CONSENSUS CONFERENCE

DISTURBI EVOLUTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Raccomandazioni per la pratica clinica
definite con il metodo della Consensus Conference

Montecatini Terme, 22-23 settembre 2006

Milano, 26 gennaio 2007

Consensus Conference promossa da Associazione Italiana Dislessia

ENTE PROMOTORE: Associazione Italiana Dislessia (AID)

COMITATO PROMOTORE (AID)

Mario Marchiori (coordinatore)[1]; Roberto Iozzino[2]; Enrico Savelli[3]; Cristiano Termine[4]; ClaudioTurello[5]

SOCIETÀ SCIENTIFICHE E ASSOCIAZIONI

partecipanti alla sessione scientifica della Consensus Conference (Montecatini Terme):

- Associazione italiana pediatri (ACP)
- Associazione federativa nazionale ottici optometristi (AFNOO)
- Associazione italiana ortottisti assistenti in oftalmologia (AIOrAO)
- Associazione italiana per la ricerca e l'intervento nella psicopatologia dell'apprendimento (AIRIPA)
- Associazione italiana tecnici audiometristi (AITA)
- Associazione nazionale unitaria psicomotricisti italiani (ANUPI)
- Federazione logopedisti italiani (FLI)
- Società italiana di neuro-psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza (SINPIA)
- Società scientifica logopedisti italiani (SSLI)

Società Uditore: Società Italiana di Audiologia e Foniatria (SIAF)

EXTERNAL OPERATIONAL AUDITOR

Prof. Giorgio Tamburlini, Pediatra e Direttore Scientifico dell'Ospedale Infantile IRCCS Burlo Garofalo (Trieste)

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

- AID: Marina Locatelli, Sanvito Laura, Maria Teresa Albano; Rossella Terrusi, Nicoletta Staffa.
- Ufficio Stampa KOINOÉ: Stefania Rossi, Valentina Allegra.

[1] Psicologo; ULSS Bassano del Grappa (VI); SCNPI; Ambulatorio Specialistico dei Disturbi dell'Apprendimento
[2] Psicologo; ASL-RM-A; Centro trattamento dislessia, disturbi cognitivi e del linguaggio in età evolutiva, Roma
[3] Psicologo; AUSL Rimini, Sevizio NPI; Centro di neuropsicologia clinica dell'età evolutiva ASL-Pesaro
[4] Neuropsichiatra Infantile; Unità di Neuropsichiatria infantile, Università degli studi dell'Insubria e Fondazione Macchi Varese
[5] Logopedista; ONPIA, AUSL Piacenza

DEFINIZIONE, CRITERI DIAGNOSTICI ED EZIOLOGIA

Uso terminologico e campo di applicazione

La categoria dei Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento viene convenzionalmente identificata con l'acronimo **DSA**.

Con il termine Disturbi evolutivi Specifici di Apprendimento ci si riferisce ai soli disturbi delle abilità scolastiche, e in particolare a: DISLESSIA, DISORTOGRAFIA, DISGRAFIA, e DISCALCULIA.

Caratteristiche che definiscono il DSA

La principale caratteristica di definizione di questa "categoria nosografia", è quella della "specificità", intesa come un disturbo che interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento intellettivo generale.

In questo senso, il principale criterio necessario per stabilire la diagnosi di DSA è quello della "discrepanza" tra abilità nel dominio specifico interessato (deficitaria in rapporto alle attese per l'età e/o la classe frequentata) e l'intelligenza generale (adeguata per l'età cronologica).

Dal riconoscimento del criterio della "discrepanza" come aspetto cardinale della definizione e della diagnosi di DSA, derivano alcune fondamentali implicazioni sul piano diagnostico:

1) necessità di usare test standardizzati, sia per misurare l'intelligenza generale, che l'abilità specifica;

2) necessità di escludere la presenza di altre condizioni che potrebbero influenzare i risultati di questi test, come:
   A. menomazioni sensoriali e neurologiche gravi, disturbi significativi della sfera emotiva;
   B. situazioni ambientali di svantaggio socio-culturale che possono interferire con un'adeguata istruzione.

Particolare cautela andrà posta in presenza di situazioni etnico-culturali particolari, derivanti da immigrazione o adozione, nel senso di considerare attentamente il rischio sia dei falsi positivi (soggetti a cui viene diagnosticato un DSA meglio spiegabile con la condizione etnico-culturale), sia dei falsi negativi (soggetti ai quali, in virtù della loro condizione etnico-culturale, non viene diagnosticato un DSA).

Anche se esistono alcune difformità (anche a livello internazionale) su come concettualizzare, operazionalizzare, e applicare il criterio della "discrepanza", esiste un sostanziale accordo sul fatto che:

1. la compromissione dell'abilità specifica deve essere significativa, che operazionalizzato significa inferiore a -2ds dai valori normativi attesi per l'età o la classe frequentata (qualora non coincida con l'età del bambino)
2. il livello intellettivo deve essere nei limiti di norma, che operazionalizzato significa un QI non inferiore a -1ds (equivalente a un valore di 85) rispetto ai valori medi attesi per l'età..

Altri criteri utili per la definizione dei DSA sono:

A) il carattere "evolutivo" di questi disturbi;
B) la diversa espressività del disturbo nelle diverse fasi evolutive dell'abilità in questione;
C) la quasi costante associazione ad altri disturbi (comorbilità); fatto questo che determina la marcata eterogeneità dei profili funzionali e di espressività con cui i DSA si manifestano, e che comporta significative ricadute sul versante dell'indagine diagnostica;
D) il carattere neurobiologico delle anomalie processuali che caratterizzano i DSA;

E' altrettanto importante sottolineare che i fattori "biologici" interagiscono attivamente nella determinazione della comparsa del disturbo, con i fattori ambientali;

E) il disturbo specifico deve comportare un impatto significativo e negativo per l'adattamento scolastico e/o per le attività della vita quotidiana.

Viene riconosciuta la possibile esistenza di un Disturbo di Apprendimento (non categorizzabile come specifico) in presenza di altre patologie o anomalie, sensoriali, neurologiche, cognitive e psicopatologiche, che normalmente costituiscono criteri di esclusione, quando l'entità del deficit settoriale è tale che non può essere spiegata solo sulla base di queste patologie.
In tali casi, poiché lo stato attuale delle conoscenze non consente di distinguere in modo compiuto le relazioni etiopatogenetiche fra i disturbi com-presenti, si esprime la raccomandazione ad estendere e ad approfondire la valutazione diagnostica su tutte le aree implicate.

Disturbo specifico di lettura (dislessia evolutiva)

Riguardo ai disturbi specifici di decodifica della lettura, oltre ai criteri generali relativi a tutta la categoria dei DSA, i punti generalmente condivisi riguardano:

1) la necessità di somministrare prove standardizzate di lettura a più livelli: lettere, parole, non-parole, brano;
2) la necessità di valutare congiuntamente i due parametri di rapidità/accuratezza nella performance;
3) la necessità di stabilire una distanza significativa dai valori medi attesi per la classe frequentata dal bambino [convenzionalmente fissata a -2ds dalla media per la velocità e al di sotto del 5° percentile per l'accuratezza], in uno o nell'altro dei due parametri menzionati.

Nell'ambito della letteratura internazionale inoltre, vari studi stanno evidenziando, accanto al profilo della dislessia intesa come disturbo specifico della decodifica, anche l'accezione di disturbi della comprensione del testo

scritto indipendenti sia dai disturbi di comprensione da ascolto che dagli stessi disturbi di decodifica.
La Consensus Conference accoglie l'invito a considerare il disturbo di comprensione come un *possibile* disturbo specifico di apprendimento ma sottolinea la necessità di studiarne meglio le caratteristiche, avviando progetti di ricerca in questa direzione, in particolare rispetto al ruolo della comprensione da ascolto.

Resta per ora non specificato, a quante delle prove di lettura somministrate (parole, non-parole, brano) i criteri sopra menzionati si devono applicare per potere porre la diagnosi, ed eventualmente a quali età, visto che ognuna delle tre prove misura processi parzialmente diversi.
Al momento attuale non è possibile arrivare a stabilire una gerarchia tra le singole prove rispetto alla loro affidabilità diagnostica. Tenendo conto che le prestazioni possono cambiare significativamente con l'età del soggetto ed in relazione al tipo di intervento attuato, è possibile ipotizzare che ad età diverse prove differenti si dimostrino più sensibili nella rilevazione del disturbo.
Per il momento viene proposto che, in caso di prestazione inferiore al 5° percentile o alle 2 deviazioni standard ad una sola prova, sia il giudizio clinico - considerando l'intero quadro osservativo - a determinare la decisione di formulare o meno la diagnosi di DSA.

Alla luce delle precedenti considerazioni è necessario promuovere ulteriori ricerche allo scopo di specificare (in modo più preciso) la validità diagnostica degli strumenti in uso.

Riguardo all'età minima in cui è possibile effettuare la diagnosi, essa dovrebbe teoricamente coincidere con il completamento del 2° anno della scuola primaria (2^ elementare), dal momento che questa età coincide con il completamento del ciclo dell'istruzione formale del codice scritto; inoltre entro questa età l'elevata variabilità inter-individuale nei tempi di acquisizione non consente una applicazione dei valori normativi di riferimento che abbia le stesse caratteristiche di attendibilità riscontrate ad età superiori.
Tuttavia, è importante sottolineare che già alla fine del 1° anno della scuola primaria (1^ elementare) può capitare di valutare bambini con profili funzionali così compromessi e in presenza di altri specifici indicatori diagnostici (pregresso disturbo del linguaggio, familiarità accertata per il disturbo di lettura), che appare possibile e anche utile anticipare i tempi della formulazione diagnostica, o comunque, se non di una vera diagnosi, di una ragionevole ipotesi diagnostica, prevedendo necessari momenti di verifica successivi.

Esiste un generale consenso sul fatto che il disturbo specifico di lettura modifica la sua espressione nel tempo. Si sottolinea, tuttavia, che la diversa espressività del disturbo nel tempo, anche in relazione alle diverse fasi di acquisizione dell'abilità di lettura, andrebbe maggiormente documentata e dettagliata.

Anche riguardo alla diversa espressione del disturbo tra i soggetti, al momento non è stato possibile definire con chiarezza dei "*sottotipi*" unanimemente condivisi.

Questo punto necessita di approfondimenti e chiarificazioni considerando quanto emerge dalla ricerca scientifica in merito.

Disturbi specifici di scrittura (disortografia e disgrafia)

Gli aspetti generalmente condivisi circa il Disturbo della Scrittura, riguardano la sua suddivisione in due componenti: una di natura linguistica (deficit nei processi di cifratura) e una di natura motoria (deficit nei processi di realizzazione grafica).

Anche nel caso della scrittura, è necessario somministrare prove standardizzate; in particolare, per la disortografia è condiviso il parametro di valutazione della correttezza, costituito dal numero di errori e dalla relativa distribuzione percentilare (al di sotto del 5° centile), mentre per la disgrafia, i principali parametri di valutazione riguardano la fluenza (- 2 dev. stand) e l'analisi qualitativa delle caratteristiche del segno grafico.

Il Disturbo di Scrittura può presentarsi in isolamento (raramente) o in associazione (più tipicamente) ad altri disturbi specifici.
Al fine di descrivere questa possibile co-occorrenza di più disturbi, senza stabilire una gerarchia tra gli stessi, si propone di utilizzare la dicitura estesa "Disturbo Specifico di Apprendimento della Lettura e/o della Scrittura (grafia e/o ortografia) e/o del Calcolo".

Anche nel caso della scrittura non si è ritenuto di potere affrontare, allo stato attuale, la questione di "sottotipi" del disturbo, la cui discussione e approfondimento viene rimandata ad una successiva occasione.

Disturbi specifici del calcolo (discalculia)

La più recente letteratura sul Disturbo del Calcolo distingue nella Discalculia profili connotati da debolezza nella strutturazione cognitiva delle componenti di cognizione numerica (cioè intelligenza numerica basale: subitizing, meccanismi di quantificazione, comparazione, seriazione, strategie di calcolo a mente) ed altri che coinvolgono procedure esecutive (lettura, scrittura e messa in colonna dei numeri) ed il calcolo (recupero dei fatti numerici e algoritmi del calcolo scritto).
Vi è anche un generale accordo sull'escludere dalla diagnosi le difficoltà di soluzione dei *problemi matematici.*

Anche per il Disturbo Specifico del Calcolo, come per quelli della lettura e della scrittura, vi è un generale accordo sulla necessità di somministrare prove standardizzate che forniscano parametri per valutare la correttezza e la rapidità, e di applicare il criterio di –2ds dai valori medi attesi per l'età e/o classe frequentata nelle prove specifiche.
Per la valutazione delle competenze di cognizione numerica si raccomanda di tenere conto soprattutto del parametro rapidità.

Per l'analisi dei disturbi della cognizione numerica si raccomanda, alla luce delle ipotesi emergenti nella ricerca, l'individuazione precoce di soggetti a rischio tramite l'analisi di eventuali ritardi nella acquisizione di abilità inerenti alle componenti di intelligenza numerica (possibile già in età prescolare).
Per l'analisi dei disturbi delle procedure esecutive e di calcolo si concorda con la prassi comune di definire l'età minima per porre la diagnosi non prima della fine del 3° anno della scuola primaria (3^ elementare), soprattutto per evitare l'individuazione di molti falsi positivi.

Anche il Disturbo del Calcolo può presentarsi in isolamento o in associazione (più tipicamente) ad altri disturbi specifici.

Come già specificato in precedenza si propone di utilizzare la dicitura estesa "Disturbo Specifico di Apprendimento della Lettura e/o della Scrittura (grafia e/o ortografia) e/o del Calcolo", per caratterizzare queste diverse possibilità.

Anche per i Disturbi del Calcolo non è stato possibile chiarire se la compromissione selettiva di una o più sottocomponenti possa tradursi in "sottotipi" diversi del disturbo.
Anche in questo caso viene proposto di rimandare la discussione e l'approfondimento di questo punto ad una successiva occasione.

PROCEDURE E STRUMENTI DELL'INDAGINE DIAGNOSTICA[6]

La procedura diagnostica

La procedura diagnostica viene qui intesa come un insieme di processi necessari per la diagnosi clinica (classificazione nosografica) e per la diagnosi funzionale.

Diagnosi clinica.

L'accertamento diagnostico di uno specifico disturbo evolutivo dell'apprendimento avviene in due distinte fasi, rispettivamente finalizzate

[6] La complessità degli argomenti compresi nella sezione e l'assoluta mancanza di tempo hanno determinato una discussione solo parziale rispetto a quanto era riportato nei documenti preparatori.

all'esame dei criteri diagnostici prima di inclusione e successivamente di esclusione.

Nella **prima fase** si somministrano, insieme alla valutazione del livello intellettivo, quelle prove necessarie per l'accertamento di un disturbo delle abilità comprese nei DSA (decodifica e comprensione in lettura, ortografia e grafia in scrittura, numero e calcolo in aritmetica). Questa fase permette al clinico di formulare o meno una diagnosi provvisoria (nell'accezione utilizzata dal DSM IV) o di orientamento di disturbo specifico evolutivo dell'apprendimento.
Una particolare attenzione deve essere posta nella indagine anamnestica che deve indagare, oltre alle classiche aree di raccolta delle informazioni, lo sviluppo visivo e uditivo, tenendo conto del bilancio di salute operato dal pediatra o dal medico curante del bambino. Dai dati acquisiti in questa fase, il clinico è in grado di valutare, dopo la verifica strumentale relativa alla presenza dei sintomi di inclusione, se indicare ulteriori accertamenti relativi ai criteri di esclusione.

Nella **seconda fase** vengono disposte quelle indagini cliniche necessarie per la conferma diagnostica mediante l'esclusione della presenza di patologie o anomalie sensoriali, neurologiche, cognitive e di gravi psicopatologie.

Diagnosi funzionale.

L'approfondimento del profilo del disturbo è fondamentale per la qualificazione funzionale del disturbo. L'indagine strumentale e l'osservazione clinica si muovono nell'ottica di completare il quadro diagnostico nelle sue diverse componenti sia per le funzioni deficitarie che per le funzioni integre. La valutazione delle componenti dell'apprendimento si approfondisce e si amplia ad altre abilità fondamentali o complementari (linguistiche, percettive, prassiche, visuomotorie, attentive, mestiche,) ai fattori ambientali e alle condizioni emotive e relazionali per una presa in carico globale [vedi Trattamento riabilitativo].

Un ulteriore contributo al completamento del quadro è l'esame delle comorbilità, intesa sia come co-occorrenza di altri disturbi specifici dell'apprendimento sia come compresenza di altri disturbi evolutivi (ADHD, disturbi del comportamento, dell'umore, ecc.).

La predisposizione del profilo funzionale è essenziale per la presa in carico e per un progetto riabilitativo.

La procedura diagnostica è illustrata nella figura "Schema generale dell'approccio ai disturbi evolutivi specifici dell'apprendimento".

Pur non facendo parte delle direttive diagnostiche, si ritiene utile richiamare l'attenzione su un criterio generale di guida per far fronte alla complessità della situazione nel momento della prima valutazione.

In generale il clinico nell'esaminare una condizione segnalata come sintomo o problema (di DSA o co-occorrenti) si trova davanti ad una ampia varietà di elementi diagnostici e di ipotesi diagnostiche. L'inizio della procedura diagnostica per il primo approccio al problema implica la scelta di una metodologia di lavoro per una risoluzione progressiva delle ipotesi diagnostiche al fine, innanzitutto, di rispondere al motivo d'invio e, in secondo luogo, di non gravare il bambino con un numero eccessivo di indagini cliniche e di prove psicometriche.

Questi processi si avvalgono di solito della collaborazione di diversi professionisti sanitari che, ciascuno per le proprie competenze, contribuiscono alle fasi di valutazione. L'approccio interdisciplinare è la prassi clinica maggiormente auspicabile in considerazione delle caratteristiche del disturbo.

Gli strumenti di valutazione

Scelta degli strumenti: discrezionalità del clinico.

Lo sviluppo degli strumenti di valutazione dei DSA mostra in questi ultimi anni un significativo progresso. La Conferenza ha inteso in questo momento proporre due direttive fondamentali per la loro scelta più che formulare un elenco critico.

Prima direttiva.

In generale vale il principio che uno strumento psicometrico attendibile debba possedere standard accettabili di validità e affidabilità nella misura.

Si raccomanda, come già indicato nei criteri diagnostici di inclusione, che la scelta degli strumenti di valutazione rispetti le seguenti caratteristiche:
- adeguata rappresentazione della popolazione di riferimento (numero dei soggetti del campione, loro stratificazione in base alle caratteristiche socio-culturali, se importanti);
- aggiornamento delle norme;
- presenza di indici psicometrici di attendibilità e validità;
Queste caratteristiche non devono essere presenti solo negli strumenti di valutazione delle funzioni cognitive, ma *anche* in quelli per la valutazione delle condizioni emotive, relazionali, comportamentali, di personalità, ecc.

In particolare, per gli strumenti che valutano funzioni linguistiche è fondamentale che siano esplicitati i criteri di scelta del materiale linguistico utilizzato.

Si raccomanda inoltre di tenere sempre presenti che *ogni* strumento di valutazione contiene un errore di misura anche se non indicato nei manuali. Ne consegue che il valore osservato è *sempre* un'approssimazione del valore reale e non può essere utilizzato come se fosse la misura Vera[7] della prestazione.

Seconda direttiva.

Ogni clinico sceglie secondo la propria libertà e responsabilità gli strumenti che forniscono maggiori informazioni sulle condizioni del soggetto.

In Appendice viene riportato l'elenco dei test indicati dalle Associazioni e Società partecipanti alla Consensus Conference; i test sono stati ordinati per grandi categorie e per frequenza di indicazione. Si auspica si possa arrivare ad una proposta di strumenti raccomandati dopo valutazione da parte di una commissione di esperti.

RACCOMANDAZIONI DI RICERCA

Dall'esame delle questioni inerenti a questa sezione emerge la necessità di formulare alcune sollecitazioni di studio e di ricerca.

- Creazione di nuovi strumenti attualmente non disponibili.

[7] Ad esempio una misura di – 1.8 deviazioni standard osservata, può rappresentare un valore Vero da –1.5 a –2.1 deviazioni standard.

- Aggiornamento ed ampliamento della tarature delle prove di valutazione esistenti.

Referto scritto

Il professionista sanitario redige un referto scritto sulla valutazione attuata, indicando il motivo d'invio, i risultati delle prove somministrate ed il giudizio clinico sui dati riportati.

SEGNI PRECOCI, CORSO EVOLUTIVO E PROGNOSI

Segni precoci

1. Le difficoltà nelle competenze comunicativo-linguistiche, motorio-prassiche, uditive e visuospaziali in età prescolare sono possibili indicatori di rischio di DSA, soprattutto in presenza di una anamnesi familiare positiva. Tali difficoltà devono essere rilevate dal pediatra nel corso dei periodici bilanci di salute, direttamente o su segnalazione da parte dei genitori e/o degli insegnanti della scuola dell'infanzia e del primo anno della scuola primaria. Se persistenti nel tempo vanno segnalati ai servizi sanitari dell'età evolutiva per un approfondimento.

2. Gli screening degli indicatori di rischio andrebbero condotti dagli insegnanti con la consulenza di professionisti della salute. Andrebbero intesi come ricerca-azione: professioni diverse accettano di affrontare un problema condividendo evidenze scientifiche e azioni e verificandone gli effetti nel tempo. Queste attività di screening richiedono dunque un'attività di formazione e di costruzione condivisa di strumenti con gli operatori sanitari al fine di mettere gli insegnanti in condizioni di riconoscere gli indicatori di rischio e di favorire in modo ottimale lo sviluppo delle competenze implicate nell'apprendimento della letto-scrittura e del calcolo. Gli screening andrebbero condotti all'inizio dell'ultimo anno della scuola dell'infanzia con l'obiettivo di realizzare attività didattiche-pedagogiche mirate. Qualora, nonostante un'attività didattica mirata, alla fine dell'ultimo anno della scuola dell'infanzia permangano significativi segnali di rischio è opportuna la segnalazione ai servizi sanitari per l'età evolutiva. Gli screening mirati alla rilevazioni di condizioni cliniche specifiche (ad esempio visive e uditive) vanno invece condotti dai professionisti del settore.

RACCOMANDAZIONI DI RICERCA

Dall'esame delle questioni inerenti a questa sezione emerge la necessità di formulare una sollecitazione di studio e di ricerca.

- La necessità di studi prospettici per individuare la reale predittività dei diversi indicatori di rischio e l'efficacia delle diverse azioni.

3. All'inizio della scuola primaria, soprattutto in assenza di valutazioni precedenti o di passaggio di informazioni tra i due ordini di scuola, gli indicatori di rischio e gli screening assumono caratteristiche ed obiettivi sovrapponibili a quelli descritti per la scuola dell'infanzia.

Nell'arco del primo anno della scuola primaria è opportuno che le insegnanti realizzino delle osservazioni sistematiche e periodiche delle competenze di **lettura-scrittura** con l'obiettivo di realizzare attività didattiche-pedagogiche mirate.

Al termine del primo anno devono essere segnalati ai genitori i bambini che presentano una o più delle seguenti caratteristiche:

a) difficoltà nell'associazione grafema-fonema e/o fonema-grafema;
b) mancato raggiungimento del controllo sillabico in lettura e scrittura;
c) eccessiva lentezza nella lettura e scrittura;
d) incapacità a produrre le lettere in stampato maiuscolo in modo riconoscibile.

La segnalazione da parte degli insegnanti vede come primo interlocutore la famiglia per un successivo invio ai servizi sanitari per l'età evolutiva eventualmente mediato dal pediatra.
E' auspicabile che i servizi sanitari possano realizzare la valutazione in tempo per avviare gli interventi necessari durante il successivo anno scolastico, sebbene una diagnosi "criteriologica" (vedi Procedura diagnostica) di dislessia-disortografia non possa essere formulata prima della fine del secondo anno della scuola primaria.

Relativamente agli indici di rischio per la **discalculia**, gli screening devono rispondere ai requisiti già individuati per la lettura-scrittura.
Nel corso dell'ultimo anno della scuola dell'infanzia i bambini in genere raggiungono l'enumerazione fino a dieci (enunciazione della serie verbale automatica), il conteggio fino a cinque, il principio di cardinalità e la capacità di comparazione di piccole quantità. Per i bambini che non avessero ancora raggiunto queste competenze l'obiettivo è realizzare attività didattiche-pedagogiche mirate.

Alla fine della prima elementare vanno individuati i bambini che non hanno raggiunto una o più delle seguenti abilità:

a) il riconoscimento di piccole quantità,
b) la lettura e la scrittura dei numeri entro il dieci,
c) il calcolo orale entro la decina anche con supporto concreto.

L'individuazione di tali difficoltà è finalizzata alla realizzazione di attività didattiche-pedagogiche mirate durante il secondo anno della scuola primaria.

In caso di persistenza di tali difficoltà è indicata la segnalazione ai genitori per il successivo invio ai servizi sanitari per l'età evolutiva sebbene:

a) una diagnosi "criteriologica" (vedi Procedura diagnostica) di discalculia non possa essere formulata prima della fine della III classe della Scuola Primaria (vedi Criteri Diagnostici) anche a causa del rilevante peso della metodologia didattica sullo sviluppo di queste competenze;
b) le competenze diagnostiche e riabilitative dei servizi sanitari per l'età evolutiva in questo ambito debbano essere implementate.

RACCOMANDAZIONI DI RICERCA

Dall'esame delle questioni inerenti a questa sezione emerge la necessità di formulare alcune sollecitazioni di studio e di ricerca.

- Valutazione della predittività degli indici di lettura-scrittura e calcolo alla fine della prima elementare.

Corso evolutivo e prognosi

La prognosi dei DSA può essere considerata a diversi livelli non necessariamente interconnessi:

a) evoluzione a distanza dell'efficienza del processo di lettura, scrittura e calcolo;
b) qualità dell'adattamento;
c) presenza di un disturbo psicopatologico (vedi comorbilità);
d) avanzamento nella carriera scolastica.

Cruciali sono i fattori di vulnerabilità e di protezione aggiuntivi rispetto all'entità del disturbo.

L'evoluzione dei diversi tipi di prognosi può essere differente ai diversi livelli considerati ed influenzata da fattori diversi quali la gravità iniziale del DSA, la tempestività e adeguatezza degli interventi, il livello cognitivo e metacognitivo, l'estensione delle compromissioni neuropsicologiche, l'associazione di difficoltà nelle tre aree (lettura, scrittura, calcolo), la presenza di comorbilità psichiatrica e il tipo di compliance ambientale.

RACCOMANDAZIONI DI RICERCA

Dall'esame delle questioni inerenti a questa sezione emerge la necessità di formulare alcune sollecitazioni di studio e di ricerca.

- Fattori di vulnerabilità e protettivi in grado di influenzare i diversi aspetti della prognosi.
- Costruire le prove e ricavare i dati normativi per la valutazione della lettura dopo la 3° media.
- Individuare elementi utili all'orientamento scolastico dopo la 3° media diversi dalle abilità di decodifica.
- Verificare l'effetto degli interventi riabilitativi e delle misure compensative sulla prognosi.

EPIDEMIOLOGIA

Stima epidemiologica

Ad oggi si stima che tra la 3a e la 5a classe primaria e la 3a classe della secondaria di primo grado, il valore medio della prevalenza dei DSA vari dal 3 al 4%. Questo range può dipendere dell'età in cui viene effettuata la diagnosi e dal tipo di strumenti utilizzati per la diagnosi.

Attivazione di un gruppo epidemiologico interassociativo

I Giudici partecipanti alla Consensus Conference ritengono che, per affrontare nel modo migliore i DSA, sia di primaria importanza poter disporre di riferimenti epidemiologici affidabili e specifici per la realtà italiana.
Poichè tali dati non sono disponibili, né deducibili da banche dati esistenti, si delibera la costituzione di un gruppo interassociativo ed interdisciplinare sulla ricerca epidemiologica, affidando il coordinamento alla Dr.ssa Roberta Penge (SINPIA).

COMORBILITÀ

La pratica clinica evidenzia un'alta presenza di comorbilità sia fra i disturbi specifici dell'apprendimento sia con altre condizioni cliniche quali disprassie, disturbi del comportamento e dell'umore, ADHD, disturbi d'ansia, ecc.

Allo stato attuale delle conoscenze la comorbilità nelle due condizioni descritte va intesa come una co-occorrenza, definita come contemporaneità o concomitanza della presenza di più disturbi in assenza di una relazione tra loro di tipo causale o monopatogenetica. Pertanto anche la compresenza di disturbi specifici dell'apprendimento (ad esempio, dislessia e disortografia) non va necessariamente intesa come espressione diversa di un unico fattore patogenetico.

Un'ulteriore considerazione va formulata sulle manifestazioni psicopatologiche in presenza di disturbi evolutivi specifici dell'apprendimento: la comorbilità può essere sia espressione di una co-occorrenza sia la conseguenza dell'esperienza [vissuto] del disturbo. Il clinico pertanto, data la rilevanza diagnostica e terapeutica, deve operare un diagnosi differenziale fra le due condizioni.
La riflessione non riguarda l'associazione della psicopatologia con disturbi dell'apprendimento, e viceversa, condizione peraltro esclusa dall'esame di questa Conferenza.

La Consensus Conference raccomanda fortemente, in ogni processo valutativo e diagnostico di uno specifico DSA, di ricercare la presenza di altri disturbi frequentemente co-occorrenti (altri disturbi specifici di apprendimento, ansia, depressione, disturbi del comportamento, ADHD, disprassie, ecc.). La raccomandazione intende proporre una percorso diagnostico solo per quei disturbi che il clinico suppone presenti in base alla raccolta anamnestica (personale e contestuale-ambientale) e agli esami strumentali eseguiti.

TRATTAMENTO RIABILITATIVO. INTERVENTI COMPENSATIVI

Glossario

Presa in carico[8]

Si definisce "presa in carico" il processo integrato e continuativo attraverso cui deve essere garantito il governo coordinato degli interventi per favorire la riduzione del disturbo, l'inserimento scolastico, sociale e lavorativo dell'individuo, orientato al più completo sviluppo delle sue potenzialità.
Nello specifico dei DSA lo scopo della presa in carico è modificare in senso positivo i diversi tipi di prognosi discussi in precedenza.

Riabilitazione

La Riabilitazione è "un processo di soluzione dei problemi e di educazione nel corso del quale si porta una persona a raggiungere il miglior livello di vita possibile sul piano fisico, funzionale, sociale ed emozionale, con la minor restrizione possibile delle scelte operative" (LG Riabilitazione Nazionali GU 124 30/05/98 Ministero Sanità). La riabilitazione si pone come obiettivi:

a) la promozione dello sviluppo di una competenza non comparsa, rallentata o atipica;
b) il recupero di una competenza funzionale che per ragioni patologiche è andata perduta;
c) la possibilità di reperire formule facilitanti e/o alternative.

Abilitazione

L'Abilitazione è l'insieme degli interventi volti a favorire l'acquisizione ed il normale sviluppo e potenziamento di una funzione. Riferita ai disturbi di

[8] Nella definizione di questo concetto si è presa, come base di partenza, la definizione della I^ Conferenza Nazionale delle Politiche dell'Handicap, Commissione presa in carico e riabilitazione, 1999 – Roma.

apprendimento (difficoltà di lettura, scrittura e calcolo) può essere intesa sia come un insieme di interventi di carattere clinico che pedagogico in senso lato.

Trattamento

Si definisce "Trattamento" l'insieme delle azioni dirette ad aumentare l'efficienza di un processo alterato.
E' gestito da un professionista sanitario, ha caratteristiche di specificità sia per gli obiettivi a cui si indirizza, sia per le caratteristiche metodologiche e le modalità di erogazione.

Presa in carico e obiettivi del Piano di Intervento

La gestione dei Disturbi specifici di apprendimento, necessita di una presa in carico.
All'interno di questa viene attuato il progetto riabilitativo.

Ogni passo di questo progetto si compie secondo modalità di relazione tra professionisti della salute e famiglia guidate da principi di chiarezza, trasparenza e coinvolgimento.

Programma Riabilitativo

All'interno del progetto riabilitativo, il *programma riabilitativo* definisce le aree di intervento specifiche, gli obiettivi, i tempi e le modalità di erogazione degli interventi, gli operatori coinvolti e la verifica degli interventi, in particolare:

a) definisce le modalità della presa in carico da parte della struttura riabilitativa;
b) definisce gli interventi specifici durante il periodo di presa in carico;
c) individua ed include gli obiettivi da raggiungere previsti nel programma e li aggiorna nel tempo;
d) definisce modalità e tempi di erogazione delle singole prestazioni previste negli stessi interventi;

e) definisce le misure di esito appropriate per la valutazione degli interventi, l'esito atteso in base a tali misure ed il tempo di verifica del raggiungimento di un dato esito;
f) individua i singoli operatori coinvolti negli interventi e ne definisce il relativo impegno, nel rispetto delle relative responsabilità professionali;
g) viene puntualmente verificato ed aggiornato periodicamente durante il periodo di presa in carico;
h) costituisce un elemento di verifica del progetto riabilitativo.

Precocità del trattamento

Nonostante sia prematuro fare diagnosi conclamata di dislessia, disgrafia prima della seconda primaria e discalculia prima della terza primaria, è possibile, già alla fine della I elementare o all'inizio della seconda elementare (vedi sezione 3) porre il forte sospetto diagnostico di rischio di DSA.
In questo caso è utile mettere in atto tutte quelle procedure che siano utili a ridurre le difficoltà riscontrate.

Indicazioni generali sul trattamento

Il trattamento si deve basare su un modello chiaro e su evidenze scientifiche.

Si ritiene che un trattamento efficace sia un trattamento che migliora l'evoluzione del processo più della sua evoluzione naturale attesa.
Il trattamento va regolato sulla base dell'effettiva efficacia dimostrabile.
Deve essere erogato quanto più precocemente possibile tenendo conto del profilo scaturito dalla diagnosi.
Il trattamento va interrotto quando, il suo effetto non sposta la prognosi naturale del disturbo.

Metodi e modalità di trattamento di trattamento

Per quanto riguarda il trattamento della dislessia, dalle evidenze attualmente disponibili emerge che i trattamenti più efficaci sembrano essere

quelli mirati al recupero della correttezza e della automatizzazione del riconoscimento delle parole.

Molto scarse sono invece le evidenze sull'efficacia di metodi per il recupero degli altri disturbi di apprendimento.

Non si è in grado di esprimere un consenso sulla generalizzazione di tali risultati.

Strumenti Compensativi

Fanno parte dell'abilitazione.
Sulla base della diagnosi, della presa in carico e del progetto riabilitativo si decideranno quando e come usare gli strumenti compensativi.

AGGIORNAMENTO DELLE LINEE GUIDA

I Giudici partecipanti alla Consensus Conference, in considerazione alle problematiche non compiutamente trattate e alla produzione continua di nuove evidenze scientifiche, deliberano la costituzione di un gruppo interassociativo ed interdisciplinare di aggiornamento delle linee guida definite dalla Conferenza.

Il gruppo sarà rivolto anche a Parti non rappresentate in questa sede ed inizierà il suo lavoro dopo la Sessione Pubblica.

PARTECIPANTI ALLA SESSIONE SCIENTIFICA (MONTECATINI TERME)

Ambrosini Claudio, Breda Laura, Caretta Roberta, Chiarenza Giuseppe, De Cagno Giulia Anna, De Matheis Maria Pia, Drago Dilva, Federica Zanetto, Ferrara Rosa, Ghidoni Enrico, Laureti Livia, Lonciari Isabella, Lopez Luisa, Lucangeli Daniela, Maffioletti Silvio, Mariani Enrica, Marotta Luigi, Menegotti Alessia, Penge Roberta, Pieretti Manuela, Profumo Enrico, Rattaro Andrea, Rossetto Tiziana, Ruggerini Ciro, Savini Paola Marini, Sechi Enzo, Segantin Ottavio, Stella Giacomo, Tressoldi Patrizio E., Vigneux François, Vio Claudio.

Partecipanti in qualità di Uditori

Chiarinotti Donatella, Lampugnani Giulia.

Partecipanti nella Fase Preparatoria

in qualità di Giudici: Cornoldi Cesare, Carretti Barbara
in qualità di Uditori: Elisabetta Genovese, Salvatore Biondi

GIUDICI PARTECIPANTI ALLA CONSENSUS CONFERENCE (SESSIONE SCIENTIFICA) SUDDIVISI PER ASSOCIAZIONE E SOCIETÀ:

- Associazione Culturale Pediatri: Federica Zanetto;
- Associazione Federativa Nazionale Ottici Optometristi: Rattaro Andrea, Maffioletti Silvio, Segantin Ottavio;
- Associazione Italiana Dislessia: Ghidoni Enrico, Lonciari Isabella, Lopez Luisa, Profumo Enrico, Stella Giacomo;
- Associazione Italiana Ortottisti Assistenti in oftalmologia: Drago Dilva, Menegotti Alessia, Vigneux François;
- Associazione Italiana per la Ricerca e l'Intervento nella Psicopatologia dell'Apprendimento: Lucangeli Daniela, Tressoldi Patrizio E., Vio Claudio;
- Associazione Italiana Tecnici Audiometristi: Caretta Roberta, De Matheis Maria Pia, Ferrara Rosa;
- Associazione Nazionale Unitaria Psicomotricisti Italiani: Ambrosini Claudio, Laureti Livia, Savini Paola Marini;
- Federazione Logopedisti Italiani: De Cagno Giulia Anna, Marotta Luigi, Rossetto Tiziana;
- Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza: Chiarenza Giuseppe, Penge Roberta, Ruggerini Ciro, Sechi Enzo;
- Società Scientifica Logopedisti Italiani: Breda Laura, Mariani Enrica, Pieretti Manuela;

Uditori

- Associazione Italiana Dislessia: Chiarinotti Donatella (Comitato problematiche sociali); Lampugnani Giulia (Comitato per la scuola)

Consensus Conference DSA

FLOW CHART DELLA DIAGNOSI DSA E GRAFICI DELLA METODOLOGIA

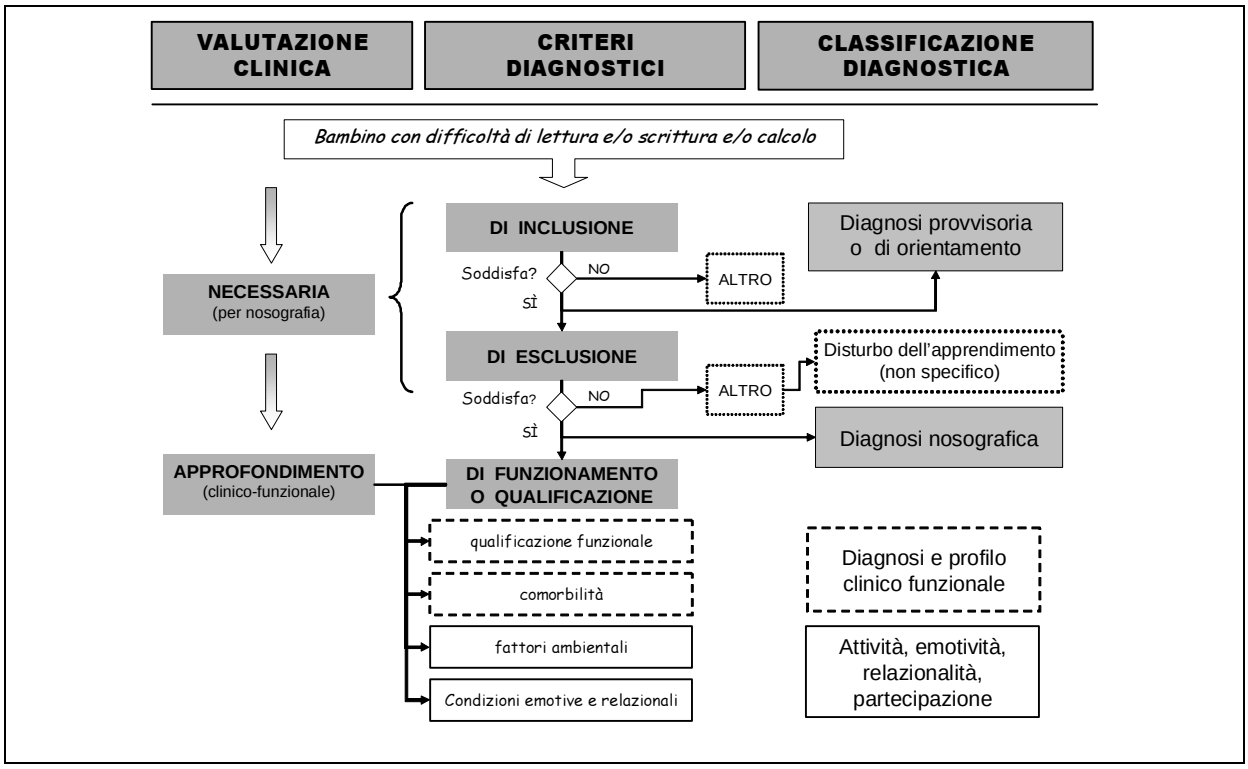
I primi tre grafici presentano una flow chart dell'esame diagnostico e del glossario del trattamento riabilitativo. I grafici successivi (dal Graf. 4 al Graf. 7) illustrano il percorso metodologico della Consensus Conference iniziato il 17 settembre 2005 e concluso il 26 gennaio 2007.

La Consensus Conference è stata realizzata in due sessioni:

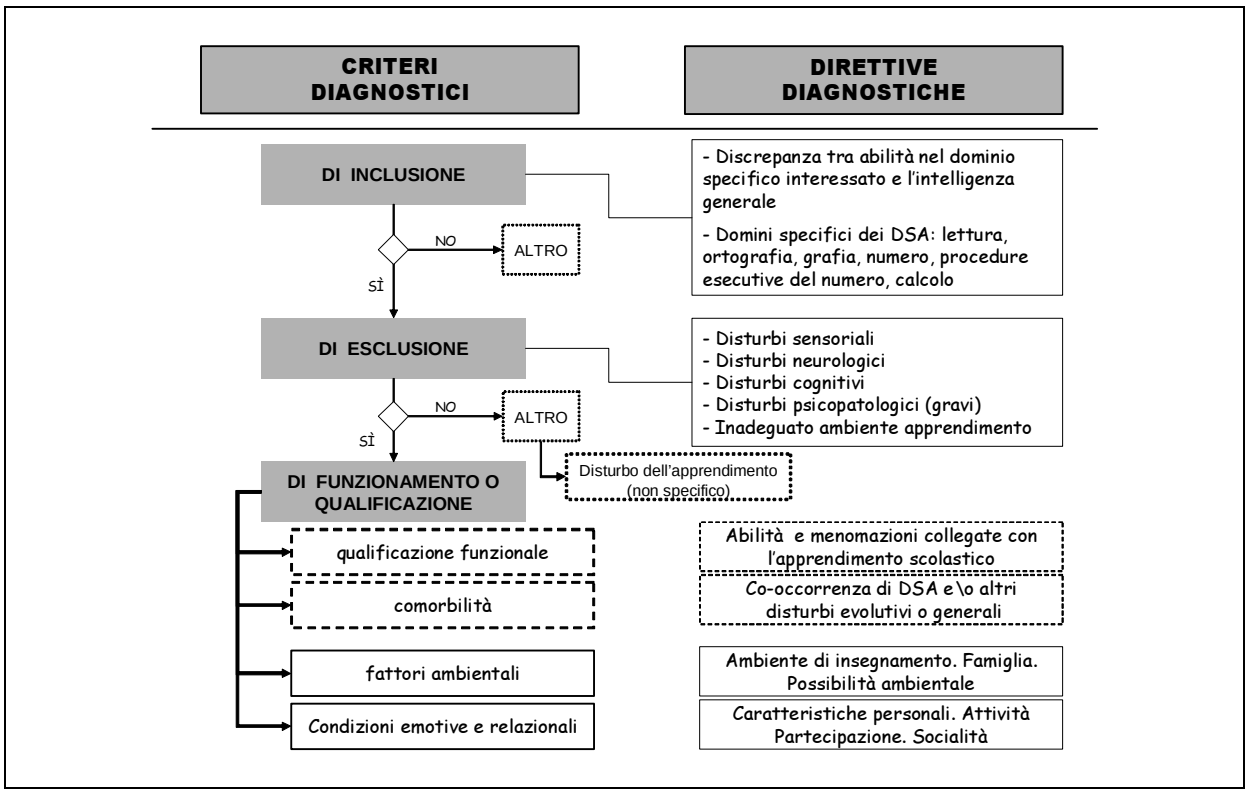
- sessione scientifica: 22-23 settembre 2006, Montecatini Terme;
- sessione promulgativa: 26 gennaio 2007, Milano.

Indice dei grafici

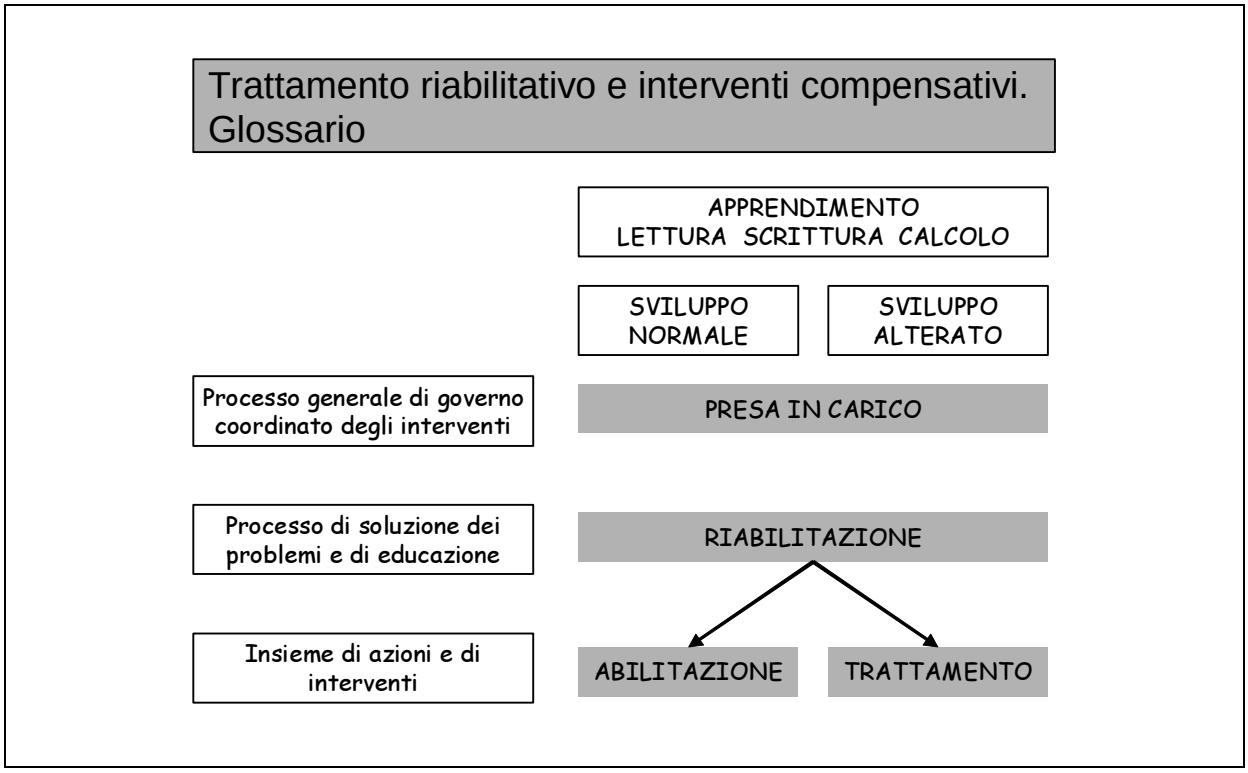
- Graf. 1: Tavola generale dell'esame diagnostico (1)
- Graf. 2: Tavola generale dell'esame diagnostico (2)
- Graf. 3: Trattamento riabilitativo e interventi compensativi. Glossario
- Graf. 4: Tavola generale del percorso metodologico
- Graf. 5: Fase preparatoria alla sessione scientifica
- Graf. 6: Organizzazione generale e risultati della sessione scientifica
- Graf. 7: Organismi ed interazioni



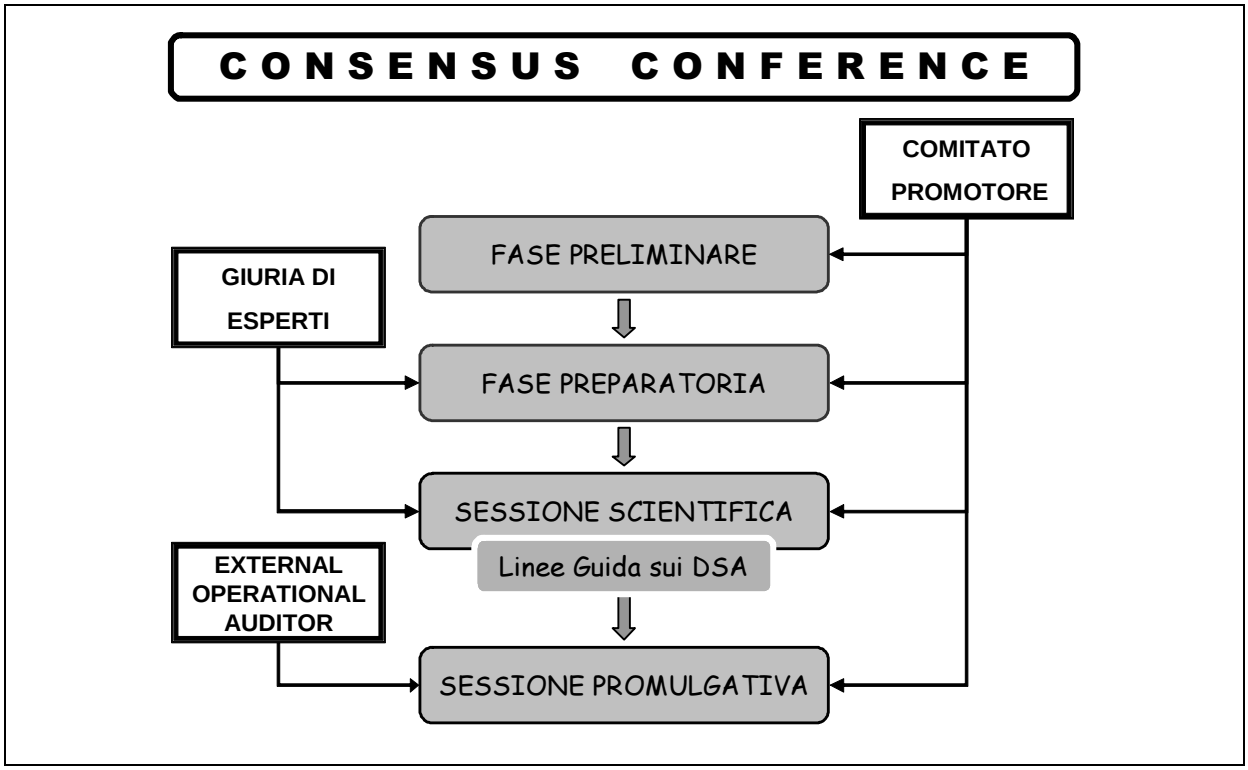
GRAF. 1 - Tavola generale dell'esame diagnostico (1)



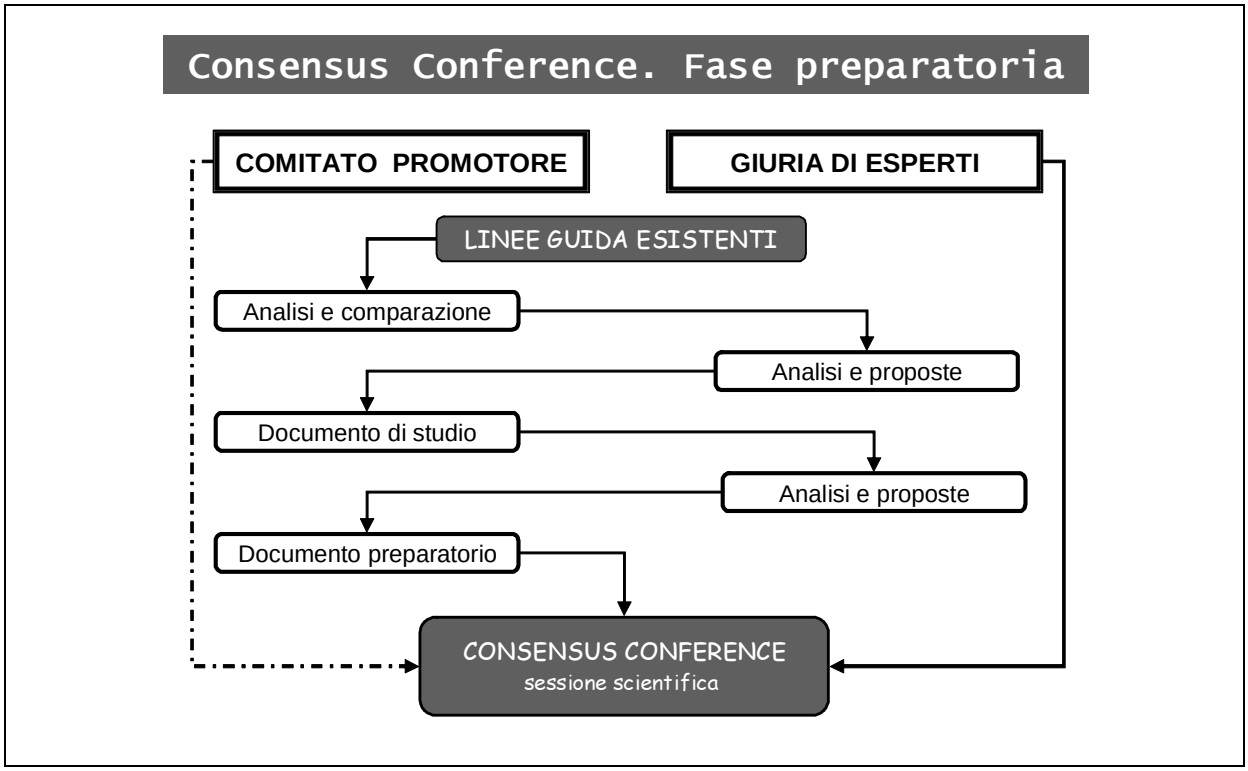
GRAF. 2 - Tavola generale dell'esame diagnostico (2)



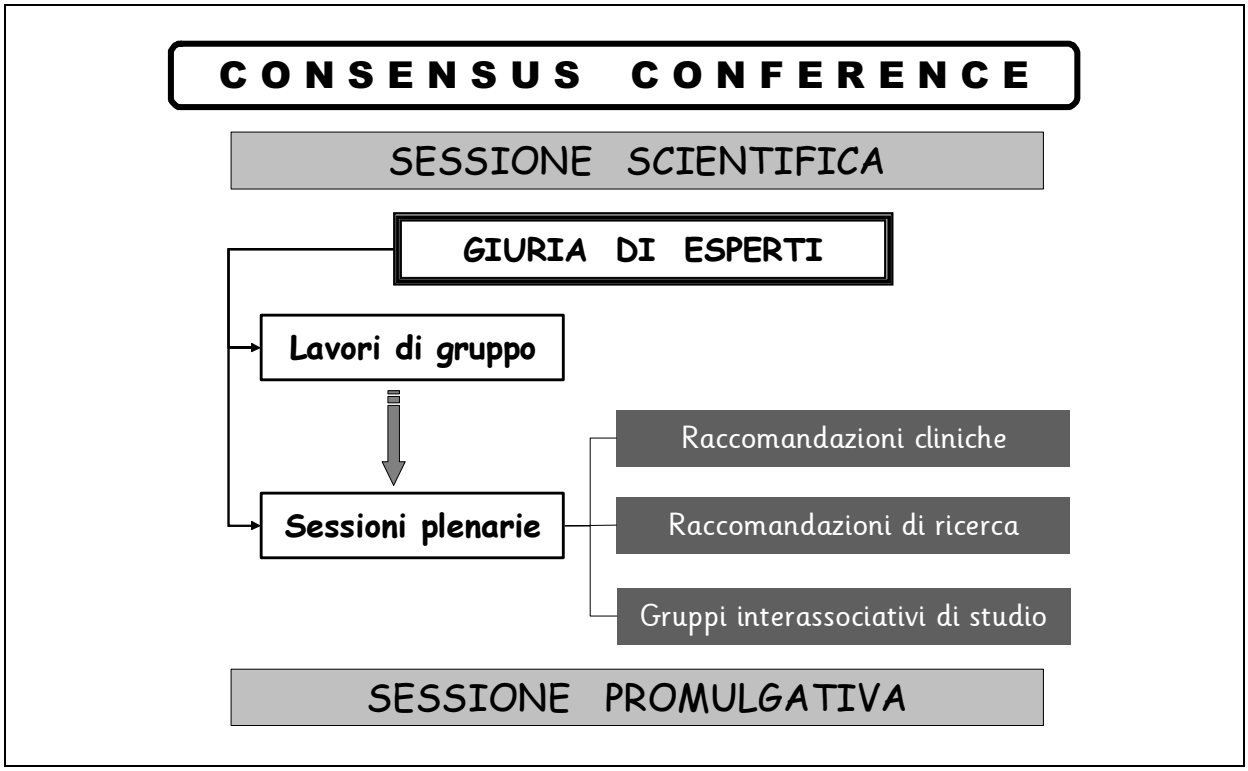
GRAF. 3 - Trattamento riabilitativo e interventi compensativi. Glossario



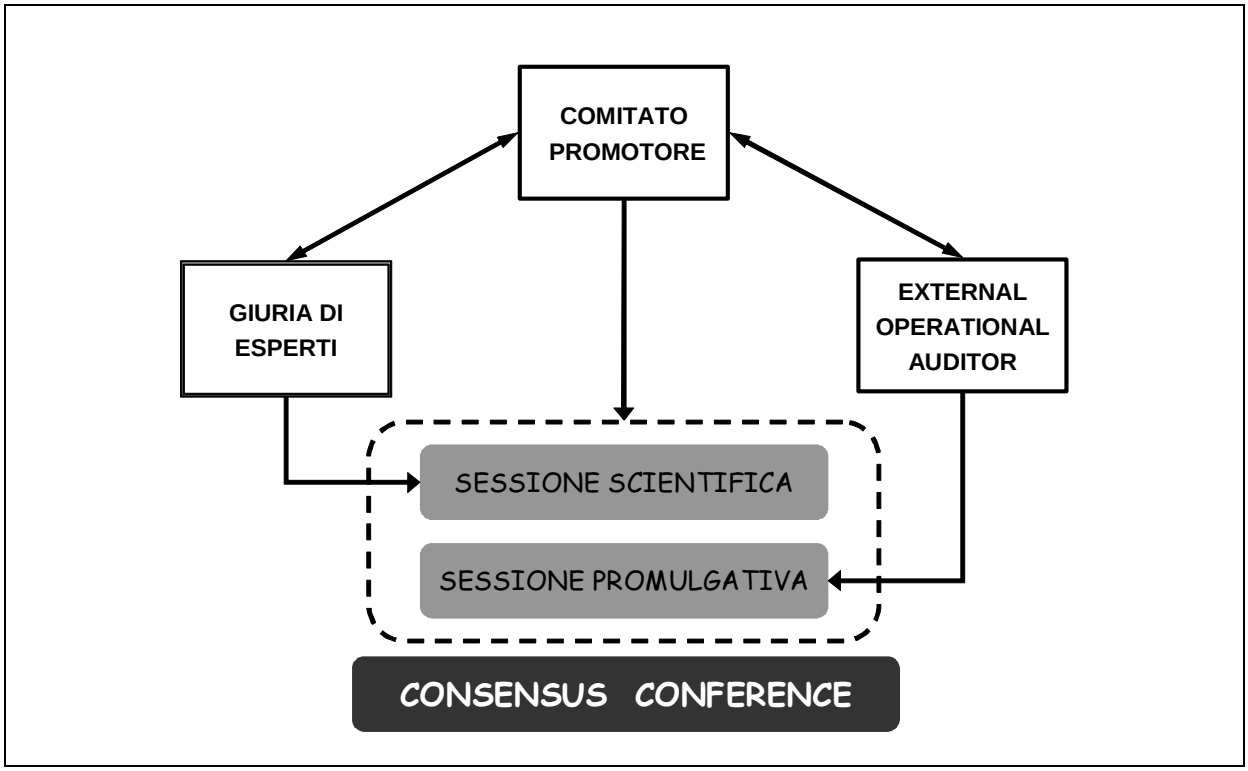
GRAF. 4 - Tavola generale del percorso metodologico



GRAF. 5 - Fase preparatoria alla sessione scientifica



GRAF. 6 - Organizzazione generale e risultati della sessione scientifica



GRAF. 7 - Organismi ed interazioni