

BACK TO SCHOOL

*Dallo zaino allo sport,
dall'alimentazione alle neuroscienze.*

*Una guida pratica degli specialisti del
Centro Medico Santagostino
per aiutare i nostri bimbi a ripartire con
il piede giusto dopo la pausa estiva.*

indice

- 03** introduzione
Ritorno a scuola: tanti consigli per affrontarlo senza stress
di Alice Dutto e Elena Saporiti 
-
- 08** capitolo 1
Zaino a scuola: come proteggere la schiena dei bambini
di Valentina Magistrelli 
-
- 12** capitolo 2
Come bilanciare l'alimentazione dei bambini quando vanno a scuola
di Maria Cristina Varotto 
-
- 18** capitolo 3
Come scegliere lo sport giusto per il proprio bambino
di Francesco Confalonieri 
-
- 23** capitolo 4
Mio figlio ha i pidocchi, e adesso?
di Daniela Pisacane 
-
- 26** capitolo 5
Disturbi specifici dell'apprendimento: quali sono e che cosa si può fare
di Michele Marotta 
-
- 34** capitolo 6
La scuola del futuro: cosa dicono le neuroscienze?
di Alessandro Ghezzi e Michele Marotta 

Ritorno a scuola: tanti consigli per affrontarlo senza stress

Alice Dutto
Giornalista

Elena Saporiti
Psicoterapeuta del Centro Medico Santagostino

Dopo tre mesi di vacanza si torna alla normale routine. Ecco come superare il cambiamento serenamente

Inizio settembre, finiscono le vacanze e si torna nell'ottica del rientro a scuola. «Di solito, i bambini affrontano bene questo momento: sono contenti ed emozionati di ritrovare i loro compagni e insegnanti dopo i mesi estivi – spiega [Elena Saporiti](#), psicoterapeuta del Centro Medico Santagostino –. Molto però dipende dal loro carattere e dal



tipo di cambiamento che stanno affrontando: ad esempio, il passaggio dall'asilo nido alla scuola dell'infanzia, o dalla scuola primaria a quella secondaria, possono essere un po' più critici per genitori e figli».

Ecco quindi un qualche consiglio per affrontare al meglio questo momento.

1. Il passaggio deve essere graduale

Più i bambini sono piccoli, più è importante riabituarli **gradualmente** alla normalità. Passano da giornate intere impegnati solamente a giocare, senza orari, a dover stare tante ore al chiuso con ritmi più rigidi e cadenzati.

2. Anticipategli del rientro a scuola già al ritorno dalle vacanze

Quando si torna a casa, dopo le vacanze, è bene cominciare a parlargli del fatto che mamma e papà torneranno a lavorare e che anche loro ricominceranno l'asilo o la scuola. «L'importante è porre sempre l'accento



sulla **positività** di questo avvenimento, dicendogli che rivedranno i loro amici, che andranno al parco a giocare e a divertirsi insieme».

3. Non sovraccaricatevi

Lo stesso approccio deve essere utilizzato anche con le attività extrascolastiche. «Fortunatamente, la maggior parte degli impegni sportivi o culturali ricomincia a ottobre. Ed è un bene, perché è fondamentale **non sovraccaricare i bambini**. Bisogna fare in modo che prima si riabituino ai ritmi scolastici e solo dopo che sono rientrati nella routine, aggiungere altri appuntamenti».

4. Cominciate a farli andare a letto presto

Per evitare che l'impatto sia troppo duro, «Già prima che inizi la scuola è bene cominciare a riabituarli agli orari scolastici mandandoli a letto presto, anche se all'inizio non avranno sonno. Meglio insistere un po' piuttosto che vedere degli zombie il giorno successivo».



5. Andate a comprare la cancelleria insieme

Un piccolo rituale utilissimo per accompagnare i propri bambini in questo momento è poi quello di andare insieme a prendere i nuovi quaderni, le penne, il diario e le matite: «Aiuta il piccolo ad avvicinarsi al cambiamento e a sentirlo più vicino» sostiene la terapeuta.

6. Fateli familiarizzare con i luoghi che frequenteranno

Soprattutto se si passa da un ciclo scolastico all'altro, può essere utile un approccio più pragmatico: «Una buona idea è quella di passare davanti all'edificio che frequenteranno e indicarlo al proprio bambino, osservando com'è fatto, la strada per arrivarci e facendoglielo sentire un po' più suo».

7. Accogliete il loro disagio

Può capitare che, alla ripresa, i bimbi lamentino un po' di fatica. Il consiglio è quello di essere **empatici** e accettare che questo momento possa essere un po' dif-



ficile per il proprio bambino. «È possibile che, per un po' di tempo, i piccoli siano capricciosi e stanchi e che magari abbiano bisogno di un po' di coccole appena rivedono i genitori dopo la scuola».

Può trattarsi di una fase di decompressione di cui hanno bisogno: «non vuol dire che non stiano bene a scuola, ma che hanno la necessità di tirar fuori quella fatica che hanno provato durante la giornata. Concedergli quei **venti minuti di attenzione esclusiva**, leggendo un libro, giocando o guardando un cartone insieme, facendo cioè qualcosa che gli piaccia o li rilassi, è la cosa migliore quando lo si può fare». Se, però, i problemi permangono è bene fare qualcosa. «È difficile che le difficoltà rimangano se i piccoli sono immersi in un ambiente sereno. Se il disagio non diminuisce, quindi, deve scattare un campanello d'allarme. In quel caso, è bene **approfondire le cause del disagio**, magari prima parlando con le maestre e poi con gli altri genitori».



Zaino a scuola: come proteggere la schiena dei bambini

Valentina Magistrelli

Communications Officer del Centro Medico Santagostino

Come ogni anno, al rientro delle vacanze e con l'acquisto dei libri e del materiale scolastico, si torna a parlare del peso dello zaino. Come assicurarsi che la schiena del bambino non ne risenta?

S spesso, fin dalla scuola elementare i bambini si trovano a dover portare avanti e indietro ogni giorno **zaini pieni di libri e quaderni** che pesano sulla salute delle loro schiene e sulla loro postura in pieno sviluppo. Per quanto giovani infatti, anche bambini e ragazzi non sono immuni da [problemi alla schiena](#).



Ma come si aggiustano o correggono i difetti posturali in bambini e ragazzi? Innanzitutto facendo **prevenzione**. L'**attività sportiva** è per un ragazzo in piena crescita il modo migliore per evitare problemi di schiena e di postura. In particolare le più consigliate sono le attività che coinvolgono tutto il corpo e non solo gruppi muscolari singoli. Ideali sono gli **sport di squadra**, come la pallavolo e il basket; molto indicati sono anche gli **sport da praticare a piedi nudi** come le arti marziali (judo, karate, aikido).

Il dottor Alessandro Martinelli, ortopedico, ha dato alcuni consigli per non compromettere la salute della schiena dei più piccoli:

- **evitare** di portare lo **zaino su una spalla sola**, così da non caricare il peso in maniera asimmetrica;
- **regolare gli spallacci** in maniera che lo zaino non risulti né troppo alto, né troppo basso;
- **evitare di superare il 10% del peso corporeo del bambino**.

In caso di mal di schiena è bene sottoporre i ragazzi



a una **visita specialistica** già a partire dall'età scolare: lo specialista si occuperà di verificare che non vi siano problemi alla colonna vertebrale e potrà intervenire per tempo in caso di danni o primi sintomi. Occorre, in particolare, sincerarsi che nella colonna non si evidenzino **curve, asimmetrie, anomalie a livello delle scapole**; e verificare che non vi siano segnali che possano far pensare a patologie quali la scoliosi, la cifosi e la lordosi.

La **scoliosi** è quella condizione in cui la colonna vertebrale presenta una complessa curvatura laterale e di rotazione. Solitamente si evidenzia a partire dai 10-11 anni, e ancor di più nella fase di crescita rapida che segue. La **lordosi** invece comporta un'accentuata curvatura in avanti della zona lombare (o, più raramente, cervicale), mentre la **cifosi** è la lieve incurvatura nella parte alta della schiena comunemente chiamata "gobba". Quest'ultima è molto **comune negli adolescenti** e in particolar modo nelle ragazze che, con il comparire del seno, tendono a ad assumere una posizione curva. Nell'80-90% dei casi questa caratteristica della schiena non è una vera e propria malattia, ma un **semplice**



problema di postura che si corregge nel corso della crescita e soprattutto con l'attività sportiva.

Per la scoliosi, la cura più efficace resta il **busto**, che ha la funzione soprattutto di evitare l'aggravarsi della patologia. Fortunatamente oggi sono disponibili **modelli più leggeri** rispetto a un tempo, realizzati in polietilene, che possono essere indossati per **18 ore al giorno anziché 23** come un tempo, risparmiando ai ragazzi di doverlo indossare durante l'orario scolastico.



Come bilanciare l'alimentazione dei bambini quando vanno a scuola

Maria Cristina Varotto
Dietista del Centro Medico Santagostino

A pranzo mangiano in mensa e la sera a casa. Come organizzare il menù settimanale sulla base di queste abitudini? Ecco un po' di consigli utili da seguire

Prima di arrivare sulle tavole della mensa scolastica ogni pasto è stato ideato (porzioni, calendario, preparazione, confezionamento e distribuzione) da un professionista nella nutrizione. Il menù dei bambini viene elaborato da un **dietista** indicato dall'amministrazione comunale o dalla direzione scolastica nel caso delle scuole paritarie e deve rispondere a precisi requisiti di qualità nutrizionale.



Come viene elaborato il menù

I menù scolastici sono elaborati sulla base delle tabelle LARN ([Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia](#)), che indicano le esatte quantità e le diverse tipologie di alimenti necessarie per un'alimentazione equilibrata, in base al fabbisogno giornaliero per fascia d'età. Il dietista prepara quindi un calendario di ricette a rotazione su un periodo di almeno 4/5 settimane, diversificato per i periodi autunno-inverno e primavera-estate, dando preferenza alla produzione locale, stagionale e biologica e, per quanto è possibile, alle tradizioni locali, al fine di promuovere l'**educazione** e la **cultura del cibo**.

Le norme che regolano le mense scolastiche

Sono due i documenti che regolano la ristorazione scolastica italiana: le [Linee di indirizzo nazionale del Ministero della Salute](#), valide dal 2010, e le [Linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti](#), approvate ad aprile 2018.



Alla base della gestione delle mense scolastiche c'è il concetto che il momento del pasto a scuola deve essere visto come «un importante e continuo momento di educazione e di promozione della salute diretto ai bambini, che coinvolge anche docenti e genitori». Gli obiettivi proposti dalle linee guida sono:

- la promozione di **abitudini alimentari corrette**;
- la sicurezza e conformità alle norme;
- l'appropriatezza rispetto ai bisogni, in termini non solo di caratteristiche nutrizionali, ma anche in termini di **gradimento sensoriale**;
- tecnologie di cottura, derrate utilizzate
- il rispetto dei tempi e delle modalità del servizio, di comfort e di accessibilità;
- il congruo rapporto tra qualità e prezzo;
- la **soddisfazione** dell'utenza.

Come controllare la qualità della mensa scolastica

Per controllare la bontà e la composizione di questi menù è utile visitare un documento realizzato dal



Dipartimento di Prevenzione Medico dell'Ats Città Metropolitana di Milano. Inoltre, attraverso la **Commissione mensa**, genitori e docenti possono partecipare attivamente al controllo del servizio. I membri di questo importante organo di rappresentanza si mettono a disposizione in qualità di volontari: valutano con capitolato e tabelle nutrizionali alla mano la qualità dei pasti e il buon funzionamento delle attrezzature, valutano il livello di gradimento dei bambini recandosi in prima persona nella mensa, possono proporre all'Istituto scolastico e all'ASL territoriale azioni di miglioramento. Per qualsiasi informazione sulla mensa scolastica ci si può quindi rivolgere a questo organo interno a ogni istituto.

Che cosa fare se i nostri figli hanno esigenze specifiche

In caso di intolleranza alimentare o allergia, i genitori dovranno esibire un certificato medico alla scuola o al comune di residenza (a seconda che l'istituto sia pubblico o paritario) in modo da informare la Asl di riferimento e l'azienda ristoratrice. Quest'ultima avrà il compito di preparare un menù adeguato fornendo piatti sostitutivi in base



al menù di base impostato, in collaborazione con i cuochi, dopo aver valutato le schede tecniche dei prodotti utilizzati. A differenza dei menù elaborati per una specifica patologia, quelli etici non richiedono un certificato medico. In questo caso, sarà sufficiente presentare la richiesta, che verrà fatta pervenire all'azienda ristoratrice.

Come organizzare il pasto serale

Per evitare ripetizioni nella dieta giornaliera dei bambini è utile prendere in visione il menù dei pranzi consumati in mensa e calcolare la **frequenza di consumo dei secondi**, sapendo quali sono le frequenze di consumo dei secondi raccomandate. Per fare un esempio: se per pranzo la proposta era carne, cerchiamo di far consumare dei legumi a cena.

Idee per il menù della cena

Come il pranzo, anche la cena dovrebbe essere strutturata come pasto completo, quindi è bene prevedere un primo piatto, oppure del pane, o delle patate come fonte di carboidrati complessi, da abbinare a una fonte proteica



(carne, pesce, legumi, uova o formaggio) e a una porzione di verdura.

Validissimo aiuto arriva dai **piatti unici** come pasta con sugo di pesce e pomodoro, oppure risotto con verdure. Le polpette sono un ottimo alleato per invogliare alla riscoperta di pesce, legumi e verdure (ingredienti notoriamente non amati dai piccoli). Impanatura e doratura al forno sono sicuramente accortezze che stuzzicano il palato dei bambini così come una composizione del piatto colorata e fantasiosa.

Proporre ai bambini piatti diversi e nuovi, coinvolgendoli non solo nella scelta della preparazione ma anche nell'attuazione della ricetta stessa, è il segreto per instaurare un buon rapporto con il cibo e per avvicinarli alla scoperta di gusti e sapori in modo che anche la proposta del menù alla mensa scolastica non venga vissuta con rifiuto ma con spirito di scoperta.



Come scegliere lo sport giusto per il proprio bambino

di Alice Dutto
Giornalista

di Francesco Confalonieri
Medico dello Sport del Centro Medico Santagostino

Fattori di rischio, predisposizione e caratteristiche psicologiche. Sono questi i parametri che i genitori dovrebbero tenere in conto quando si sceglie insieme al proprio figlio quale attività sportiva fare durante l'anno

Fare sport è fondamentale per lo sviluppo fisico, emotivo e intellettuale di un bambino. A disposizione dei genitori ci sono alcuni criteri e consigli da seguire per scegliere l'attività fisica più adatta al proprio figlio.



Le premesse

«Fino a 10 anni, cioè fino alla fine della scuola primaria, è fondamentale che i bambini provino sport differenti: almeno due nell'arco della settimana. In questa fase, infatti, sviluppano la loro intelligenza motoria e quindi più stimoli ricevono meglio è per loro» spiega [Francesco Confalonieri](#), medico chirurgo specialista in Medicina dello Sport del Centro Medico Santagostino.

L'ideale in questa fase sarebbe **abbinare uno sport individuale a un gioco di squadra**. «In questo modo, il bambino può confrontarsi con più situazioni e dinamiche: da un lato, l'imprevedibilità dei giochi di gruppo; dall'altro la ripetizione delle attività che si fanno da soli. Gli sport in team, poi, attivano dinamiche socio-relazionali con cui i ragazzi si devono confrontare».

Quando i ragazzi crescono, invece, è utile optare per **un solo sport**, in modo che il bimbo riesca a esprimere al massimo le sue potenzialità in quell'attività.

«Questo tenendo sempre presente che, comunque, i bambini hanno bisogno di **almeno due ore di gioco**



con il corpo tutti i giorni. Per questo sarebbe bene che i genitori pensassero al movimento anche durante il weekend, organizzando attività specifiche, come un'attività fisica all'aria aperta, ad esempio un giro in bicicletta, una passeggiata, o una gita al parco avventura».

I parametri della scelta

Superati i dieci anni, ci sono diversi parametri da considerare per scegliere l'attività fisica migliore per i bambini.

1. Fattori di rischio

«Soprattutto se non si è mai fatta prima, a quest'età bisogna andare a fare una **visita specialistica da un medico dello sport** per valutare se ci sono eventuali fattori di rischio, soprattutto a livello muscolo-scheletrico, che potrebbero facilitare infortuni o problematiche ed evitare gli sport che solleciterebbero queste situazioni».

2. Caratteristiche psicologiche del bambino

«Alcuni prediligono gli sport di squadra, altri quelli



individuali. Entrambi, comunque, incidono sull'autostima del bambino: se la gestione è positiva, lo aiuteranno nel suo percorso di crescita; viceversa se l'esperienza sarà negativa. La scelta deve quindi ricadere su un'attività che piace al ragazzo, ma che è anche ben gestita, informandosi sulla società e la preparazione degli istruttori».

3. Talento e sviluppo fisico

«Un altro parametro da tenere in conto è il **livello di competizione** di uno sport. Alcune attività fisiche presentano un livello di competizione alto già all'inizio, altre invece lo sviluppano dopo. Un bambino dotato, che ha una crescita regolare o in anticipo, può andar bene uno sporto anche abbastanza competitivo. Per gli altri, invece, può essere più corretto sceglierne uno con una componente minore di agonismo».

L'importanza della costanza

«La scelta deve essere fatta **insieme al bambino** e va condivisa all'inizio dell'anno ed è poi fondamentale che venga mantenuta fino alla fine. Lo sport, infatti, è un



impegno che il ragazzo prende nei confronti di se stesso e della famiglia. È sbagliato, poi, credere che senza sport avrà più tempo per studiare: nella maggior parte dei casi ciò non avviene. Meglio invece avere un tempo che il bambino deve imparare a organizzare per studiare e fare attività fisica. Lo sport deve quindi essere considerato come andare a scuola, un impegno obbligatorio».



Mio figlio ha i pidocchi, e adesso?

di Daniela Pisacane
Dermatologa del Centro Medico Santagostino

La pediculosi è un'infestazione molto comune che si propaga tramite contatto ed è tipica delle comunità scolastiche. Ecco di cosa si tratta e come intervenire

Che cos'è la pediculosi?

La pediculosi, più comunemente nota col nome di **pidocchi**, è un'infestazione che si propaga per contatto tra bambini che frequentano le comunità scolastiche, di gioco o di sport. La pediculosi **non è sintomo di scarsa igiene**.



Come si previene la pediculosi?

Non esistono prodotti capaci di prevenire l'infestazione da pidocchi. Alcuni semplici precauzioni però possono rendere più semplice l'eventuale trattamento. Nel caso in cui emerga la presenza a scuola o in famiglia di casi di pediculosi, bisogna controllare attentamente il bambino con una luce potente e un **pettine a denti fitti** in modo da individuare ed eliminare precocemente la presenza di lendini (uova) ed eventualmente di insetti che stanno per infestare o hanno già infestato il cuoio capelluto.

Come si riconoscono i pidocchi?

Il pidocchio depone sul cuoio capelluto molte uova, circa 10 al giorno per un totale di 300 nel suo ciclo vitale. Le uova vengono adese tenacemente alla base del capello da una particolare sostanza secreta dalla femmina di pidocchio. Passando le dita tra i capelli, la forfora viene via facilmente mentre le lendini rimangono attaccate al capello e non si spostano.



Come si debellano?

Per il trattamento della pediculosi ci sono numerosi prodotti ad azione chimica (es. piletrina). Esistono anche olii essenziali o soluzioni a base di siliconi che hanno un'azione fisica sulle lendini e sugli insetti perché le soffocano, annientandole. Sono prodotti semplici da usare, ma è importante **seguire attentamente le indicazioni sul foglietto illustrativo** perché il trattamento sia efficace. Questi prodotti vanno accompagnati da un utilizzo molto attento del pettine a denti fitti che permette la rimozione delle lendini e quindi elimina il rischio di nuove infestazioni.

Dopo il primo trattamento il bambino deve essere controllato con il pettine a denti fitti tutti i giorni fino al trattamento successivo. Solitamente, i trattamenti vanno ripetuti dopo una settimana e i controlli vanno effettuati per i quindici giorni successivi per prevenire nuove infezioni. I conviventi, i familiari e i compagni di scuola del bambino che sono stati a contatto con lui nelle 48 ore prima del primo trattamento, vanno trattati con gli stessi prodotti.



Disturbi specifici dell'apprendimento: quali sono e che cosa si può fare

di Alice Dutto
Giornalista

di Michele Marotta
*psicologo e psicoterapeuta specializzato in Neuropsicologia dello
Sviluppo del Centro Medico Santagostino*

*Dislessia, disortografia, discalculia e disgrafia.
Sono questi i nomi dei DSA che possono presentarsi
nei bambini. Ecco come riconoscerli e trattarli*

Difficoltà a leggere, a scrivere e a far di calcolo: sono questi i problemi che i bambini possono manifestare quando crescono condizionando il loro sviluppo e, talvolta, la loro serenità.



Quali sono i disturbi specifici dell'apprendimento

«Un bambino su 30 (circa il 4% del totale) soffre di uno o più disturbi specifici dell'apprendimento. I DSA si suddividono in quattro categorie: **dislessia**, **disortografia**, **discalculia** e **disgrafia**. Si tratta però di etichette molto generiche, che vengono applicate a bambini con difficoltà cognitive anche molto diverse» spiega [Michele Marotta](#), psicologo e psicoterapeuta specializzato in Neuropsicologia dello Sviluppo del Centro Medico Santagostino. Al momento, le cause di questi disturbi non sono note. «Gli studiosi ipotizzano che siano legati a caratteristiche neurobiologiche-cognitive delle persone che li manifestano» continua il neuropsicologo.

I DSA non sono delle malattie e, per questo, **non esistono farmaci** che li curino. «Attraverso specifici trattamenti, ad esempio neuropsicologici e/o logopedici, si possono però abilitare e riabilitare le persone che li manifestano e migliorare le loro abilità di lettura, scrittura e calcolo».



Disturbi specifici dell'apprendimento: quali sono

Vediamo nel dettaglio quali sono le caratteristiche di dislessia, disortografia, discalculia e disgrafia, per poterle riconoscere e intervenire.

1. Dislessia

«Non esiste un solo tipo di dislessia, ma ci sono però dei tratti comuni che accomunano i bambini dislessici. Questi hanno problemi relativi alla **velocità e/o alla correttezza della lettura**: leggono più lentamente rispetto agli altri e fanno molti errori come omissioni, sostituzioni o inversioni di lettere. Spesso, anche la comprensione del testo scritto risulta difficoltosa per loro». Per valutare queste difficoltà di lettura non si considera l'età anagrafica, ma quella di scolarizzazione. «Ciò significa che la dislessia non è legata al fatto che un bambino sia più piccolo rispetto ai suoi compagni di classe».

2. Disortografia

La disortografia è un disturbo legato all'**aspetto ortografico della scrittura**. «I parametri presi in considerazione per valutare questa problematica sono: il numero, la



qualità e la tipologia di errori commessi dallo studente».

È una valutazione differente da quella che potrebbe fare un'insegnante: «se un bimbo ha problemi a coniugare i verbi non significa che abbia un problema di disortografia. Questa problematica, infatti, coinvolge un processo cognitivo che riguarda la traduzione dei suoni che compongono le parole in simboli grafici: ad esempio, confondere la “b” con la “p”, omettere delle lettere o non riconoscere le doppie».

3. **Discalculia**

È un disturbo che coinvolge diversi aspetti delle **capacità di calcolo ed elaborazione dei numeri**: ad esempio fare semplici calcoli a mente, automatizzare le tabelline, quantificare, mettere in ordine e contare. «Nella quotidianità potrebbe avere difficoltà a gestire un resto al supermercato o difficoltà anche in altri ambiti e discipline oltre la matematica, ad esempio in storia nella rappresentazione della linea del tempo».

Rispetto agli altri, è forse il disturbo più complesso da capire non solo per alunni, genitori e insegnanti, ma anche per gli esperti, perché ancora non ci sono studi definitivi sul tema.



4. Disgrafia

La disgrafia è un disturbo che riguarda gli aspetti motori legati all'atto di scrivere. «Un bambino disgrafico, ad esempio, può avere problemi di coordinazione fine-motoria».

In genere, si nota una **lentezza esecutiva nella scrittura**, soprattutto nel corsivo, e una scarsa leggibilità dei componenti.

Come funziona la diagnosi dei DSA

«Stando ai manuali, la diagnosi di DSA avviene una volta iniziata la **scuola elementare**. La diagnosi di dislessia e disortografia può essere fatta al termine della seconda elementare – continua l'esperto –. La discalculia, invece, alla fine della terza elementare. Per la disgrafia c'è un po' di incertezza nel mondo scientifico: alcuni aspettano la fine della seconda elementare, altri la fine della terza».

Questo non significa che se un bambino ha dei problemi non possa essere aiutato anche prima. «Se un bambino più piccolo, inserito all'interno del percorso scolastico della scuola primaria, manifesta delle difficoltà, si può andare da



uno specialista per fare una valutazione». Questo può avvenire già dalla seconda metà della prima elementare, cioè verso il mese di gennaio dell'anno scolastico. «In questo caso, si può valutare un ritardo di apprendimento rispetto a ciò che ci si aspetterebbe rispetto alla sua età».

I test di valutazione

Le prove possono essere “analogiche”, che cioè utilizzano carta e penna, o computerizzate e non sono invasive per il bambino.

«Questi test valutano le abilità strumentali di lettura, scrittura e calcolo del bambino. E anche la funzionalità dei processi cognitivi, come l'intelligenza, la memoria, l'attenzione, il linguaggio, la percezione e le abilità prassiche (cioè la capacità di compiere correttamente gesti coordinati e diretti a un determinato scopo)». Una volta effettuata la diagnosi, si ottiene un **certificato valido ai fini scolastici**, secondo quanto previsto dalla legge n. 170/2010 intitolata “Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico”. La legge prevede forme didattiche adeguate, strumenti compensativi, supporti all'insegnamento e misure dispensative che le scuole devo-



no adottare nei confronti degli studenti con DSA.

L'équipe del Centro Medico Santagostino è autorizzata dalla ATS Milano città metropolitana a rilasciare tale certificato. [Qui il link all'ambulatorio.](#)

Come intervenire

«I bambini che hanno uno o più disturbi specifici dell'apprendimento hanno un rischio maggiore di psicopatologia nella vita quotidiana, come disturbi d'ansia, dell'umore, della relazione o sociali. Le ricadute sono pesanti e possono incidere notevolmente sulla crescita del bambino che, a seconda delle sue caratteristiche, può sviluppare problemi di autostima, emotivi o relazionali, motivazionali e d'umore».

Si tratta quindi di bambini più delicati e fragili dal punto di vista emotivo, che vanno protetti. Spesso infatti hanno un vissuto di frustrazione o sono presi di mira dai propri compagni come quelli “diversi” o loro stessi temono di essere “diversi” (nell'accezione negativa del termine).

«Per questo è bene che, oltre ai trattamenti di potenziamento o di abilitazione/riabilitazione specialistici mirati a migliorare le capacità e le abilità cognitive sottostanti i



processi di lettura scrittura e calcolo, si dia al bambino anche un supporto psicologico. È per questo, ad esempio, che al Centro Medico Santagostino abbiamo previsto all'interno della nostra équipe la presenza di neuropsichiatri, logopedisti, ma anche psicoterapeuti».



La scuola del futuro: cosa dicono le neuroscienze?

di Alessandro Ghezzi

Neuropsichiatra infantile del Centro Medico Santagostino

di Michele Marotta

Psicoterapeuta del Centro Medico Santagostino specializzato in neuropsicologia dello sviluppo

La scuola tradizionale è superata? Recenti risultati neuroscientifici dicono di sì. No a voti e lezioni frontali, sì a motivazione e spirito d'iniziativa

L'esperimento di una scuola berlinese e i recenti risultati scientifici di alcune delle migliori università del mondo ci spingono a **rivedere il metodo scolastico tradizionale**. Contro voti e lezioni frontali vincono la motivazione e lo spirito d'iniziativa.



“Paul è un ragazzo molto timido, ma è anche appassionato di scacchi ed è bravo in questo gioco. In una classe di bambini della vecchia scuola di Paul, il corso di scacchi non si tiene più perché l’insegnante si è trasferito. E così Paul si propone come nuovo insegnante di scacchi: potrà provare a vincere la propria paura di parlare in pubblico insegnando questo gioco ad un gruppo di bambini più piccoli di lui.

Anton, 14 anni, invece è un tipo che non si tira indietro di fronte a nulla: grazie al suo spirito d’iniziativa e a una bella faccia tosta è riuscito a girare la Cornovaglia in lungo e in largo con un gruppo di amici, spendendo solo 150 euro. E così viene invitato a parlare di motivazione a 200 dipendenti delle Ferrovie Tedesche (che aveva interpellato e convinto, appunto, a regalargli dei biglietti gratuiti per viaggiare all’estero).”

Insegnare agli altri ciò che sappiamo fare e coltivare lo spirito d’iniziativa

Sono alcune delle “materie” di una scuola di Berlino, la Evangelische Schule Berlin Zentrum, che ha fatto di questo stile educativo il proprio tratto distintivo. Il tutto senza voti



fino ai 15 anni, senza orari rigidi, senza lezioni frontali, con ampia possibilità da parte dello studente di scegliere le materie da studiare. Solo alcune materie vengono considerate fondamentali e sono quindi obbligatorie: la matematica, il tedesco, l'inglese e le scienze sociali. Non molto distante da una scuola Montessoriana o Steinerina (e che ricorda anche l'esperienza della scuola di Don Milani), ma con un sistema di regole molto rigoroso: se disturbi in classe vieni a scuola anche il sabato.

Possibile? Certo, e non solo: **funziona**, tanto che l'esperimento sta riscuotendo l'interesse dei principali media internazionali, come il Guardian. I risultati sono che i ragazzi vanno a scuola più volentieri, hanno desiderio di imparare dai più grandi e di insegnare ai più piccoli, applicano sul campo le loro nuove conoscenze e, ultimo ma non meno importante, hanno risultati molto buoni nei test di fine percorso scolastico.

Che cosa rende questo tipo di didattica vantaggiosa rispetto a quella tradizionale? La risposta arriva da una nuova branca di studio interdisciplinare che viene chiamata **Educational Neuroscience** e che fa dialogare tra loro



pedagogia, psicologia e neuroscienze. Una nuova frontiera della ricerca applicata, che sta suscitando ampio interesse e su cui stanno investendo alcune tra le migliori università del mondo come l'americana Stanford e le inglesi University College of London e Cambridge.

La motivazione aiuta la memoria

La maggior parte di questi gruppi di ricerca si sta concentrando sullo studio dell'interconnessione tra i circuiti cerebrali che sono alla base di funzioni come attenzione e memoria di lavoro (funzioni esecutive) e le aree cerebrali che regolano gli aspetti emotivi e quelli motivazionali. In particolare, al centro di queste indagini ci sono le connessioni tra le aree prefrontali, il corpo striato, l'amigdala e l'ippocampo: queste sono le componenti del cervello su cui si basa il successo di questo tipo di organizzazione scolastica.

È infatti esperienza comune che quando svolgiamo attività di nostro interesse la nostra attenzione è maggiore rispetto a quando ci dedichiamo ad attività che non ci piacciono. Questo perché quando siamo motivati, le aree



prefrontali si attivano di più e in maniera più mirata e più efficiente. Questo ci permette di focalizzare di più l'attenzione e, soprattutto, di mantenerla nel tempo. L'amigdala poi, deputata al riconoscimento e alla modulazione degli aspetti emotivi, invia continuamente dei feedback ai centri del nostro cervello più specializzati nella memoria a lungo termine (in particolare l'ippocampo). Quindi, quanto più un'attività ci coinvolge emotivamente, tanto maggiore sarà la nostra attenzione e la nostra capacità di memorizzarla.

Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio imparo

Tutti noi abbiamo provato quanto sono vere queste parole quando abbiamo imparato a guidare. Se qualcuno ci spiega solo verbalmente come si guida (bisogna premere la frizione, inserire la marcia, ecc..) dopo 10 minuti abbiamo già dimenticato tutto. Se invece vediamo come si fa allora qualcosa ci rimane in memoria. Ma solo guidando si impara a guidare. Lo stesso vale anche per la scuola: per imparare le scienze devo avere la **possibilità di sperimentare**, per imparare una lingua straniera devo parlarla con qualcuno madrelingua, per imparare ad arrangiarmi devo pianificare e vivere un'avventura.



Chiedere a un alunno più grande di insegnare a un bambino più piccolo come si fa a trovare l'area del trapezio aiuterà a farlo sentire utile, a ripassare l'area del trapezio e, se non la ricorda bene, sarà la volta buona che la impara veramente.

I voti scolastici sono superati?

Infine, due parole sui voti, l'autostima e il meccanismo della ricompensa. Non è il voto in sé il problema. Il problema vero è che il voto sta rappresentando il principale parametro di riferimento del meccanismo della ricompensa a scuola. Volendo semplificare molto, ci sono due tipi di ricompensa: quella endogena (che viene da dentro) e quella esogena (che viene da fuori). Per esempio, un ricercatore scopre una nuova molecola efficace per la cura di una malattia: la prima ricompensa, quella endogena, è la soddisfazione di aver scoperto qualcosa di nuovo, di aver verificato la bontà di una propria idea; la seconda ricompensa, quella esogena, sta nel pubblicare i risultati in una rivista di rilievo e nel plauso della comunità scientifica (oltre ai benefici di un eventuale brevetto).



Scuole come l'Evangelische Schule Berlin Zentrum puntano molto sul meccanismo endogeno, cioè sul piacere di studiare come mezzo per capire e per provare soddisfazione nella scoperta di orizzonti nuovi. Dal punto di vista delle neuroscienze, a farla da padroni sono i circuiti di dopamina e la ragione cerebrale del nucleo accumbens. I bravi insegnanti, alimentando l'autostima e la fiducia nel sapersela cavare in imprese "fuori dai banchi" e sostenendo la gioia nell'imparare e lo spirito di cooperazione, permettono di rinforzare i meccanismi cerebrali che hanno permesso all'uomo di sopravvivere nel corso dell'evoluzione.

La nuova sfida della didattica sta quindi nell'applicare i dati che le neuroscienze sfornano quotidianamente in nuove proposte di insegnamento, in nuove organizzazioni degli spazi e dei tempi scolastici. E il primo passo è far comunicare tra loro insegnanti, psicologi, pedagogisti, neuroscienziati, creando gruppi di lavoro ad hoc.



#07 — Back to school

chiuso in redazione nel settembre 2019

Responsabile editoriale

Valentina Magistrelli

Editor

Alice Dutto

Progetto grafico

Marco Bertoncini

Impaginazione

Marco Fogaccia



Per informazioni:
press@cmsantagostino.it
www.cmsantagostino.it



Questo digital book è distribuito con licenza Creative Commons **BY-NC-ND**.

È possibile distribuire questo digital book solamente se:

- viene sempre citata la fonte originale;
- non viene distribuito a scopi commerciali e
- non viene modificato in alcun modo.