



UNIVERSITÀ DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di laurea triennale in Scienze Psicologiche Cognitive e Psicobiologiche

Tesi di laurea triennale:

Assessment dell'ADHD nell'adulto attraverso la Competence-Based Knowledge Structure Theory

ADHD Assessment in adults through the Competence-Based Knowledge Structure Theory

Relatore: Prof. Pasquale Anselmi

Laureanda: Eleonora Lollini

Matricola: 2115781

Anno Accademico 2025/2026

Sommario

Introduzione	2
CAPITOLO 1: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)	3
1.1 Definizione e classificazione ADHD	3
1.2 Sintomi e caratteristiche principali	4
1.3 Diagnosi dell'ADHD	6
1.4 Evoluzione ADHD da infanzia ad età adulta	7
CAPITOLO 2: CbKST e assessment dell'ADHD	9
2.1 Assessment tramite Competence-Based Knowledge Structure Theory	9
2.2 Stati di competenza e strutture di competenza	10
2.3 Test congiuntivi, test disgiuntivi e assessment clinico	11
2.4 Identificazione dello stato di competenza	11
2.5 Verosimiglianza dell'assessment	13
2.6 Informatività del test	14
2.7 Potenzialità della CbKST nell'assessment dell'ADHD	15
CAPITOLO 3: Risultati dell'assessment mediante Competence-Based Knowledge Structure Theory	17
3.1 Modello utilizzato per l'assessment	17
3.2 Assessment dei soggetti con diagnosi di ADHD	18
3.3 Assessment dei soggetti senza diagnosi di ADHD	19
3.4 Confronto descrittivo dei risultati dell'assessment	20
CAPITOLO 4: Discussione dei risultati	22
Conclusione	25
Bibliografia	26

Introduzione

L'Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) è un disturbo del neurosviluppo caratterizzato dalla presenza di sintomi di disattenzione, iperattività e impulsività. Sebbene venga generalmente associato all'infanzia, numerosi studi hanno mostrato come il disturbo possa persistere anche nell'età adulta, manifestandosi spesso in maniera diversa rispetto a quanto osservato nei bambini. Per questa ragione, negli ultimi anni è aumentato l'interesse verso strumenti che permettano di descrivere in modo più accurato le caratteristiche dei soggetti con ADHD.

Uno degli aspetti che rende complesso l'assessment dell'ADHD riguarda proprio l'eterogeneità della sintomatologia. Soggetti con la stessa diagnosi possono infatti presentare combinazioni di sintomi differenti, rendendo talvolta difficile descrivere il loro profilo utilizzando esclusivamente un punteggio complessivo. Per questo motivo sarebbe opportuno utilizzare approcci che permettano di ottenere informazioni più dettagliate a partire dalle risposte fornite ai singoli item di un test.

Tra questi approcci rientra la Competence-Based Knowledge Structure Theory (CbKST), una teoria che permette di identificare lo stato di competenza (insieme di attributi o sintomi di una condizione clinica) maggiormente compatibile con il pattern di risposta del soggetto e di descriverne il profilo sintomatologico. Come verrà illustrato nel corso dell'elaborato, questo approccio consente di rappresentare la variabilità che caratterizza l'ADHD e di ottenere informazioni che vanno oltre il semplice punteggio totale.

Il presente lavoro si propone di approfondire l'applicazione della CbKST nell'assessment dell'ADHD. Nel primo capitolo viene presentato il disturbo, con particolare attenzione alle sue caratteristiche e alla sua eterogeneità. Nel secondo capitolo vengono descritti i principali aspetti della CbKST e il suo utilizzo nell'assessment psicologico. Successivamente vengono presentati i risultati dell'assessment effettuato attraverso un test costruito per valutare i sintomi di iperattività nell'adulto e, infine, tali risultati vengono discussi evidenziando le potenzialità e i limiti di questo approccio.

CAPITOLO 1: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

1.1 Definizione e classificazione ADHD

L'ADHD, ovvero l'Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, è un disturbo del neurosviluppo caratterizzato da pattern persistenti di disattenzione, iperattività e/o impulsività, che interferiscono con il funzionamento dell'individuo nella vita quotidiana, in particolare durante l'età evolutiva (American Psychiatric Association, 2013). Tali comportamenti disfunzionali si manifestano in diversi contesti di vita, come quello scolastico, lavorativo e sociale, e risultano inappropriati rispetto al livello di sviluppo dell'individuo (American Psychiatric Association, 2013). I disturbi del neurosviluppo, tra i quali rientra l'ADHD, costituiscono un gruppo di condizioni la cui caratteristica in comune è l'insorgenza in età infantile; i primi sintomi si osservano già in età prescolare. Tali condizioni interferiscono con le relazioni, i comportamenti e gli aspetti cognitivi.

L'ADHD si presenta come un disturbo estremamente complesso in quanto non esiste un singolo fattore di rischio che sia stato individuato come causa primaria, necessaria e sufficiente a determinarne l'insorgenza; la sua origine è pertanto multifattoriale e al suo sviluppo contribuiscono variabili genetiche e ambientali di diversa natura (Faraone et al., 2015). La complessità del disturbo si riflette anche nella sua eterogeneità, poiché non si manifesta in modo uniforme nei diversi individui. L'ADHD può presentarsi con modalità differenti ed è frequentemente associato ad altri disturbi psichiatrici, mostrando un'elevata comorbidità, oltre a diverse forme di compromissione del funzionamento cognitivo e a specifiche alterazioni a livello cerebrale (Faraone et al., 2015).

L'ADHD può influenzare diversi ambiti della vita, dalla difficoltà nel prestare attenzione in classe e mantenere il proprio posto e instaurare relazioni con gli altri bambini durante l'infanzia, alla tendenza a sviluppare dipendenze, altri disturbi psicologici o psichiatrici, comportamenti a rischio, procrastinazione e impulsività, che possono portare a difficoltà in ambito accademico e lavorativo in età adulta (Faraone et al., 2015). L'ADHD è infatti associato a molti adulti disoccupati nella popolazione e spesso non diagnosticati, poiché il disturbo, con la crescita, viene sottovalutato o mal interpretato, in quanto i sintomi principali da cui deriva il nome tendono ad affievolirsi e vengono sostituiti da altri problemi, come la procrastinazione, la disregolazione emotiva e la bassa autostima (Magnus et al., 2023).

Il disturbo continua comunque ad essere debilitante nella vita del soggetto, interferendo con le normali attività quotidiane; ad esempio, una mamma casalinga, sebbene non abbia impegni lavorativi, può trovarsi in difficoltà nel portare il figlio in tempo a scuola o nel mantenere l'attenzione durante la guida. Risulta quindi molto importante riconoscere il disturbo e trattarlo, al fine di garantire al paziente un adattamento il più funzionale possibile (Magnus et al., 2023).

Per comprendere meglio in che modo questo disturbo influisca sulla vita degli individui che ne sono affetti, è necessario analizzare nel dettaglio i sintomi che lo caratterizzano e le principali modalità in cui esso può manifestarsi.

1.2 Sintomi e caratteristiche principali

La sintomatologia tipica dell'ADHD che si osserva prima dei 12 anni di età comprende iperattività, disattenzione e impulsività più frequenti ed eccessive rispetto ai coetanei nella stessa fase di sviluppo che non soffrono di questo disturbo del neurosviluppo. Spesso questi sintomi sono accompagnati da ulteriori limitazioni, come difficoltà nell'ascolto, elevata distraibilità, irascibilità, impazienza, difficoltà nel mantenere la concentrazione, difficoltà nell'apprendimento, estrema vivacità e iperattività (Istituto Mario Negri IRCCS, 2024).

Analizzando più nel dettaglio i sintomi caratteristici, si può definire la disattenzione come la difficoltà a prestare attenzione e mantenerla, con particolare riferimento all'attenzione sostenuta necessaria per compiti che richiedono un maggiore sforzo cognitivo. Pertanto, nei soggetti affetti da ADHD l'attenzione viene facilmente catturata da stimoli esterni ed irrilevanti, rendendo estremamente difficile svolgere compiti di lunga durata che richiedono un impegno continuativo (National Institute of Mental Health, n.d.).

Gli effetti della disattenzione sulla vita quotidiana degli individui con ADHD sono numerosi e debilitanti poiché impattano in modo evidente le attività che il soggetto svolge quotidianamente. Una marcata disattenzione, per esempio, provoca frequenti dimenticanze di attività da svolgere o di oggetti, incapacità di organizzarsi e rispettare le tempistiche, difficoltà a portare a termine qualunque attività si sia iniziata, difficoltà ad ascoltare istruzioni e difficoltà a prestare attenzione ai dettagli, determinando così numerosi errori evitabili (National Institute of Mental Health, n.d.).

Il sintomo dell'ADHD più facilmente identificabile è l'iperattività, che è più spesso riconducibile all'ADHD nell'infanzia e consiste nell'incapacità dell'individuo di restare fermo per periodi di tempo prolungati, come se fosse mosso da una sorta di motore interno. L'irrequietezza costante che il soggetto sperimenta si può osservare in modo evidente, in quanto il bambino non riesce a restare

seduto per un periodo di tempo consono alla sua età, sente la necessità di dimenarsi continuamente per poter dare sfogo a questo bisogno compulsivo di movimento, tocca spesso oggetti ed è caratterizzato da un'eccessiva loquacità che solitamente appare incontrollabile. Questi comportamenti, specialmente in un bambino in età scolare, rendono difficile mantenere un comportamento consono in ambiente scolastico e in numerose altre situazioni (National Institute of Mental Health, n.d.).

Infine, con il termine impulsività si fa riferimento alla tendenza sistematica ad agire senza riflettere adeguatamente sulle conseguenze delle proprie azioni, paragonabile ad un'assenza di autocontrollo. Nel bambino si può osservare attraverso azioni inappropriate come l'incapacità di aspettare il proprio turno nei giochi o nelle conversazioni, l'esternazione di commenti fuori luogo e il fatto di rispondere spesso a domande ancora prima che vengano completate (National Institute of Mental Health, n.d.). L'impulsività è anche legata al fenomeno del delay discounting, ovvero la preferenza per una ricompensa immediata e la difficoltà a posticipare la gratificazione anche per brevi periodi di tempo (Jackson & MacKillop, 2016), e alla disregolazione della sfera emotiva, portando a reazioni sproporzionate in risposta agli eventi e difficoltà nella gestione degli stati emotivi (Shaw et al., 2014).

I tre sintomi principali dell'ADHD possono essere tutti presenti e manifestarsi con intensità diverse, oppure alcuni individui possono sperimentare prevalentemente uno o due di questi sintomi; pertanto sono state identificate delle sottocategorie di questo disturbo che permettono di distinguere pazienti affetti dalla stessa condizione nonostante manifestino problematiche differenti. Per questa ragione sono state individuate tre sotto-categorie: la manifestazione combinata, che è la più comune e si riscontra principalmente in età evolutiva, così definita in quanto si presenta una combinazione di disattenzione e iperattività-impulsività; la manifestazione con disattenzione predominante, in cui le difficoltà osservate nell'individuo sono connesse soprattutto alla disattenzione ed è spesso la più sottovalutata dagli adulti significativi nella vita del bambino; infine la manifestazione con iperattività-impulsività predominante, i cui sintomi sono riconducibili principalmente alla dimensione dell'iperattività-impulsività (Istituto Mario Negri IRCCS, 2024).

Data la variabilità e la complessità della sintomatologia dell'ADHD, per la diagnosi del disturbo è necessario fare riferimento a criteri clinici specifici e standardizzati.

1.3 Diagnosi dell'ADHD

Per la diagnosi dell'ADHD il paziente deve aver presentato i sintomi principali, ovvero disattenzione e/o iperattività-impulsività, secondo un pattern continuativo per una durata di almeno 6 mesi e prima dei 12 anni di età.

Sono stati individuati due domini principali per quanto riguarda i criteri diagnostici, ciascuno dei quali presenta 9 possibili sintomi. La prima area fa riferimento ai sintomi relativi alla disattenzione. Per poter diagnosticare l'ADHD devono essere presenti almeno 6 dei 9 sintomi che verranno elencati in seguito, mentre per adolescenti e adulti dai 17 anni in su ne bastano 5. I sintomi di disattenzione identificati nel DSM-5 sono: spesso non presta attenzione ai dettagli o commette errori di distrazione nei compiti scolastici o nel lavoro; ha spesso difficoltà a mantenere l'attenzione sui compiti o sulle attività di gioco; spesso sembra non ascoltare quando gli/le si parla direttamente; spesso non segue le istruzioni e non porta a termine i compiti scolastici o le incombenze sul posto di lavoro; ha spesso difficoltà a organizzarsi nei compiti e nelle attività; spesso evita, non ama o è riluttante a impegnarsi in compiti che richiedono sforzo mentale protratto; spesso perde gli oggetti necessari per i compiti o le attività; è facilmente distratto/a da stimoli esterni; è spesso sbadato/a nelle attività quotidiane (American Psychiatric Association, 2013).

I sintomi di iperattività-impulsività nel DSM-5 costituiscono la seconda area di criteri diagnostici dell'ADHD. Anche in questo caso 6 sono i sintomi necessari per la diagnosi, 5 per adolescenti e adulti dai 17 anni in su. I sintomi di iperattività-impulsività identificati nel DSM-5 sono: spesso muove o agita mani e piedi o si dimena sulla sedia; spesso si alza in situazioni in cui ci si aspetta che rimanga seduto/a; spesso corre o salta in situazioni in cui è inappropriato (negli adulti può limitarsi a una sensazione di irrequietezza); è spesso incapace di giocare o dedicarsi a hobby in modo tranquillo; è spesso "sotto pressione" o agisce come se fosse "mosso/a da un motore"; parla spesso in modo eccessivo; spesso "spara" una risposta prima che la domanda sia stata completata; ha spesso difficoltà ad attendere il proprio turno; spesso interrompe o si intromette negli altri (es. nelle conversazioni o nei giochi) (American Psychiatric Association, 2013).

Questi criteri presi singolarmente non sono sufficienti per diagnosticare l'ADHD; pertanto è necessario verificare anche la pervasività dei sintomi, il loro impatto e svolgere un'analisi differenziale al fine di non confondere la diagnosi con quella di altri disturbi mentali. Per quanto riguarda il criterio della pervasività, è necessario che i sintomi si manifestino in almeno due aree del funzionamento quotidiano (es., scuola e casa). Un ulteriore criterio necessario ai fini diagnostici è

che i sintomi abbiano un impatto significativo sul funzionamento dell'individuo, rendendo difficile il suo adattamento alle situazioni e alle attività tipiche della fase di sviluppo. Infine, l'analisi differenziale esclude la possibilità che i sintomi siano meglio spiegati da un altro disturbo cognitivo o psicologico (es., disturbo d'ansia o disturbo dell'umore) (American Psychiatric Association, 2013).

Sebbene i criteri diagnostici dell'ADHD siano standardizzati, i sintomi del disturbo possono manifestarsi in modo differente nelle varie fasi della vita. Per questa ragione è importante comprendere come l'ADHD evolva dall'infanzia all'età adulta.

1.4 Evoluzione ADHD da infanzia ad età adulta

Inizialmente si riteneva che l'ADHD potesse manifestarsi solo durante l'infanzia, per poi affievolirsi fino a scomparire del tutto con il passaggio all'età adulta. In realtà, tramite numerosi studi longitudinali che hanno coinvolto pazienti con ADHD a partire dall'infanzia, si è scoperto che questo disturbo persiste anche in età adulta nel 40-60% degli individui diagnosticati in età scolare (Volkow & Swanson, 2013). È necessario però considerare l'ADHD in maniera differente, poiché se si prendono in considerazione esclusivamente i sintomi principali del disturbo nel bambino, la persistenza dopo i 25 anni viene riscontrata soltanto nel 15% dei pazienti. Se invece si considera l'ADHD come una condizione “in via di remissione”, la percentuale negli adulti aumenta notevolmente (Faraone et al., 2006). Questo avviene perché, con la crescita, i sintomi dell'iperattività diminuiscono notevolmente e i problemi nella vita adulta si differenziano enormemente da quelli causati da questo disturbo durante l'infanzia; nonostante ciò, l'ADHD continua comunque a impattare in modo evidente la vita del soggetto adulto (Volkow & Swanson, 2013).

La diagnosi dell'ADHD nell'età adulta risulta però particolarmente complessa, poiché nonostante il DSM e l'ICD contengano criteri diagnostici chiari ed esaustivi per la diagnosi del disturbo durante l'infanzia, gli stessi criteri risultano molto più difficili da applicare nell'adulto. Uno dei motivi principali è la frequente presenza di altri disturbi psicologici o psichiatrici in comorbidità con l'ADHD, che rendono difficile distinguere quali problematiche siano effettivamente riconducibili al disturbo e quale sia il reale impatto sul funzionamento dell'individuo (Rossi et al., 2008).

Le conseguenze dell'ADHD nell'età adulta possono infatti interessare numerosi ambiti della vita dell'individuo. Sono frequenti difficoltà lavorative ed economiche, come continui cambi di lavoro, disoccupazione e una maggiore difficoltà nel mantenere una stabilità economica. Anche le relazioni

interpersonali possono risultare compromesse, portando a difficoltà nell'adattamento sociale e problemi relazionali. Inoltre, l'ADHD nell'adulto presenta frequentemente altri disturbi psicologici o psichiatrici in comorbidità, come depressione e disturbi d'ansia, ed è associato anche ad un aumentato rischio di sviluppare dipendenze e abuso di sostanze, incluso il fumo (Volkow & Swanson, 2013).

Inoltre, la valutazione clinica del livello di compromissione può risultare difficile anche per la mancanza di sintomi particolarmente evidenti e facilmente osservabili come quelli che caratterizzano il bambino. Un ulteriore problema riguarda la necessità di verificare la presenza del disturbo già durante l'infanzia, poiché spesso gli adulti non sono accompagnati da persone in grado di confermare in modo attendibile la presenza dei sintomi come nei primi anni di vita (Rossi et al., 2008).

La complessità dell'ADHD, la variabilità della sintomatologia e le difficoltà legate alla diagnosi, specialmente nell'età adulta, rendono quindi necessario l'utilizzo di strumenti di assessment sempre più accurati e in grado di rappresentare in modo più preciso il profilo sintomatologico del singolo individuo. Per questa ragione negli ultimi anni sono stati sviluppati modelli teorici e strumenti diagnostici innovativi che possano contribuire a semplificare questa diagnosi così complessa.

CAPITOLO 2: CbKST e assessment dell'ADHD

2.1 Assessment tramite Competence-Based Knowledge Structure Theory

Come descritto nel capitolo precedente, la diagnosi dell'ADHD può risultare particolarmente complessa a causa della grande variabilità della sintomatologia e delle differenze che si osservano tra un individuo e l'altro. Per questa ragione risulta importante disporre di strumenti di assessment che non si limitino semplicemente a stabilire la presenza o l'assenza del disturbo, ma che permettano anche di descrivere nel modo più preciso possibile il profilo sintomatologico del singolo soggetto.

Uno degli approcci che può rivelarsi utile a questo scopo è la Competence-Based Knowledge Structure Theory (CbKST), una teoria matematica che consente di individuare gli attributi posseduti da un individuo a partire dalle risposte fornite agli item di un test (Anselmi et al., 2025). A differenza dei modelli tradizionalmente utilizzati nell'assessment psicologico, che si basano principalmente sul punteggio totale ottenuto dal soggetto, la CbKST si concentra sulle informazioni che possono essere ricavate dalle singole risposte fornite dall'individuo, permettendo così di ottenere una descrizione più dettagliata delle sue caratteristiche.

In ambito clinico questo significa che l'attenzione non viene posta esclusivamente sulla presenza o assenza di una determinata diagnosi, ma anche sui sintomi che caratterizzano il soggetto e sulla modalità con cui questi si combinano tra loro. Pertanto, due individui che presentano la stessa condizione clinica possono essere descritti in maniera differente se manifestano configurazioni sintomatologiche diverse.

L'obiettivo principale dell'assessment all'interno della CbKST consiste quindi nell'identificare gli attributi posseduti dall'individuo. In ambito psicologico e psichiatrico tali attributi possono corrispondere a sintomi, comportamenti o caratteristiche rilevanti per il disturbo che si sta valutando. Questo consente di ottenere una rappresentazione più approfondita del profilo del soggetto rispetto a quella che potrebbe essere ricavata da un semplice punteggio complessivo (Anselmi et al., 2025).

Per raggiungere questo obiettivo, la CbKST utilizza il concetto di stato di competenza, ovvero l'insieme degli attributi posseduti da un individuo. L'assessment consiste quindi nell'individuare quale sia lo stato di competenza maggiormente probabile a partire dalle risposte fornite dal soggetto

al test. A partire da questo principio è possibile descrivere il profilo dell'individuo in maniera più dettagliata e comprendere meglio le caratteristiche che lo contraddistinguono.

2.2 Stati di competenza e strutture di competenza

Come accennato nel paragrafo precedente, all'interno della CbKST ogni individuo viene descritto attraverso uno stato di competenza. Con il termine stato di competenza si fa riferimento ad una specifica combinazione di attributi posseduti dal soggetto, che in ambito clinico possono corrispondere a sintomi di un determinato disturbo. Pertanto, individui diversi possono essere caratterizzati da stati di competenza differenti a seconda dei sintomi e della combinazione di questi ultimi che essi presentano (Anselmi et al., 2025).

L'insieme di tutti gli stati di competenza possibili prende invece il nome di struttura di competenza. Essa comprende tutte le combinazioni di attributi che possono essere osservate all'interno della popolazione studiata e rappresenta la base sulla quale viene effettuato l'assessment. Infatti, in seguito alla raccolta delle risposte fornite dal soggetto agli item del test, è possibile individuare, all'interno della struttura di competenza, lo stato di competenza maggiormente probabile dato il pattern di risposta osservato (Anselmi et al., 2025).

Nel caso dell'ADHD, gli attributi corrispondono ai sintomi valutati dagli item del test. Ogni stato di competenza rappresenta una diversa combinazione di sintomi presenti. Per esempio, un individuo potrebbe manifestare solamente alcuni sintomi del disturbo, mentre un altro potrebbe presentare una combinazione costituita da altri sintomi. Nonostante entrambi possano ricevere la stessa diagnosi, i loro stati di competenza sarebbero differenti, poiché i due individui possiedono ciascuno una combinazione di sintomi che non coincide con quella dell'altro.

Questo aspetto risulta particolarmente importante poiché, come descritto nel capitolo precedente, l'ADHD è un disturbo estremamente eterogeneo e può manifestarsi in modo molto diverso da individuo a individuo. Attraverso gli stati di competenza è quindi possibile rappresentare questa variabilità e descrivere in maniera più dettagliata il profilo sintomatologico del singolo soggetto, ottenendo informazioni che vanno oltre la semplice presenza o assenza della diagnosi.

2.3 Test congiuntivi, test disgiuntivi e assessment clinico

Affinché sia possibile identificare lo stato di competenza di un individuo, è necessario che esista una relazione tra gli item del test e gli attributi misurati. Ogni item viene infatti associato ad uno o più attributi e le risposte fornite dal soggetto permettono di ottenere informazioni sulla possibile presenza di tali caratteristiche (Anselmi et al., 2025).

Nell'ambito della CbKST si possono riscontrare due tipologie di test principali: i test congiuntivi e i test disgiuntivi. Nei test congiuntivi un item richiede la presenza di tutti gli attributi ad esso associati per ricevere una risposta positiva. Questa tipologia viene utilizzata soprattutto in ambito educativo, dove per risolvere correttamente un esercizio è spesso necessario essere in possesso di diverse competenze contemporaneamente.

In ambito clinico vengono invece utilizzati prevalentemente test disgiuntivi. In questo caso è sufficiente possedere almeno uno degli attributi associati ad un item affinché il soggetto possa rispondere positivamente. Questo approccio risulta particolarmente adatto ai disturbi psicologici e psichiatrici, poiché la presenza di una singola caratteristica può essere sufficiente per fornire una determinata risposta.

Per comprendere meglio questo concetto, si può immaginare un item associato a più sintomi. Un soggetto potrebbe rispondere positivamente all'item manifestando soltanto uno di questi sintomi, mentre un altro potrebbe fornire la stessa risposta presentandone diversi. Nonostante le risposte siano identiche, le caratteristiche possedute dai due individui potrebbero essere differenti. Per questa ragione risulta necessario un modello in grado di individuare il profilo più probabile sulla base dell'insieme delle risposte fornite all'intero test.

I test disgiuntivi permettono quindi di rappresentare in maniera più realistica la complessità dei disturbi psicologici, poiché tengono conto del fatto che individui con la stessa diagnosi possono presentare configurazioni sintomatologiche differenti. In questo modo, nel caso dell'ADHD, la CbKST riesce a descriverne la variabilità e a integrarla all'interno del processo di assessment (Anselmi et al., 2025).

2.4 Identificazione dello stato di competenza

Una volta definita la relazione tra item e attributi, è possibile comprendere in che modo la CbKST consenta di identificare lo stato di competenza di un individuo. Lo scopo dell'assessment non

consiste infatti nel calcolare un semplice punteggio totale, ma nell'individuare quale tra gli stati di competenza previsti dalla struttura sia il più probabile in funzione delle risposte fornite dal soggetto.

Quando una persona completa un test, le sue risposte generano uno specifico pattern di risposta. Tale pattern rappresenta la combinazione di risposte positive e negative fornite ai diversi item e costituisce il punto di partenza del processo di assessment. A partire dal pattern di risposta del soggetto, è possibile individuare lo stato di competenza più probabile tra quelli presenti nella struttura di competenza (Anselmi et al., 2025).

Questo processo risulta necessario poiché, nella pratica clinica, le risposte fornite dagli individui non sono sempre perfettamente coerenti con uno specifico stato di competenza. Possono infatti verificarsi errori di risposta, incomprensioni degli item o altre situazioni che portano il soggetto a fornire risposte differenti rispetto a quelle attese sulla base delle caratteristiche realmente possedute. Per questa ragione non è sufficiente osservare direttamente le risposte del test, ma è necessario utilizzare procedure che permettano di stimare quale sia il profilo più probabile dell'individuo.

All'interno della CbKST, ad ogni possibile stato di competenza viene quindi associata una probabilità che esprime quanto esso sia compatibile con il pattern di risposta osservato. Maggiore è questa probabilità, maggiore sarà la possibilità che quello stato rappresenti correttamente le caratteristiche possedute dal soggetto. Lo stato che presenta il valore più elevato viene pertanto considerato lo stato di competenza più probabile e costituisce il risultato finale dell'assessment (Anselmi et al., 2025).

Questo approccio permette di superare uno dei principali limiti dei sistemi di valutazione basati esclusivamente sul punteggio totale. Due individui potrebbero infatti ottenere lo stesso punteggio pur presentando combinazioni di sintomi differenti. In una situazione di questo tipo il semplice score non sarebbe sufficiente per descrivere in modo accurato le caratteristiche dei due soggetti. Attraverso l'identificazione dello stato di competenza, invece, è possibile distinguere profili differenti anche quando il punteggio complessivo risulta identico. L'identificazione dello stato di competenza consente quindi di descrivere in modo più dettagliato il profilo sintomatologico del singolo soggetto, tenendo conto delle specifiche caratteristiche che lo contraddistinguono.

L'assessment non si conclude tuttavia con la semplice individuazione dello stato più probabile. Oltre a stabilire quale profilo risulti maggiormente compatibile con le risposte osservate, è infatti importante valutare anche il grado di certezza con cui tale assegnazione viene effettuata. In alcuni casi il modello può identificare chiaramente uno stato di competenza come nettamente più probabile rispetto agli altri, mentre in altri casi possono esistere più stati caratterizzati da livelli di probabilità

molto simili. Per questa ragione, oltre all'identificazione dello stato di competenza, risulta fondamentale considerare anche il livello di verosimiglianza associato all'assessment, aspetto che verrà approfondito nel paragrafo successivo.

2.5 Verosimiglianza dell'assessment

Come descritto nel paragrafo precedente, l'identificazione dello stato di competenza non rappresenta l'unico risultato del processo di assessment. Oltre a individuare lo stato maggiormente compatibile con le risposte fornite dal soggetto, è infatti importante valutare anche il grado di affidabilità di tale assegnazione.

All'interno della CbKST questo aspetto viene descritto attraverso il concetto di verosimiglianza. La verosimiglianza indica quanto lo stato di competenza identificato dal modello sia compatibile con il pattern di risposta osservato. Valori elevati suggeriscono che le risposte fornite dal soggetto siano coerenti con lo stato assegnato, mentre valori più bassi indicano una maggiore incertezza nell'identificazione del profilo dell'individuo (Anselmi et al., 2025).

La valutazione della verosimiglianza permette quindi di comprendere quanto sia affidabile il risultato dell'assessment. Due soggetti potrebbero infatti essere assegnati allo stesso stato di competenza, ma con livelli di confidenza differenti. Per questa ragione non è sufficiente conoscere esclusivamente lo stato individuato dal modello, ma è necessario considerare anche il grado di supporto che le risposte fornite dal soggetto offrono a tale assegnazione.

In ambito clinico questo aspetto assume particolare importanza, poiché consente di interpretare i risultati dell'assessment in maniera più consapevole. Un'elevata verosimiglianza suggerisce che il profilo identificato rappresenti in modo accurato le caratteristiche del soggetto, mentre livelli inferiori possono indicare la necessità di interpretare il risultato con maggiore cautela e di considerare ulteriori informazioni provenienti da altre fonti di valutazione.

La verosimiglianza rappresenta quindi un'informazione complementare all'identificazione dello stato di competenza e contribuisce a rendere l'assessment più accurato e informativo. Tuttavia, affinché un test possa distinguere in modo efficace tra i diversi stati di competenza, è necessario che esso sia in grado di fornire informazioni sufficienti a identificare in maniera univoca il profilo dell'individuo. Per questa ragione risulta importante approfondire il concetto di informatività del test, che verrà trattato nel paragrafo successivo.

2.6 Informatività del test

Affinché l'assessment possa essere considerato accurato, non è sufficiente che il modello sia in grado di assegnare uno stato di competenza ad un individuo. È infatti necessario che il test fornisca informazioni sufficienti a distinguere in modo chiaro i diversi stati di competenza previsti dalla struttura. Questo aspetto viene descritto attraverso il concetto di informatività del test (Anselmi et al., 2025).

Un test può essere definito pienamente informativo quando ogni possibile stato di conoscenza permette di identificare uno specifico stato di competenza. In questa situazione, le informazioni raccolte attraverso gli item risultano sufficienti a distinguere tutti gli stati di competenza presenti nella struttura, riducendo al minimo l'incertezza associata all'assessment. Al contrario, un test poco informativo può produrre stati di conoscenza associati a più stati di competenza differenti, rendendo più difficile l'identificazione del profilo corretto dell'individuo (Anselmi et al., 2025).

Da questo punto di vista, la costruzione del test assume un ruolo particolarmente importante. La scelta degli item e la loro associazione agli attributi influenzano infatti la capacità del modello di distinguere tra stati di competenza differenti. Un numero maggiore di item permette generalmente di ottenere una migliore identificazione del profilo dell'individuo e di ridurre l'ambiguità nel processo di assessment.

In ambito clinico questo aspetto risulta particolarmente rilevante, poiché una scarsa identificabilità potrebbe portare a descrizioni poco precise delle caratteristiche del soggetto. Al contrario, un test sufficientemente informativo consente di ottenere una rappresentazione più accurata delle caratteristiche possedute dall'individuo e di aumentare la qualità complessiva dell'assessment.

L'informatività del test e l'identificabilità degli stati di competenza rappresentano quindi elementi fondamentali per garantire l'efficacia dell'intero processo di valutazione. Quando tali condizioni sono soddisfatte, la CbKST permette non soltanto di individuare uno stato di competenza probabile, ma anche di descrivere in maniera più precisa le caratteristiche dell'individuo. Questi aspetti risultano particolarmente utili nell'ambito dell'ADHD, dove la notevole variabilità della sintomatologia rende necessario disporre di strumenti in grado di rappresentare adeguatamente le differenze tra i soggetti valutati.

2.7 Potenzialità della CbKST nell'assessment dell'ADHD

Come emerso nei paragrafi precedenti, la CbKST rappresenta un approccio innovativo all'assessment psicologico, poiché consente di ottenere informazioni che vanno oltre quelle ricavabili attraverso il semplice utilizzo di punteggi complessivi. Invece di limitarsi a stabilire il livello di gravità di una determinata condizione, questo modello permette infatti di individuare le caratteristiche possedute dal soggetto e di descrivere in maniera più dettagliata il suo profilo.

Nel caso dell'ADHD, questo aspetto assume particolare importanza a causa della notevole eterogeneità che caratterizza il disturbo. Come descritto nel primo capitolo, individui affetti da ADHD possono presentare sintomi differenti e manifestare difficoltà molto diverse tra loro. Per questa ragione, strumenti che si basano esclusivamente su un punteggio totale rischiano in alcuni casi di non rappresentare adeguatamente la complessità della condizione clinica.

L'utilizzo della CbKST permette invece di considerare il soggetto nella sua individualità, identificando le specifiche caratteristiche che emergono dalle sue risposte al test. In questo modo l'assessment non si concentra esclusivamente sulla presenza o assenza di una diagnosi, ma consente di ottenere una descrizione più approfondita delle difficoltà che caratterizzano il singolo individuo.

Un ulteriore vantaggio di questo approccio riguarda la possibilità di distinguere soggetti che, pur ottenendo risultati simili ai test tradizionali, presentano configurazioni differenti di attributi. Attraverso l'identificazione dello stato di competenza risulta infatti possibile evidenziare differenze che potrebbero non emergere osservando esclusivamente il punteggio finale. Questo permette di ottenere una valutazione maggiormente personalizzata e potenzialmente più utile anche dal punto di vista clinico.

La CbKST offre inoltre una rappresentazione strutturata delle relazioni esistenti tra item, attributi e stati di competenza, permettendo di interpretare le risposte del soggetto in maniera più articolata. L'assessment non viene quindi considerato come un semplice processo di classificazione, ma come uno strumento che consente di raccogliere informazioni sulle caratteristiche dell'individuo e sulle modalità con cui queste si manifestano.

Per queste ragioni, la CbKST rappresenta un modello particolarmente promettente per l'assessment dell'ADHD e di altri disturbi psicologici caratterizzati da una forte eterogeneità della sintomatologia. Le potenzialità di questo approccio hanno portato allo sviluppo di applicazioni sempre più numerose in ambito clinico e di ricerca, con l'obiettivo di migliorare la precisione della valutazione psicologica e la comprensione delle caratteristiche dei singoli individui.

Alla luce di queste considerazioni, nel capitolo successivo verrà descritto il test utilizzato nel presente lavoro e verranno presentati i risultati dell'assessment ottenuti attraverso l'applicazione della CbKST ai dati raccolti.

CAPITOLO 3: Risultati dell'assessment mediante Competence-Based Knowledge Structure Theory

3.1 Modello utilizzato per l'assessment

Dopo aver descritto nel capitolo precedente i principi teorici della CbKST, in questo capitolo vengono presentati i risultati dell'assessment ottenuti applicando il test al campione oggetto dello studio. Come già descritto, attraverso la CbKST è possibile attribuire ad ogni soggetto lo stato di competenza maggiormente probabile dato il pattern di risposta osservato e la relativa verosimiglianza, ottenendo così una descrizione del profilo dell'individuo sulla base delle risposte fornite al test.

L'assessment è stato effettuato utilizzando un test costituito da 22 item, costruiti per valutare i nove sintomi di iperattività e impulsività definiti nell'ambito del DSM-5. Ogni item è associato ad uno o più sintomi e, nella maggior parte dei casi, ciascun item risulta associato ad un solo sintomo.

L'unica eccezione è rappresentata dall'item 4, che risulta associato contemporaneamente a due sintomi differenti. Il modello utilizzato è stato ricavato a partire dal questionario di autovalutazione per l'identificazione dell'ADHD nell'adulto sviluppato da Mila Damchevska nell'ambito della tesi di laurea magistrale in Clinical, Social, and Intercultural Psychology (Università di Padova, a.a. 2024/2025).

Dal punto di vista delle caratteristiche del modello, tutti i valori dei parametri β ed η risultano inferiori a 1. Inoltre, il test risulta fully informative, permettendo quindi di associare ogni pattern di risposta ad un unico stato di competenza. Inoltre, il modello probabilistico stimato su di esso non presenta problemi di identificabilità. Questo consente di identificare, per ciascun soggetto, lo stato di competenza modale più probabile e di calcolare la relativa verosimiglianza, che rappresenta il livello di compatibilità tra lo stato assegnato e le risposte osservate.

Nei paragrafi successivi vengono quindi presentati i risultati dell'assessment ottenuti separatamente nel gruppo dei soggetti che hanno riportato di avere una diagnosi di ADHD e nel gruppo dei soggetti che hanno riportato di non avere tale diagnosi. Per ciascun gruppo vengono descritti il numero di stati di competenza osservati, la loro frequenza e la verosimiglianza media ottenuta, mentre la discussione dei risultati verrà affrontata nel capitolo successivo.

3.2 Assessment dei soggetti con diagnosi di ADHD

Nel gruppo dei soggetti con diagnosi di ADHD sono stati osservati complessivamente 32 stati di competenza differenti, distribuiti tra i 100 soggetti appartenenti al campione. Per ciascuno stato di competenza sono state calcolate la frequenza di osservazione e la verosimiglianza media, ottenendo così una descrizione dei profili identificati dal test.

La verosimiglianza media complessiva dell'assessment è risultata pari a 0,7541, indicando il livello medio-alto di verosimiglianza degli stati di competenza identificati e a partire dai pattern di risposta osservati nel campione.

Lo stato di competenza osservato con maggiore frequenza è risultato quello caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi considerati dal test. Questo stato è stato attribuito a 50 soggetti, corrispondenti al 50% dell'intero campione ADHD, risultando quindi il profilo maggiormente rappresentato.

Gli altri stati di competenza sono risultati meno frequenti e hanno interessato un numero inferiore di soggetti, evidenziando la presenza di differenti configurazioni sintomatologiche all'interno del campione. La distribuzione degli stati di competenza osservati maggiormente, con la relativa frequenza e la verosimiglianza media, è riportata nella Tabella 3.1.

Tabella 3.1. Principali stati di competenza osservati nel gruppo con diagnosi di ADHD

Stato di competenza	Frequenza	Verosimiglianza media
111111111	45	0,818
111011101	7	0,863
111110111	5	0,747
111010110	4	0,502
000111111	3	0,913
111110101	3	0,898
111011110	3	0,503
111000000	3	0,493
101011101	2	0,710
111010100	2	0,669

Nota. Sono riportati i 10 stati di competenza osservati con maggiore frequenza nel campione.

3.3 Assessment dei soggetti senza diagnosi di ADHD

Nel gruppo dei soggetti senza diagnosi di ADHD sono stati osservati complessivamente 81 stati di competenza differenti, distribuiti tra i 395 soggetti appartenenti al campione. Anche in questo caso, per ciascuno stato di competenza sono state calcolate la frequenza di osservazione e la verosimiglianza media, così da ottenere una descrizione dei profili identificati dal modello.

La verosimiglianza media complessiva dell'assessment è risultata pari a 0,7050, indicando il livello medio di verosimigliante degli stati di competenza assegnati a partire dai pattern di risposta osservati.

Lo stato di competenza osservato con maggiore frequenza è risultato quello caratterizzato dall'assenza di tutti i sintomi considerati dal modello. Tale stato è stato attribuito a 98 soggetti, corrispondenti a circa il 24,8% dell'intero campione. È stato inoltre osservato lo stato di competenza

caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi, attribuito a 46 soggetti, pari a circa l'11,6% del campione.

Gli altri stati di competenza sono risultati meno frequenti e hanno interessato un numero inferiore di soggetti, evidenziando anche in questo gruppo la presenza di differenti configurazioni sintomatologiche. La distribuzione completa degli stati di competenza osservati maggiormente, con la relativa frequenza e la verosimiglianza media, è riportata nella Tabella 3.2.

Tabella 3.2. Principali stati di competenza osservati nel gruppo senza diagnosi di ADHD

Stato di competenza	Frequenza	Verosimiglianza media
000000000	98	0,880
111111111	46	0,721
100000000	23	0,512
111000000	21	0,735
011010000	16	0,658
010001000	7	0,803
111111000	7	0,583
000001110	6	0,690
001000100	6	0,680
000000010	6	0,617

Nota. Sono riportati i 10 stati di competenza osservati con maggiore frequenza nel campione.

3.4 Confronto descrittivo dei risultati dell'assessment

Confrontando i risultati ottenuti nei due gruppi, è possibile osservare alcune differenze nella distribuzione degli stati di competenza e nella verosimiglianza media dell'assessment. Nel gruppo dei soggetti con diagnosi di ADHD sono stati osservati 32 stati di competenza differenti, mentre nel gruppo dei soggetti senza diagnosi gli stati di competenza osservati sono risultati 81.

Per quanto riguarda la verosimiglianza media, nel gruppo ADHD è stato ottenuto un valore pari a 0,7541, mentre nel gruppo senza diagnosi la verosimiglianza media è risultata pari a 0,7050.

Anche considerando gli stati di competenza più frequenti emergono alcune differenze tra i due gruppi. Nel campione dei soggetti con diagnosi di ADHD, lo stato di competenza maggiormente osservato è risultato quello caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi considerati dal modello, attribuito al 50% dei soggetti. Nel gruppo senza diagnosi, invece, lo stato più frequente è risultato quello caratterizzato dall'assenza di tutti i sintomi, osservato in circa il 24,8% dei soggetti.

All'interno dello stesso gruppo è stato comunque osservato anche uno stato di competenza caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi, attribuito a circa l'11,6% dei soggetti.

La Tabella 3.3 riassume le principali informazioni ottenute dall'assessment nei due gruppi di soggetti, riportando il numero di soggetti valutati, il numero di stati di competenza osservati, la verosimiglianza media e gli stati di competenza maggiormente rappresentati.

Tabella 3.3. Numero di soggetti valutati, numero di stati di competenza osservati e verosimiglianza media ottenuta nei due gruppi analizzati

Gruppo	N soggetti	Stati di competenza osservati	Verosimiglianza media
ADHD	100	32	0,7541
Senza diagnosi di ADHD	395	81	0,7050

CAPITOLO 4: Discussione dei risultati

I risultati ottenuti mostrano come l'applicazione della CbKST abbia permesso di descrivere il profilo sintomatologico dei soggetti attraverso l'identificazione degli stati di competenza sottostanti le loro risposte agli item di un test. Come illustrato nel secondo capitolo, uno degli aspetti principali di questo approccio consiste proprio nella possibilità di rappresentare ogni individuo sulla base di una specifica combinazione di sintomi, senza limitarsi ad attribuire un semplice punteggio complessivo.

Nel gruppo dei soggetti con diagnosi di ADHD lo stato di competenza osservato con maggiore frequenza è risultato quello caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi valutati dal test. Questo risultato può essere considerato coerente con le caratteristiche del campione, costituito esclusivamente da soggetti con diagnosi di ADHD. Allo stesso tempo, però, sono stati osservati complessivamente 32 stati di competenza differenti, mostrando come soggetti appartenenti allo stesso gruppo possano presentare configurazioni sintomatologiche diverse tra loro. Questo risultato conferma quindi quanto descritto nel primo capitolo, ovvero che l'ADHD rappresenta un disturbo estremamente eterogeneo e che individui con la stessa diagnosi non manifestano necessariamente gli stessi sintomi (Faraone et al., 2015).

Questo aspetto rappresenta uno degli elementi che differenziano maggiormente la CbKST dai metodi di assessment tradizionali (Anselmi et al., 2025). Infatti, mentre un semplice punteggio permette di stabilire soltanto il livello complessivo della sintomatologia, l'identificazione dello stato di competenza consente di descrivere in modo più preciso quali sintomi caratterizzano il singolo individuo. Di conseguenza, soggetti che potrebbero ottenere lo stesso punteggio totale possono comunque essere distinti sulla base della diversa combinazione di sintomi identificata dal modello. Questo permette di ottenere una descrizione più approfondita del profilo del soggetto e rappresenta uno dei principali punti di forza della CbKST.

Nel gruppo dei soggetti senza diagnosi di ADHD lo stato di competenza osservato con maggiore frequenza è risultato invece quello caratterizzato dall'assenza di tutti i sintomi considerati dal modello. Anche questo risultato appare in linea con le caratteristiche del campione. Tuttavia, all'interno dello stesso gruppo è stato osservato anche uno stato di competenza caratterizzato dalla presenza di tutti i sintomi, attribuito a 46 soggetti. Sebbene questo risultato non permetta in alcun modo di formulare una diagnosi clinica, mostra come anche tra soggetti senza una diagnosi di ADHD possano essere presenti configurazioni sintomatologiche riconducibili ai sintomi considerati

dal modello. Per questa ragione, l'identificazione dello stato di competenza può rappresentare un'informazione aggiuntiva utile all'interno del processo di assessment, soprattutto quando viene interpretata insieme agli altri elementi della valutazione clinica.

Un risultato di questo tipo evidenzia anche come la presenza dei sintomi considerati dal modello non debba essere interpretata automaticamente come indicativa di una diagnosi di ADHD. La diagnosi clinica, infatti, richiede la valutazione di numerosi altri aspetti, come la persistenza dei sintomi, la loro presenza in contesti differenti e l'effettiva compromissione del funzionamento dell'individuo. Per questo motivo, le informazioni ottenute attraverso la CbKST devono essere considerate come un supporto al processo di assessment e non come un elemento sufficiente, da solo, per formulare una diagnosi.

Un'altra differenza osservata riguarda il numero di stati di competenza identificati nei due gruppi. Nel gruppo ADHD sono stati osservati 32 stati differenti, mentre nel gruppo senza diagnosi gli stati osservati sono risultati 81. Questa differenza è probabilmente influenzata anche dalla diversa numerosità dei due campioni, dal momento che il gruppo senza diagnosi comprendeva un numero di soggetti considerevolmente maggiore. Allo stesso tempo, il risultato evidenzia come all'interno della popolazione analizzata siano presenti numerose combinazioni differenti dei sintomi considerati dal modello, confermando ancora una volta la variabilità che caratterizza questo tipo di assessment.

Per quanto riguarda la verosimiglianza, nel gruppo dei soggetti con diagnosi di ADHD è stato ottenuto un valore medio pari a 0,7541, mentre nel gruppo senza diagnosi il valore medio è risultato pari a 0,7050. La differenza tra i due valori è contenuta, ma mostra una verosimiglianza media leggermente maggiore tra gli stati di competenza identificati a partire dalle risposte osservate nel gruppo ADHD. È possibile che questo risultato sia legato al fatto che il modello sia stato applicato a soggetti che presentavano già una diagnosi del disturbo e che, di conseguenza, manifestassero pattern di risposta maggiormente coerenti con quelli previsti dal test. Tuttavia, i risultati devono essere interpretati con cautela e sempre insieme alle altre informazioni disponibili sul soggetto.

È importante sottolineare che la verosimiglianza non rappresenta una misura della gravità del disturbo, ma esclusivamente del grado di compatibilità tra lo stato di competenza identificato e il pattern di risposta osservato. Due soggetti potrebbero quindi presentare lo stesso stato di competenza, ma valori di verosimiglianza differenti, indicando un diverso livello di certezza nell'assegnazione effettuata dal modello. Questo conferma come la verosimiglianza costituisca

un'informazione complementare allo stato di competenza e contribuisca a rendere più completa l'interpretazione dei risultati dell'assessment.

Infine, i risultati ottenuti mostrano in maniera concreta quanto descritto nel secondo capitolo riguardo alla CbKST. Attraverso l'identificazione degli stati di competenza è stato infatti possibile descrivere la variabilità dei profili sintomatologici osservati nel campione, evidenziando differenze che non sarebbero emerse considerando esclusivamente un punteggio totale. In questo senso, l'assessment effettuato conferma le potenzialità di questo approccio nella descrizione delle caratteristiche dei soggetti valutati.

Nel complesso, i risultati ottenuti confermano come la CbKST possa rappresentare uno strumento utile per descrivere la variabilità della sintomatologia dell'ADHD. La possibilità di identificare gli stati di competenza permette infatti di ottenere informazioni che non emergerebbero considerando esclusivamente un punteggio complessivo, contribuendo a una rappresentazione più dettagliata delle caratteristiche del singolo soggetto. Sebbene siano necessari ulteriori studi per approfondire le potenzialità di questo approccio e verificarne l'applicabilità in contesti clinici differenti, i risultati ottenuti in questo lavoro mostrano come la CbKST possa costituire un valido supporto all'interno del processo di assessment dell'ADHD.

Conclusione

Nel corso di questo lavoro è stato affrontato il tema dell'assessment dell'ADHD attraverso la CbKST. Dopo una prima parte dedicata alla descrizione del disturbo e delle sue principali caratteristiche, è stato approfondito il funzionamento della CbKST e il modo in cui questa teoria può essere applicata all'assessment psicologico. Infine, l'applicazione di un test per l'assessment dell'ADHD ad un campione di soggetti con e senza diagnosi di ADHD ha permesso di osservare concretamente le informazioni che è possibile ottenere attraverso questo approccio.

Lo svolgimento di questo lavoro ha permesso di comprendere come l'identificazione degli stati di competenza possa fornire una descrizione più dettagliata del profilo sintomatologico dei soggetti rispetto ad una valutazione basata esclusivamente sul punteggio totale. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante nel caso dell'ADHD, un disturbo caratterizzato da una notevole variabilità nella manifestazione dei sintomi.

Naturalmente, la CbKST non sostituisce il processo diagnostico e deve essere considerata come uno strumento di supporto all'assessment. Tuttavia, la possibilità di descrivere il profilo sintomatologico dei soggetti attraverso gli stati di competenza rappresenta un elemento di interesse e potrebbe trovare ulteriori applicazioni nell'ambito della valutazione psicologica.

Bibliografia

1. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
2. Anselmi, P., Heller, J., Stefanutti, L., & Robusto, E. (2025). Educational and clinical assessment within competence-based knowledge structure theory. *TPM: Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 32(1), 1–18.
<https://doi.org/10.69978/TPMAP.V32.I1.1>
3. Anselmi, P., Heller, J., Stefanutti, L., Robusto, E., & Barillari, G. (2025). Real-life applications of competence-based test development to the construction, improvement, and shortening of tests. *Education and Information Technologies*, 30, 20735–20766.
<https://doi.org/10.1007/s10639-025-13581-x>
4. Damchevska, M. (2025). Development and validation of a self-report inventory for hyperactivity in adult ADHD using competence-based knowledge structure theory (Tesi di laurea magistrale non pubblicata). Università degli Studi di Padova.
5. Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Tannock, R., Franke, B., & altri. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, Article 15020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
6. Faraone, S. V., Biederman, J., & Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis of follow-up studies. *Psychological Medicine*, 36(2), 159–165. <https://doi.org/10.1017/S003329170500471X>

7. Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS. (2024). ADHD.
<https://www.marionegri.it>
8. Jackson, J. N. S., & MacKillop, J. (2016). Attention-deficit/hyperactivity disorder and monetary delay discounting: A meta-analysis of case-control studies. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 1(4), 316–325.
<https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2016.01.007>
9. Magnus, W., Nazir, S., & Anilkumar, A. (2023). Attention deficit hyperactivity disorder. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441838/>
10. National Institute of Mental Health. (n.d.). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). U.S. Department of Health and Human Services.
<https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-what-you-need-to-know>
11. Rossi, A., D'Agati, E., & Pasini, A. (2008). Il disturbo da deficit dell'attenzione ed iperattività: Dall'infanzia all'età adulta. *Journal of Psychopathology*, 14, 152–156.
12. Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., & Leibenluft, E. (2014). Emotional dysregulation and attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 171(3), 276–293.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.13070966>
13. Volkow, N. D., & Swanson, J. M. (2013). Adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *The New England Journal of Medicine*, 369(20), 1935–1944.
<https://doi.org/10.1056/NEJMra1214281>