidaria tra gli adulti con ASD, con il rischio di suicidio quattro volte superiore rispetto alla popolazione generale.

Sebbene siano stati identificati alcuni fattori di protezione, come il supporto sociale post-diagnostico e le terapie assistite dagli animali, le criticità nel processo diagnostico dell'ASD persistono. Molti adulti con ASD sono stati diagnosticati con disturbi psichiatrici atipici, rendendo difficile una gestione efficace della depressione. In termini di trattamento, le terapie cognitivo-comportamentali e quelle basate sulla mindfulness hanno dimostrato di essere efficaci nel mitigare i sintomi depressivi negli adulti con ASD. Tuttavia, rimangono sfide nel trattamento farmacologico, poiché gli individui con ASD possono essere più sensibili agli effetti collaterali dei farmaci antidepressivi. L'obiettivo di questa revisione sistematica è (1) fino a che punto è diffusa la sintomatologia depressiva tra gli adulti con autismo ad alto funzionamento? e (2) quali sono i fattori di rischio e protettivi specifici associati allo sviluppo della depressione negli adulti con autismo ad alto funzionamento?

Attraverso una sintesi completa della letteratura esistente, miriamo a ottenere una comprensione più approfondita dell'interazione complessa tra queste due condizioni, gettare luce su potenziali fattori di rischio ed esplorare specifiche caratteristiche cliniche che potrebbero informare interventi mirati e strategie di supporto.

Metodi

Questa revisione sistematica è stata condotta seguendo la procedura di ricerca e selezione degli studi stabilita nelle linee guida Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)[2].

Strategia di ricerca

I database consultati sono stati MEDLINE Complete, CINAHL Complete, APA PsychArticles e Psychology and Behavioral Sciences Collection. Le parole chiave utilizzate sono le seguenti: «high functioning autism in adults» AND «mental illness or mental health or mental disorder or psychopathology or psychological disease» AND «depression or depressive disorder or depressive symptoms or major depressive disorder» AND «comorbidity or comorbidities or cooccurrence» AND «factors or causes or influences or reasons or determination or predictors or contributors».

Criteri di inclusione/esclusione

Gli articoli sono stati inseriti se soddisfacevano i seguenti criteri di inclusione: (1) pubblicati su una rivista con revisione paritaria; (2) adulti; (3) alto funzionamento; (4) scritti in inglese. Criteri di esclusione: (1) assenza del testo completo; (2) recensioni/protocolli/tesi; (3) articoli che trattavano solo dati sociodemografici/socioeconomici; (4) articoli che riportavano solo parametri medici; (5) articoli che non affrontavano almeno una delle domande di ricerca.

Raccolta Dati

La raccolta dei dati è stata effettuata utilizzando moduli pre-pilota. Sono state raccolte le seguenti informazioni: Identificazione dello studio (Primo autore, Anno, Citazione, Paese, Regione; Periodo di raccolta dei dati); Caratteristiche della popolazione (Dimensione del campione, Età, Genere, Etnicità); Disegno dello studio (Quantitativo, Qualitativo, Metodi misti); Argomenti investigati; Esito di interesse; Fattori di rischio (deficit delle funzioni esecutive; deficit della teoria della mente e del riconoscimento facciale; isolamento e difficoltà sociali; disturbi del sonno; tendenza al suicidio); Fattori protettivi (nessuno); Fattori di inclusione sociale (nessuno); risultati principali.

Procedura

RB, LC, MG e ML hanno sviluppato la ricerca bibliografica. I duplicati sono stati rimossi e i titoli/gli abstract sono stati esaminati in modo indipendente da quattro ricercatori (RB, LC, MG, ML) per valutarne la rilevanza. Successivamente, è stata scelta una selezione di articoli per la lettura del testo completo ed è stato stabilito il set finale per l'inclusione. Eventuali discrepanze sono state discusse e risolte attraverso il confronto. La valutazione e la sintesi dei dati sono state eseguite in modo narrativo.

Risultati

In totale, sono stati identificati 606 articoli, di cui 247 sono stati rimossi a causa di duplicazioni. Successivamente, sono state esaminate 359 singole citazioni valutando i titoli/gli abstract, e 278 articoli sono stati rimossi in quanto considerati non perti-

nenti. Dopo una valutazione accurata degli 81 articoli rimanenti, 49 sono stati eliminati perché non soddisfacevano i criteri di inclusione. In conclusione, sono stati inclusi nell'analisi finale 18 studi (Figura 1). La maggior parte degli studi ha utilizzato un metodo quantitativo, alcuni hanno utilizzato una metodologia qualitativa (interviste/focus groups), e uno studio ha applicato un approccio misto.

Discussioni

Prevalenza (e genere)

Gli individui affetti da Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) mostrano una suscettibilità notevolmente elevata a manifestazioni di depressione in confronto agli adulti con sviluppo neurotipico. In particolare, la percentuale di soggetti con ASD che presentano disturbi psichiatrici si attesta al *79%*, mentre tale prevalenza si colloca significativamente al di sotto, pari al 40%, nella popolazione generale [3].
In uno studio condotto da Jordan et al. [4] sono state indagate le esperienze di *low mood* e depressione in adulti autistici attraverso strumenti di natura qualitativa (mood diary settimanale + intervista semistrutturata con metodo IPA). Dai risultati è emerso che la popolazione adulta affetta da ASD ha un rischio 4 volte maggiore di sperimentare la depressione rispetto alla popolazione generale. La depressione, a sua volta, può anche essere esacerbata dalla presenza stessa di tratti autistici. Ad esempio, una rigidità cognitiva, una maggiore tendenza a comportamenti ripetitivi, e difficoltà nello *"shifting"*, può aumentare il rischio di ruminazione [5][6]. Sintomi depressivi e tratti autistici possono quindi interagire: l'aumento di sintomi depressivi può condurre a peggioramenti osservabili dei tratti autistici.
Sebbene il Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) sia generalmente considerato come un disturbo con stabilità diagnostica, vi sono fluttuazioni nella severità della patologia lungo il corso della vita dell'individuo. Partendo dal presupposto che l'iter diagnostico risulta essere molto complesso e lungo, uno studio condotto da White, S.W et al. [8] ha rivelato che i partecipanti sottoposti a tale iter diagnostico, nei casi in cui non rispettavano i criteri diagnostici per l'ASD, hanno manifestato, nei successivi 7 anni, la presenza di altri disturbi psichiatrici. Va sottolineato che non esiste una relazione lineare tra la severità dei sintomi autistici e la presenza di comorbilità psichiatriche, poiché tale interazione è estremamente complessa. Tuttavia, questo studio ha identificato che i tratti autistici predicevano positivamente la probabilità di superare la soglia diagnostica per il disturbo dell'umore, in modo coerente con la ricerca esistente, che indica alti tassi di depressione tra i soggetti con ASD. Tale predizione è moderata dal genere: si è osservato che donne con tratti autistici più pronunciati risultano essere coloro che con maggior probabilità soddisferanno i criteri per la diagnosi di depressione. [8]

Fattori di rischio

Funzioni esecutive

Le funzioni esecutive (EF) costituiscono un costrutto cognitivo complesso che com-

prende una serie di processi associati al funzionamento comportamentale e cognitivo avanzato. Questo insieme di abilità è responsabile della regolazione e del controllo delle altre funzioni cognitive e del comportamento [9], inoltre tali funzioni si sviluppano e si perfezionano durante tutto il corso della vita.
In uno studio condotto da Abbott et al. [3] vengono analizzate le funzioni esecutive in soggetti adulti che hanno ricevuto la diagnosi di autismo in età avanzata. Oltre a confermare le fragilità di tali soggetti nei compiti che richiedevano l'applicazione di tali funzioni, lo studio ha rilevato un interessante risultato: i partecipanti che hanno ottenuto risultati più elevati in prove focalizzate sulle funzioni esecutive hanno riportato punteggi più bassi nella valutazione del proprio quoziente empatico (EQ) e nei sintomi depressivi. Questo suggerisce che abilità cognitive più sviluppate potrebbero facilitare una maggiore comprensione delle aree di difficoltà o favorire un funzionamento ottimale, insieme allo sviluppo di strategie di adattamento più efficaci, tutti fattori che contribuiscono a un umore più stabile e positivo.
A questo proposito, le prestazioni nei compiti legati alle funzioni esecutive sono correlate in modo indiretto attraverso le prestazioni nei compiti che coinvolgono la Teoria della Mente (ToM) [10].

Teoria della Mente (ToM) e riconoscimento facciale

Il disturbo dello spettro autistico è spesso associato in letteratura a una difficoltà nell'empatia, che è legata alla Teoria della Mente (ToM). La ToM ha due aspetti principali: l'empatia cognitiva (capacità di comprendere i pensieri altrui) e l'empatia affettiva (capacità di rispondere emotivamente agli stati mentali altrui). Spesso si trascura l'importanza del corpo in questo processo, poiché è attraverso l'esperienza fisica che percepiamo gli altri e comprendiamo le loro azioni. Il nostro sistema nervoso fornisce il meccanismo di base per la risonanza con gli altri, permettendoci di simulare le azioni altrui e le loro conseguenze. Questo meccanismo si basa su modelli neurali attivati dalla percezione o dalla memoria ed è guidato dal codice comune tra percezione e azione. La percezione di un comportamento altrui attiva automaticamente la nostra rappresentazione interna di quel comportamento, suggerendo che la percezione è legata all'azione [11]. Berthoz afferma che ogni azione è codificata in termini di effetti percettivi, condivisi tra individui, consentendo loro di comprendere gli obiettivi altrui attraverso il Sistema di rappresentazione dell'azione. L'empatia richiede vari meccanismi cerebrali, come la percezione spaziale, la manipolazione mentale e la capacità di cambiare prospettiva [12].
I requisiti fondamentali per una buona empatia includono una percezione coerente del proprio corpo in relazione all'ambiente, la capacità di cambiare punto di vista mentalmente (simulazione mentale) e la capacità di adottare una prospettiva diversa da quella egocentrica [13].
Nel caso dei disturbi dello spettro autistico, si osservano spesso difficoltà nell'empatia dovute a problemi nella mentalizzazione, incapacità di comprendere i pensieri o le emozioni altrui, deficit nelle funzioni esecutive, difficoltà nell'interpretare sfumature

emotive e carenza nel sistema di rispecchiamento (mirror system) nella corteccia motoria, che contribuisce ai deficit nella cognizione sociale e nei processi di percezione-azione [13].
In uno studio condotto da Altschuler et al. è stato esaminato il riconoscimento dei volti e delle espressioni facciali in relazione alla ToM affettiva, confrontando la popolazione di adulti con ASD a quella di adulti affetti da schizofrenia, entrambe relazionate poi alla popolazione di adulti normotipici. In tale sede, per "riconoscimento facciale" si intende un tipo di percezione che include la capacità di identificare, decodificare, riconoscere e richiamare volti. I risultati suggeriscono che le difficoltà nella ToM affettiva potrebbero essere correlate al processo di riconoscimento dei volti in adulti con ASD, tanto che una migliore abilità di riconoscimento dei volti prevede in modo univoco una migliore abilità di ToM affettiva in tale popolazione. Inoltre una delle componenti che sembra incidere negativamente su tali processi è l'abilità relativa al processo percettivo visivo dei volti, più critico in adulti con ASD che in adulti schizofrenici e/o normotipici [13].
La presenza di tale deficit empatico potrebbe rappresentare un fattore di rischio per l'emergere di sintomi depressivi poiché la difficoltà nel comprendere le proprie ed altrui emozioni [14] esporrebbe la persona affetta da ASD a maggiore stress psicologico. Ciò sottolinea l'importanza di maggiori indagini approfondite per la comprensione di tale associazione.

Isolamento e difficoltà sociali

In uno studio di Zimmerman et al. vengono approfonditi i fattori correlati agli esiti psicosociali nella popolazione di adulti con ASD ad alto funzionamento. Per "esiti psicosociali" si intende sia il versante che ha a che fare maggiormente con la salute mentale (sintomi depressivi, d'ansia, stress, bassa autostima…) sia quello che si occupa del funzionamento sociale adattivo. In primo luogo tale studio sottolinea che nella popolazione di adulti con ASD troviamo maggiori livelli di stress percepito e tale dato viene attribuito alle difficoltà sociali che tali soggetti vivono sin dall'infanzia (bullismo, vittimizzazione in età infantile e in adolescenza, limitati legami profondi...). Tale condizione viene poi aggravata da una ToM più povera e da tratti di intelligenza emotiva deficitari, i quali risultano in ultima analisi associati a più alti livelli di stress sociale [15]. Lo studio sottolinea, inoltre, quanto i soggetti affetti da autismo ad alto funzionamento incontrino spesso maggiori difficoltà nel trovare lavoro, il che può contribuire alla percezione di una ridotta capacità di controllo [16]. Gli adulti con ASD risultano essere più isolati rispetto ai pari normotipici, pur riportando il desiderio di intimità e di connessione sociale. Molto spesso questo desiderio irrealizzato, insieme a fattori come l'isolamento sociale, la mancanza di competenze sociali e la disoccupazione [17], favorisce l'insorgenza e/o ad un incremento della sintomatologia depressiva.
Da questo punto di vista la depressione sorge dal contesto sottostante, costellato di croniche difficoltà nella percezione sociale, nella competenza sociale e nei conflitti

interiori ed interpersonali. Anche mettere in gioco strategie compensatorie a tali condizioni (es: tenere il contatto oculare per un tempo prolungato, organizzare turnazioni in molteplici contesti, sforzarsi di parlare spontaneamente seppur per breve tempo...) possono condurre il bambino autistico a diventare un adulto esausto, che sperimenta sintomi depressivi.
In particolare, in uno studio di Hull et al.[18], è stato indagato in adulti con ASD il *"Social Camouflaging"*, inteso come il comportamento di prima elezione che tali individui mettono in atto per nascondere o mascherare i loro sintomi allo scopo di adattarsi meglio agli standard sociali. La stragrande maggioranza dei partecipanti ha dichiarato di camuffarsi in qualche misura, nonostante le implicite differenze individuali. Le motivazioni annoverate dai partecipanti sono state essenzialmente due: l'assimilazione (intesa come risposta comportamentale a richieste ambientali con lo scopo di allinearsi agli standard sociali) e la connessione (stringere legami, fare amicizia, non essendo considerati "diversi"). Alcuni partecipanti hanno suggerito che una sensibilizzazione più capillare ed una maggiore accettazione dell'ASD nella popolazione generale migliorerebbero significativamente le loro esperienze sociali e consentirebbero loro di inserirsi e aumentare le connessioni, senza alcuna necessità di camuffamento. La necessità di agire sulla popolazione generale sorge in ogni caso anche dall'analisi di quelle che sono le conseguenze del camuffamento sui soggetti affetti da ASD. Infatti l'utilizzo di tale strategia può condurre ad uno stato di esaurimento su breve e/o lungo periodo, il che costituisce un fattore di rischio non solo per lo sviluppo di patologie secondarie (es: quadri depressivi), ma anche per una minore percezione della qualità della vita. Il camuffamento sembra sfidare le visioni di molti partecipanti su se stessi e produrre emozioni e atteggiamenti negativi, come "sentirsi falsi" o perdere la propria identità, comportando ricadute negative a lungo termine sull'autostima e sull'umore. È da considerare che le conseguenze positive sono state riportate più frequentemente dagli uomini rispetto alle donne. Ciò potrebbe suggerire che il camuffamento sia un processo maggiormente soddisfacente per gli uomini con ASD. Le cause possono essere molteplici: (1) l'attuale background socio-culturale di genere; (2) la modalità in cui gli uomini declinano il camuffamento, rispetto alla controparte femminile, che può essere considerato più in linea con gli standard sociali; (3) le maggiori richieste sull'abilità sociale e sull'assimilazione da parte della società nei confronti di donne o di individui che si percepiscono come femminili.

Disturbi del sonno

Le difficoltà associate al sonno nell'ASD possono compromettere il benessere psicologico quotidiano e contribuire all'emergere di sintomatologia depressiva. Studi dimostrano che i disturbi del sonno peggiorano i sintomi principali dell'ASD, come la presenza di comportamenti ripetitivi, scarse interazioni sociali e difficoltà comunicative. Inoltre, è stato mostrato che la riduzione dei disturbi del sonno è associata a miglioramenti nelle abilità sociali [19]. Esiste una relazione consolidata tra sonno e salute mentale, spesso concepita come dinamica e bidirezionale [20][21]. In linea

con questo, è stato dimostrato che le difficoltà associate al sonno sono sia precursori [22] che conseguenze [23] dei sintomi clinici di salute mentale.
All'interno della popolazione adulta diagnosticata con il Disturbo dello Spettro Autistico (ASD), si osserva una notevole e più forte associazione tra efficienza del sonno e salute mentale, in particolare per quanto riguarda il benessere psicologico e il disagio mentale a lungo termine, se confrontata con la popolazione generale. Questa marcata correlazione tra sonno e salute mentale suggerisce che gli adulti con ASD potrebbero manifestare una maggiore sensibilità agli effetti di un sonno insufficiente, sottolineando l'importanza di acquisire una comprensione più approfondita dei meccanismi causali che sottendono a questa relazione. Inoltre, tali risultati evidenziano la necessità di includere la valutazione dell'efficienza del sonno come componente abituale nell'ambito dell'analisi clinica di routine. I problemi del sonno possono, però, persistere nell'età adulta e influenzare il funzionamento durante il giorno. Le linee guida raccomandano la revisione dei farmaci e la valutazione di condizioni mediche e psichiatriche concomitanti che possono migliorare la qualità del sonno. In caso di insuccesso delle strategie comportamentali e del trattamento delle condizioni concomitanti, si consiglia l'uso di melatonina a rilascio prolungato o in combinazione con la terapia cognitivo-comportamentale. L'uso di farmaci sedativi è un'opzione se la melatonina non è efficace. Gli antidepressivi e gli antiepilettici possono essere utilizzati per migliorare il sonno in determinate situazioni [24].

Suicidalità

Le statistiche che registrano l'indice generale di suicidalità mostrano che il suicidio si verifica con una probabilità 9 volte maggiore nella popolazione autistica rispetto alla popolazione generale. Nello specifico parliamo di un 72% per ideazione suicidaria (bambini, adolescenti e adulti) e un 66% per tentativi di suicidio negli adulti con ASD, fronte ad un esiguo 17% registrato nella popolazione generale [25]. Inoltre un altro indice che sembra avere una maggiore incidenza nella popolazione adulta con ASD è quello che registra i comportamenti autolesionisti: 65% fronte ad un 29.8% nella popolazione generale. Le cifre sembrano dunque designare la diagnosi di autismo tra i predittori del rischio suicidario negli adulti, aggiungendo un +4.5% di varianza in suicidalità [25]. In ultima analisi dai risultati è emerso che la popolazione adulta affetta da ASD ha un rischio 4 volte maggiore di sperimentare la depressione rispetto alla popolazione generale e tale condizione peggiora il preesistente autismo, aumentando il rischio di suicidio.
I principali fattori di rischio evidenziati nell'autismo, che a loro volta possono predire il rischio suicidario sono: (1) una maggiore esposizione a eventi negativi nella vita [26][27] [28] [29]; (2) le difficoltà nella formazione e nel mantenimento di relazioni sociali e reti di supporto [30][31][32][33][34]; (3) strategie di coping limitate per affrontare efficacemente le sfide della vita, difficoltà nell'immaginazione e mancanza di flessibilità del pensiero [29][35][36]; (4) incapacità di comprendere come la propria morte possa avere un impatto sugli altri, dato strettamente correlato con una

ToM deficitaria [37].
Nello studio condotto da Hochard et al. si è inoltre indagata la correlazione fra la durata del sonno, l'ideazione suicidaria e i tratti autistici. L'ipotesi primaria, che sosteneva un'associazione tra tratti autistici e un aumento dell'ideazione suicidaria, ha trovato conferma nei risultati dell'analisi: punteggi più elevati nei tratti autistici si sono dimostrati predittivi di un incremento dell'ideazione suicidaria tenendo conto delle variabili di età e genere. In secondo luogo l'ipotesi secondaria, che suggeriva una relazione tra una breve durata del sonno e un aumento dell'ideazione suicidaria, è stata anch'essa confermata. Tuttavia, l'ipotesi secondo cui la durata del sonno potesse moderare la relazione tra tratti autistici e ideazione suicidaria, non ha ricevuto conferma. In particolare, l'interazione tra durata del sonno e tratti autistici non è risultata significativa nella predizione dell'ideazione suicidaria, suggerendo che il rischio di ideazione suicidaria per individui con elevati tratti autistici non fosse condizionato dalla durata breve del sonno [38].

Fattori protettivi

Nell'analisi esaustiva della letteratura scientifica non sono stati identificati fattori di protezione correlati all'ASD che possano prevenire lo sviluppo della depressione, evidenziando la necessità di ulteriori ricerche per comprendere appieno questa complessa relazione.

Trattamento

Dalla letteratura scientifica presa in esame, lo stress risulta essere strettamente collegato alla depressione e all'ansia [39], alla mortalità prematura e agli esiti di salute negativi [40], così come alla gravità dei tratti dell'ASD, che comprendono difficoltà nell'interazione sociale e nella comunicazione [41]. Finora, la ricerca su interventi efficaci volti a ridurre lo stress nelle persone con ASD, o a migliorare la loro capacità di interagire socialmente e comunicare, è stata estremamente limitata [42]. Tuttavia uno studio condotto da Jones, L. et. al. suggerisce che l'esperienza di supporto post-diagnostico, quando è solida e personalizzata, può costituire una variabile protettiva per stress e depressione, migliorando la qualità della vita dei soggetti con ASD [43]. I trattamenti mirati a mitigare la qualità del sonno a livello clinico, monitorare e ottimizzare il sonno potrebbero essere importanti per la prevenzione e il trattamento delle difficoltà di salute mentale nella popolazione con ASD, come la depressione [44]. Va notato che sono stati sollevati diversi problemi riguardanti il trattamento psicoterapeutico e psicofarmacologico della depressione nell'ASD [45], non ultimo il fatto che le persone con ASD potrebbero essere più inclini agli effetti avversi dei trattamenti psicofarmacologici per la depressione, tra cui irritabilità e disturbi del sonno stessi [46]. Pertanto, il riconoscimento dell'impatto e il mantenimento di un buon sonno, con il supporto necessario, potrebbero migliorare fattibilmente la qualità della vita negli adulti con ASD [47].
Alcuni studi controllati randomizzati (RCT) condotti sull'ASD suggeriscono che te-

rapie come quella cognitivo-comportamentale (CBT) e quella basata sulla mindfulness (MBSR) potrebbero essere efficaci nel mitigare la depressione [48]. Questo beneficio potrebbe derivare, almeno in parte, dalla riduzione dello stress fisico, che può essere misurato attraverso indicatori come il cortisolo nella saliva [39].
Numerose ricerche hanno dimostrato, inoltre, che le interazioni fisiche con gli animali possono contribuire a ridurre i livelli di stress [49] e a migliorare l'interazione sociale e la comunicazione [50]. Uno studio esplorativo sul tema ha riportato risultati positivi circa l'applicazione di terapie assistite da animali (AAT) sulla popolazione adulta con sindrome autistica (ASD). Tale ricerca ha evidenziato che, in confronto al gruppo di controllo, la terapia assistita dagli animali (AAT), in particolare quella posta in essere con l'ausilio di un cane, ha determinato una riduzione del livello di stress percepito e dei sintomi correlati all'agorafobia e alla depressione negli adulti con disturbo dello spettro autistico (ASD). Inoltre, i risultati hanno suggerito che l'AAT ha contribuito a diminuire i deficit nella reattività sociale, valutati attraverso le relazioni dei partecipanti con i rispettivi coniugi, familiari stretti o amici. L'ipotesi centrale è che il miglioramento delle abilità di comunicazione sociale potrebbe essere attribuito alla capacità unica degli animali di fungere da supporto sociale o di agire come catalizzatori sociali in un contesto terapeutico. Le analisi hanno indicato che tali effetti, di entità ridotta o moderata, sono rimasti persistenti al follow-up condotto dopo 10 settimane [51].

Criticità del processo diagnostico

Tenendo in considerazione le preesistenti problematiche emotive proprie della caratterizzazione autistica, uno studio condotto da Jordan et al. [4] sottolinea la difficoltà di effettuare una diagnosi di depressione in soggetti affetti da ASD. Proprio a causa di tale difficoltà, molti dei pazienti ormai adulti sono stati presi in carico dal Sistema Sanitario per le loro condizioni psichiatriche secondarie, molte delle quali venivano affiancate diagnosticamente con l'aggettivo "atipico" (es: depressione atipica), per tener dentro al quadro diagnostico anche altre manifestazioni sintomatologiche non afferenti a quel dato dominio [52].
I dati statistici presenti in letteratura sottolineano in ogni caso alti tassi di comorbilità psichiatrica negli adolescenti e negli adulti con ASD, causando un significativo disagio nelle persone colpite e un grande peso per le loro famiglie. Sebbene appaia di estrema importanza l'utilizzo di uno screening cadenzato per i disturbi secondari più comuni (es: ansia, depressione e ADHD), non sembrano esistere attualmente strumenti validati ad hoc per questa popolazione. Un team di ricercatori ha individuato l'SDQ come uno strumento che potrebbe essere utilizzato per questo scopo e ha condotto uno studio pilota per testarne l'affidabilità e la validità [53]. Per la sua sperimentazione è stato scelto un campione di adolescenti e adulti con ASD che si trovavano in quel momento o che avevano cercato in passato assistenza presso servizi clinici per difficoltà legate all'ASD.
L'SDQ è un breve questionario di 25 domande con cinque sottoscale: (1) problemi

emotivi; (2) problemi di condotta; (3) iperattività-attenzione; (4) problemi relazionali; (5) comportamento prosociale. L'SDQ ha il potenziale per essere uno strumento valido per l'uso in adolescenti e adulti con ASD perché: (a) può essere utilizzato per individuare psicopatologie comunemente associate all'ASD (ansia, depressione e ADHD); (b) è relativamente breve; (c) è probabile che la cooperazione sia migliore quando si utilizza un singolo questionario anziché diversi questionari separati (per ansia, depressione, ADHD, ecc.); e (d) può essere somministrato a individui con ASD e ai loro genitori (o altri informatori). L'SDQ si è rivelato affidabile nel rilevare disturbi emotivi e ADHD in adolescenti e adulti con ASD –sebbene necessiti di ulteriori tentativi sistematici di convalida– in particolare per ciò che concerne le valutazioni dei genitori. Tuttavia, l'autovalutazione è risultata meno specifica, in quanto alcuni adulti con ASD potrebbero sottostimare queste difficoltà o valutarle in modi atipici, ad esempio facendo rientrare sintomi d'ansia sotto il dominio dell'iperattività ("Sono facilmente distratto").

Nonostante i più recenti tentativi di varare strumenti specifici per individui con ASD, uno studio condotto da Jones, L. et. al [43] ha approfondito l'esperienza del processo diagnostico di molti adulti con ASD, sottolineando quanto esso sia ancora tendenzialmente lungo e disorganizzato: basti pensare che sul territorio italiano in media tra la prima valutazione clinica e la diagnosi definitiva trascorrono mediamente 11 anni, cifra che sale a 12 nei Paesi Bassi [54]. I soggetti coinvolti riportavano insoddisfazione per una tarda diagnosi, in quanto con il tempo aumenta anche il rischio di misdiagnosi di problemi mentali, schizofrenia e disordini di personalità. La diagnosi in tale popolazione si delinea come evento di primaria importanza non soltanto per l'effettiva presa in carico psico-farmacologica che ne consegue, ma anche per l'esperienza di vita globale dei soggetti che ne soffrono, in quanto legata irrimediabilmente all'immagine di sé e alla possibilità di autoaccettarsi [52]. Più la diagnosi è precoce, prima il paziente ha la possibilità di dare finalmente un nome a ciò che sente non funzionare bene in sé, allo sforzo che richiedono attività molto più intuitive per i suoi pari e più facilmente è capace di individuare le risorse implicite nella sua condizione, concentrandosi sui propri punti di forza. Ciò vale in particolar modo per i soggetti affetti da ASD con medio-alto funzionamento cognitivo e per la popolazione femminile, che si registra avere processi diagnostici ancor più tardivi della popolazione maschile [52].

Conclusioni

Ciò che sembra essere emerso è che i sintomi depressivi in ASD si presentano in modo differente. Si annoverano fra questi il ritiro sociale, il pianto, la perdita di interesse verso ciò che tendenzialmente risulta piacevole e comportamenti aggressivi. Inoltre i risultati confermano che gli autistici ad alto funzionamento, i quali risultano essere più coscienti della loro condizione sociale, sono più esposti a fare esperienza della depressione rispetto a chi presenta un funzionamento più basso. Lo stesso rischio viene riportato soltanto in quei soggetti con ASD che, pur avendo interesse

nell'interazione sociale, non hanno le abilità richieste per portarle a termine. Il dato interessante è che si è riscontrato che tale popolazione, nonostante le apparenze e i sintomi caratteristici del disturbo autistico, sono interessati alle emozioni e raccontano la depressione come un'esperienza significativa, relazionata con senso di non appartenenza, sensazione di essere ridicolizzati e difficoltà di comprensione delle caratteristiche che li rendono diversi dagli altri.

BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, DC: American psychiatric association, (tr. it. *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione*. *DSM-5*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2015).
2. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International journal of surgery,* 88, 105906.
3. Abbott, P., Happé, F. G., & Charlton, R. A. (2018). Exploratory study of executive function abilities across the adult lifespan in individuals receiving an ASD diagnosis in adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 48, 4193-4206.
4. Jordan, A. L., Marczak, M., & Knibbs, J. (2021). 'I felt like I was floating in space': autistic adults' experiences of low mood and depression. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 51, 1683-1694.
5. Cassidy, S., Bradley, P., Robinson, J., Allison, C., McHugh, M., & Baron-Cohen, S. (2014). Suicidal ideation and suicide plans or attempts in adults with Asperger's syndrome attending a specialist diagnostic clinic: a clinical cohort study. *The Lancet Psychiatry, 1*(2), 142-147.
6. Gotham, K., Bishop, S.L., Brunwasser, S., & Lord, C. (2014). Rumination and perceived impairment associated with depressive symptoms in a verbal adolescent-adult ASD sample. *Autism Research,* 7, 381–391.
7. Andersen, P., Skogli, E., Hovik, K., Egeland, J., & Øie, M. (2015). Associations among symptoms of autism, symptoms of depression and executive functions in children with high-functioning autism: A 2 year follow-up study. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 45, 2497–2507
8. White, S. W., & DiCriscio, A. S. (2015). Introduction to special issue ASD in adulthood: Comorbidity and intervention. *Journal of autism and developmental disorders,* 45, 3905-3907.
9. Vicari, S., & Di Vara, S. (2017). *Funzioni esecutive e disturbi dello sviluppo: Diagnosi, trattamento clinico e intervento educativo*. Edizioni Centro Studi Erickson.
10. Jones, C. R., Simonoff, E., Baird, G., Pickles, A., Marsden, A. J., Tregay, J., ... & Charman, T. (2018). The association between theory of mind, executive function, and the symptoms of autism spectrum disorder. *Autism Research, 11*(1), 95-109.
11. Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews, 3*(2), 71-100.
12. Berthoz, A. (1997). Le sens du mouvement. Editions Odile Jacob. *Sciences-Paris Février.*
13. Altschuler, M. R., Trevisan, D. A., Wolf, J. M., Naples, A. J., Foss-Feig, J. H., Srihari, V. H., & McPartland, J. C. (2021). Face perception predicts affective theory of mind in autism spectrum disorder but not schizophrenia or typical development. *Journal of abnormal psychology, 130*(4), 413.
14. Morie, K. P., Jackson, S., Zhai, Z. W., Potenza, M. N., & Dritschel, B. (2019). Mood disorders in high-functioning autism: The importance of alexithymia and emotional regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 49, 2935-2945.
15. Zimmerman, D., Ownsworth, T., O'Donovan, A., Roberts, J., & Gullo, M. J. (2018). High-functioning autism spectrum disorder in adulthood: A systematic review of factors related to psychosocial outcomes. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 43*(1), 2-19.

16. Roy M1, Prox-Vagedes V, Ohlmeier MD, Dillo W. (2015). Beyond childhood: psychiatric comorbidities and social background of adults with Asperger syndrome. *Psychiatr Danub*. Mar; 27(1):50-9.
17. Brakemeier EL, Normann C & Berger M: The etiopathogenesis of unipolar depression. Neurobiological and psychosocial factors. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2008; 51:379-91.
18. Hull, L., Petrides, K. V., Allison, C., Smith, P., Baron-Cohen, S., Lai, M. C., & Mandy, W. (2017). "Putting on my best normal": Social camouflaging in adults with autism spectrum conditions. *Journal of autism and developmental disorders,* 47, 2519-2534.
19. Malow, B. A., Marzec, M. L., McGrew, S. G., Wang, L., Henderson, L. M., & Stone, W. L. (2006). Characterizing sleep in children with autism spectrum disorders: a multidimensional approach. *Sleep, 29*(12), 1563-1571.
20. Fang, Q., Aiken, C. A., Fang, C., & Pan, Z. (2019). Effects of exergaming on physical and cognitive functions in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *Games for health journal, 8*(2), 74-84.
21. Gregory, A. M., & Sadeh, A. (2012). Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. *Sleep medicine reviews, 16*(2), 129-136.
22. Roberts, C. A., Hunter, J., & Cheng, A. L. (2017). Resilience in families of children with autism and sleep problems using mixed methods. *Journal of pediatric nursing,* 37, e2-e9.
23. Dahl, R. E., & Harvey, A. G. (2007). Sleep in children and adolescents with behavioral and emotional disorders. *Sleep medicine clinics, 2*(3), 501-511.
24. Zambrelli, E., Lividini, A., Spadavecchia, S., Turner, K., & Canevini, M. P. (2021). Effects of supplementation with antioxidant agents on sleep in autism spectrum disorder: a review. *Frontiers in Psychiatry,* 12, 689277.
25. Cassidy, S., Bradley, L., Shaw, R., & Baron-Cohen, S. (2018). Risk markers for suicidality in autistic adults. *Molecular autism,* 9, 1-14.
26. Graetz, J. (2016). Autism grows up: Opportunities for adults with autism. *Disability & Society,* 25, 33–47.
27. O'Haire, M. E. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Journal of autism and developmental disorders,* 43, 1606-1622.
28. Matthews, N.L., Smith, C.J., Pollard, E., Ober-Reynolds, S., Kirwan, J., & Malligo, A. (2015). Adaptive functioning in autism spectrum disorder during the transition to adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 45, 2349–2360
29. Schmidt, L., Kirchner, J., Strunz, S., Brozus, J., Ritter, K., Roepke, S., & Dziobek, I. (2015). Psychosocial functioning and life satisfaction in adults with autism spectrum disorder without intellectual impairment. *Journal of Clinical Psychology,* 71, 1259–1268
30. Causton-Theoharis, J., Ashby, C., & Cosier, M. (2009). Islands of loneliness: Exploring social interaction through the autobiographies of individuals with autism. *Intellectual & Developmental Disabilities,* 47, 84–96
31. Chamberlain, B., Kasari, C., & Rotheram-Fuller, E. (2007). Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 37, 230–242.
32. Chown, N., & Beavan, N. (2012). Intellectually capable but socially excluded? A review of the literature and research on students with autism in further education. *Journal of Further & Higher Education,* 36, 477–493.
33. Gray, M. (2012). Addressing the isolation experienced by clients. *Learning Disability Practice,* 15, 33–34.
34. Griffith, G.M., Totsika, V., Nash, S., & Hastings, R.P. (2012a). 'I just Don't Fit Anywhere': Support experiences and future support needs of individuals with Asperger syndrome in middle adulthood. Autism: *The International Journal of Research & Practice,* 16, 532–546.
35. Pisula, E., Danielewicz, D., Kawa, R., & Pisula, W. (2015). Autism spectrum quotient, coping

with stress and quality of life in a non-clinical sample–An Exploratory Report. *Health and Quality of Life Outcomes,* 13, 1.
36. Pollmann, M., Finkenauer, C., & Begeer, S. (2010). Mediators of the link between autistic traits and relationship satisfac tion in a non-clinical sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 40, 470–478.
37. Hannon, G., & Taylor, E.P. (2013). Suicidal behaviour in ado lescents and young adults with ASD: Findings from a sys tematic review. *Clinical Psychology Review,* 33, 1197–1204.
38. Hochard, K. D., Pendrous, R., Mari, T., & Flynn, S. (2020). Examining the relationship between autism traits and sleep duration as predictors of suicidality. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 50, 3575-3584.
39. Vreeburg, S. A., Zitman, F. G., van Pelt, J., DeRijk, R. H., Verhagen, J. C., van Dyck, R., ... & Penninx, B. W. (2010). Salivary cortisol levels in persons with and without different anxiety disorders. *Psychosomatic medicine, 72*(4), 340-347.
40. Slavich, G. M. (2016). Life stress and health: A review of conceptual issues and recent findings. *Teaching of Psychology, 43*(4), 346-355.
41. Hirvikoski, T., & Blomqvist, M. (2015). High self-perceived stress and poor coping in intellectually able adults with autism spectrum disorder. *Autism, 19*(6), 752-757.
42. Damiano, C. R., Mazefsky, C. A., White, S. W., & Dichter, G. S. (2014). Future directions for research in autism spectrum disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 43*(5), 828-843.
43. Jones, L., Goddard, L., Hill, E. L., Henry, L. A., & Crane, L. (2014). Experiences of receiving a diagnosis of autism spectrum disorder: A survey of adults in the United Kingdom. *Journal of autism and developmental disorders,* 44, 3033-3044.
44. Blake, M. J., & Allen, N. B. (2020). Prevention of internalizing disorders and suicide via adolescent sleep interventions. *Current opinion in psychology,* 34, 37-42.
45. Chandrasekhar, T., & Sikich, L. (2015). Challenges in the diagnosis and treatment of depression in autism spectrum disorders across the lifespan. *Dialogues in clinical neuroscience*.
46. Boyd, B. A., McDonough, S. G., Rupp, B., Khan, F., & Bodfish, J. W. (2011). Effects of a family-implemented treatment on the repetitive behaviors of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders,* 41, 1330-1341.
47. Mandell, D. (2018). Dying before their time: Addressing premature mortality among autistic people. *Autism, 22*(3), 234-235.
48. Sizoo, B. B., & Kuiper, E. (2017). Cognitive behavioural therapy and mindfulness based stress reduction may be equally effective in reducing anxiety and depression in adults with autism spectrum disorders. *Research in developmental disabilities,* 64, 47-55.
49. Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin. *Frontiers in psychology, 3,* 234.
50. Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of assistance and therapy dogs for children with autism spectrum disorders: A critical review of the current evidence. *The journal of alternative and complementary medicine, 19*(2), 73-80.
51. Wijker, C., Leontjevas, R., Spek, A., & Enders-Slegers, M. J. (2020). Effects of dog assisted therapy for adults with autism spectrum disorder: An exploratory randomized controlled trial. *Journal of autism and developmental disorders,* 50, 2153-2163.
52. Tebartz van Elst, L., Pick, M., Biscaldi, M., Fangmeier, T., & Riedel, A. (2013). High-functioning autism spectrum disorder as a basic disorder in adult psychiatry and psychotherapy: psychopathological presentation, clinical relevance and therapeutic concepts. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience,* 263, 189-196.
53. Findon, J., Cadman, T., Stewart, C. S., Woodhouse, E., Eklund, H., Hayward, H., ... & McEwen, F. S. (2016). Screening for co-occurring conditions in adults with autism spectrum disorder using the strengths and difficulties questionnaire: A pilot study. *Autism Research, 9*(12), 1353-1363.

54. Fusar-Poli, L., Brondino, N., Politi, P., & Aguglia, E. (2022). Missed diagnoses and misdiagnoses of adults with autism spectrum disorder. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, *272*(2), 187-198.
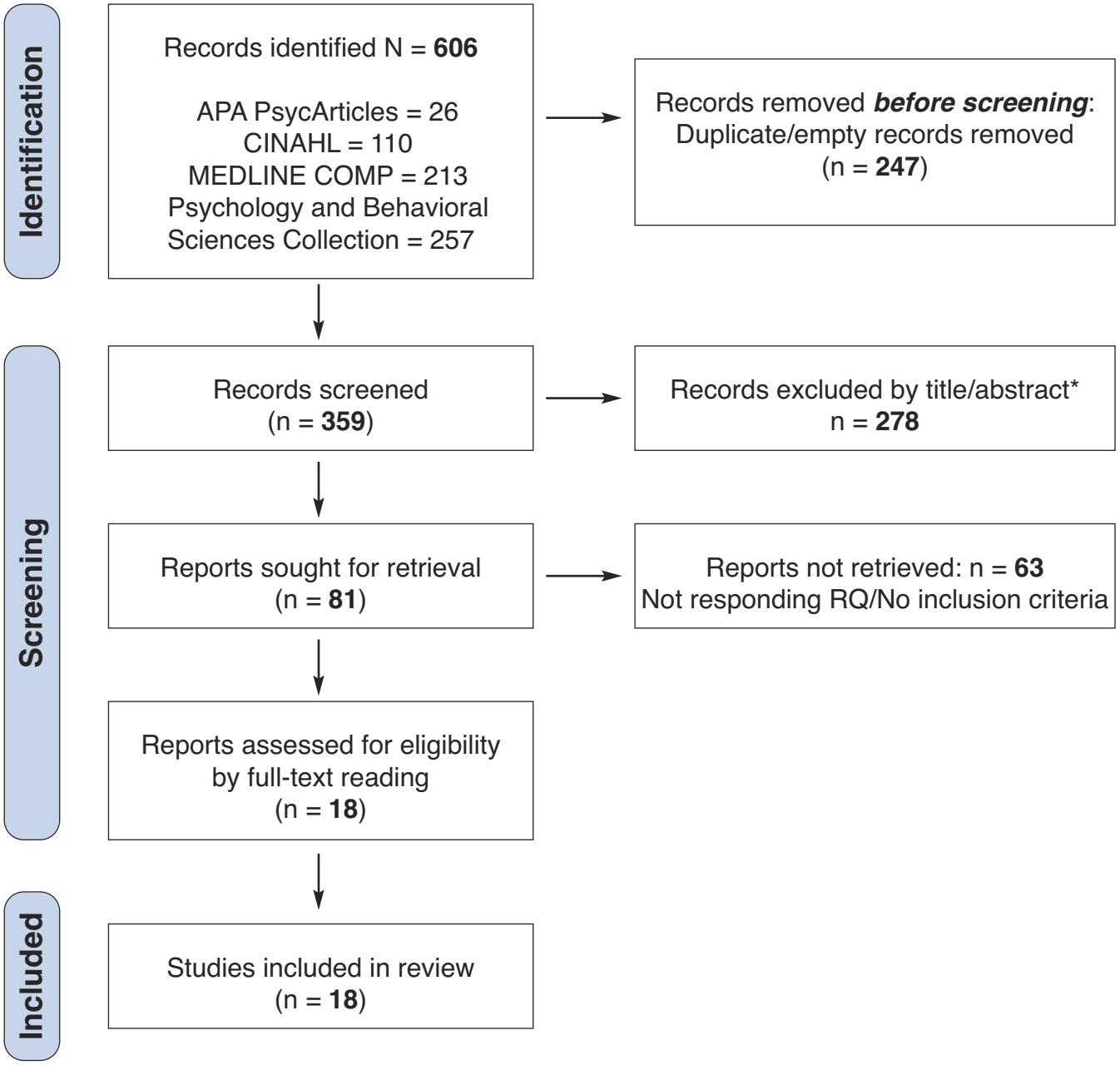
Fig. 1 **PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only**