

Cooperation partner



Zurich University
of Applied Sciences



JAMES focus

Uso dei media e rendimento scolastico

Gregor Waller MSc
Lic. phil. Isabel Willemse
Lic. phil. Sarah Genner
Prof. Dr. Daniel Süss

Team di ricerca: psicologia dei media, 2013

Web:
www.psychologie.zhaw.ch/JAMES

Impressum

Editore

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Pfingstweidstrasse 96
Postfach 707, CH-8037 Zurich
Telefono +41 58 934 83 10
info.psychologie@zhaw.ch
www.psychologie.zhaw.ch

Direzione del progetto

Prof. Dr. Daniel Süss
Gregor Waller, MSc

Autori

Gregor Waller MSc
Lic. phil. Isabel Willemse
Lic. phil. Sarah Genner
Prof. Dr. Daniel Süss

Partner di cooperazione

Swisscom SA
Michael In Albon

Partner nella Svizzera francese:

Dr. Patrick Amey e Jennifer Blanchard
Université de Genève
Département de sociologie

Partner nella Svizzera italiana:

Dr.ssa Marta Cola e Alice Ponzoni
Università della Svizzera italiana
Facoltà di scienze della comunicazione

Partner in Germania:

Thomas Rathgeb
Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest MPFS

Design del logo JAMESfocus

Sarah Genner

Citazioni:

Waller, G., Willemse, I., Genner, S. & Süss, D. (2013). *JAMESfocus. Uso dei media e rendimento scolastico*. Zurich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Indice

1.	Prefazione.....	4
2.	Il punto sulla ricerca su rendimento scolastico e utilizzo dei media.....	5
3.	Premesse teoriche.....	5
3.1	Il rendimento scolastico: definizione del concetto	5
3.2	Le determinanti del rendimento scolastico	5
3.2.1	Utilizzo dei media e rendimento scolastico complessivo.....	6
3.2.2	Uso dei media e voto di matematica	6
3.2.3	Uso dei media e voto di lingua	7
3.2.4	Multitasking mediale e apprendimento	7
3.2.5	Rapporto con i genitori e rendimento scolastico	7
3.2.6	Coesione della classe e rendimento scolastico.....	7
3.2.7	Sesso e rendimento scolastico.....	8
3.2.8	Ceto sociale e rendimento scolastico	8
3.3	Domande	9
4.	Analisi e risultati.....	9
5.	Discussione dei risultati	10
6.	Conclusione	13
7.	Consigli utili per genitori	14

1. Prefazione

JAMES (acronimo tedesco di «Giovani, attività, media - rilevamento Svizzera») è uno studio rappresentativo sull'uso dei media e sulle attività nel tempo libero dei giovani di età compresa tra 12 e 19 anni in Svizzera. Lo studio è stato svolto la prima volta nel 2010 dalla ZHAW e viene ripetuto ogni due anni. I dati raccolti vengono sottoposti l'anno successivo a una seconda analisi approfondita e i risultati sono pubblicati nel rapporto JAMESfocus. JAMESfocus comprende nel 2013 quattro brevi rapporti incentrati sui seguenti temi:

- *Il ruolo dei media nel rapporto genitori-figli*
- *Uso dei media e rendimento scolastico*
- *Efficacia dei corsi sulla competenza mediale*
- *La sfera privata nei social network.*

Il rapporto sui risultati dello studio JAMES 2012 e tutti i rapporti JAMESfocus 2013 sono disponibili al link www.psychologie.zhaw.ch/JAMES.

Un caloroso ringraziamento va tributato in particolare ai nostri colleghi del Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs, Istituto di ricerca sulla pedagogia dei media) di Stoccarda, nello specifico a Thomas Rathgeb, Sabine Feierabend e Ulrike Karg che pubblicano lo studio JIM da 15 anni in Germania e ci hanno consentito di effettuare raffronti significativi attraverso lo scambio delle esperienze raccolte.

Uno studio in tre lingue richiede il supporto di partner di ricerca nelle tre regioni linguistiche. Si tratta in questo caso della Dr.ssa Marta Cola e di Alice Ponzoni della Facoltà di scienze della comunicazione dell'Università della Svizzera Italiana a Lugano e del Dr. Patrick Amey e di Jennifer Blanchard del Dipartimento di Sociologia dell'Università di Ginevra. Senza il loro supporto sarebbe stato impossibile svolgere il sondaggio – grazie mille, merci beaucoup.

Desideriamo infine ringraziare sentitamente Swisscom, che con il suo impegno nel settore della competenza mediale raggiunge molte persone in Svizzera e rende possibile JAMES e JAMESfocus grazie al suo contributo finanziario.

Il team di ricerca Psicologia dei media della ZHAW

2. Il punto sulla ricerca su rendimento scolastico e utilizzo dei media

Esiste un nesso tra l'utilizzo dei media da parte dei giovani e il loro rendimento scolastico? Il presente rapporto JAMESfocus illustra, sulla base di dati dello studio JAMES 2012, il voto di lingua e di matematica dei giovani nella fascia d'età compresa tra 12 e 19 anni nel contesto di diversi fattori d'influenza, e in modo particolare dell'utilizzo dei media.

Nello studio JAMES (Willemse, Waller & Süss, 2010; Willemse, Waller & Süss, 2011; Willemse et al., 2012) vengono rilevati diversi fattori che riguardano l'utilizzo dei media da parte dei giovani. Oltre all'intensità dell'utilizzo dei media vengono registrate anche attività extramediali svolte nel tempo libero (come ad es. *vedersi con gli amici, fare acquisti / shopping, praticare sport ecc.*). In ciascuna serie di rilevamenti dello studio l'attenzione è stata rivolta ad aspetti specifici dell'utilizzo dei media da parte degli adolescenti. Nel 2012 sono stati rilevati anche i *formati mediatici preferiti*, il *rapporto con i genitori*, la *coesione della classe*, l'*uso contemporaneo e parallelo di più media (multitasking)* e i *voti scolastici*. Nel presente rapporto viene presa in esame l'eventuale relazione tra diversi fattori contestuali extra-scolastici, come l'utilizzo dei media, le attività extramediali svolte nel tempo libero, l'atmosfera in classe ecc., e il rendimento scolastico. In questa sede viene definito il concetto di rendimento scolastico; seguirà uno sguardo alla letteratura più recente sulle potenziali determinanti dei voti scolastici.

3. Premesse teoriche

3.1 Il rendimento scolastico: definizione del concetto

Il rendimento scolastico è il «criterio centrale con cui si misura il successo della scuola e dell'insegnamento» (Schrader & Helmke, 2008, S. 285). L'indicatore del rendimento scolastico è la pagella. La pagella viene divisa in un'area linguistico-umanistica (lingua madre, lingua straniera) e in un'area matematico-scientifica. La suddivisione coincide con dimensioni inerenti la misurazione dell'intelligenza: Gardner (1983) individua infatti dieci diverse dimensioni dell'intelligenza (tra l'altro diversi aspetti dell'intelligenza sociale ed emotiva). Due di queste dimensioni sono da un lato l'intelligenza linguistica e dall'altro lato l'intelligenza logico-matematica. Ad esse è stata attribuita un'importanza maggiore nella scuola rispetto ad altre dimensioni di intelligenza, e il rendimento nelle relative discipline è stato valutato con voti scolastici. Questo rapporto analizza pertanto i voti dell'area linguistica e dell'area matematica.

3.2 Le determinanti del rendimento scolastico

Le determinanti del rendimento scolastico vengono discusse qui di seguito alla luce di un ampio contesto. I potenziali fattori d'influenza possono essere suddivisi in a) **fattori individuali**, b) **fattori legati all'insegnamento** e c) **fattori contestuali extrascolastici** (Schrader & Helmke, 2008). I **fattori individuali** comprendono: intelligenza, conoscenze generali, strategie e metodi di apprendimento, motivazione, volontà e attenzione. I **fattori legati all'insegnamento** consistono, tra l'altro, in qualità e quantità delle lezioni, gestione della classe da parte dell'insegnante, interazione insegnante-studente e modello d'insegnamento (ad es. lezioni di gruppo o lezioni frontali). Tra i **fattori contestuali extrascolastici** vengono sommati i seguenti aspetti: background sociale (ceto / origine), rapporto

con i genitori, rapporto con i coetanei (peer), clima sociale nella classe e utilizzo dei media (Schrader & Helmke, 2008). Il sesso e l'età rientrano nelle cosiddette caratteristiche costituzionali. I fattori individuali (in modo particolare intelligenza, conoscenze generali e strategie d'apprendimento) sono considerati generalmente dalla ricerca come le determinanti più importanti per il rendimento scolastico (Roos & Schöler, 2009) ma **non possono essere presi in considerazione** nella presente analisi, come non possono essere presi in considerazione i fattori legati all'insegnamento. Nella modellazione vengono inclusi solo aspetti del contesto extrascolastico e caratteristiche costituzionali. Come mostra il seguente elenco di risultati empirici, anche i fattori contestuali ed eventuali interazioni degli stessi svolgono un ruolo in relazione al rendimento scolastico, sebbene poco pregnante.

3.2.1 Utilizzo dei media e rendimento scolastico complessivo

I risultati relativi all'utilizzo dei media e al rendimento scolastico sono contraddittori e complessi (Eswara & Krishnamurthy, 1978). Ci sono studi che mostrano un nesso diretto tra le due dimensioni (Baier & Pfeiffer, 2011; Ennemoser, Schiffer, Reinsch & Schneider, 2003; Mößle, Kleimann, Rehbein & Pfeiffer, 2010). Nel loro studio americano, Sharif e Sargent (2006) riscontrano, oltre alla durata di fruizione della TV, anche specifici contenuti televisivi (ad es. film non adatti ai bambini e ai giovani di età inferiore a 18 anni), che sono correlati negativamente al rendimento scolastico. Risultati simili sono presentati nella dissertazione di Mattera (2007), che riscontra nessi positivi tra il rendimento scolastico e la fruizione di trasmissioni sportive, didattiche, scientifiche e di telefilm, così come nessi negativi in relazione alla fruizione di video musicali (Mattera, 2007). Anche uno studio longitudinale condotto in Germania si muove in questa direzione (Linebarger, Schmitt, Huston & Anderson, 2009). Il risultato principale è: il consumo di programmi televisivi di informazione e approfondimento si dimostra come un predittore valido per il rendimento scolastico in età giovanile.

In uno studio tedesco viene postulato un nesso indiretto tra il rendimento scolastico e l'utilizzo dei media, quest'ultimo moderato dalla variabile dell'attenzione (Schittenhelm, Ennemoser & Schneider, 2010). Un altro effetto indiretto tra l'utilizzo dei media e il rendimento scolastico è descritto in un lavoro di master americano (Dehmller, 2009): l'utilizzo dei media (TV, cellulare, computer), concentrato soprattutto nelle ore serali, si ripercuote negativamente sulla durata e sulla qualità del sonno, che è causa a sua volta di un peggioramento del rendimento scolastico (Dehmller, 2009). Nello studio americano, condotto su giovani di età compresa tra 10 e 14 anni, di Ferguson (2011) non è emerso alcun nesso tra l'utilizzo di televisione e videogame e il rendimento scolastico. Si aggiunga a ciò lo studio d'insieme di Nunez-Smith e colleghi (2008) che sintetizza i risultati di 31 studi sull'utilizzo dei media e sul rendimento scolastico. Nel 65% di questi è stata rilevata una correlazione negativa. In modo particolare, il numero di ore davanti alla TV è evidentemente correlato al basso rendimento scolastico (Nunez-Smith et al., 2008).

3.2.2 Uso dei media e voto di matematica

In uno studio americano che si è avvalso di una rete neurale artificiale è stato trovato un rapporto curvilineo tra l'utilizzo delle TV e il voto di matematica. Guardare la TV per una durata giornaliera compresa tra zero e un'ora migliora mediamente il voto in matematica. Con durate maggiori, il voto peggiora progressivamente (Paik, 2000). Il consumo giornaliero di televisione fino a un'ora è connesso dunque positivamente al voto in matematica. Solo a partire da consumi superiori a un'ora al giorno si riscontrano effetti negativi. Risultati simili possono essere dedotti da uno studio longitudinale (Bowers & Berland, 2013) che prende in esame gli effetti potenziali dell'uso del computer e dei videogame durante il tempo libero sul voto di matematica. Entrambe queste attività sono in una relazione positiva con il voto in matematica fintanto che vengono svolte con moderazione (circa 1 ora al giorno).

3.2.3 *Uso dei media e voto di lingua*

Schiffer, Ennemoser e Schneider (2002) hanno dimostrato in uno studio longitudinale che la durata di fruizione giornaliera della TV ha un effetto negativo sullo sviluppo delle competenze linguistiche. Nello studio è stato rilevato anche il fattore intelligenza, che incide maggiormente sull'apprendimento delle abilità linguistiche. L'utilizzo della TV interagisce con il fattore intelligenza: i forti consumatori di televisione dotati di un quoziente intellettuale inferiore sviluppano abilità linguistiche inferiori (Schiffer et al., 2002). I risultati di un altro studio del 2003 indicano che deve essere preso in considerazione anche il ceto sociale come moderatore tra la durata di fruizione della TV e il voto di lingua (Ennemoser et al., 2003). Lo studio conferma quanto emerso finora dalla ricerca, ossia «che i bambini nelle famiglie socialmente svantaggiate guardano più televisione, e a un consumo maggiore di televisione corrispondono competenze linguistiche più deboli» (Ennemoser et al., 2003, S. 12). Uno studio condotto in Germania ha dimostrato l'effetto positivo della «lettura extrascolastica» sul voto di lingua (Pfost, Dörfler & Artelt, 2010). Leggere spesso nel tempo libero migliora la valutazione scolastica della competenza nella lettura.

3.2.4 *Multitasking mediale e apprendimento*

Diversi studi indicano che gli adolescenti utilizzano sempre più spesso più media contemporaneamente (Rideout, Foehr & Roberts, 2010; Willemse et al., 2012). Le possibili conseguenze dell'incremento del multitasking mediale sul rendimento scolastico sono poco note. La ricerca al riguardo è ancora nella fase embrionale. Sembra tuttavia certo che, a causa di un intenso multitasking, l'apprendimento delle informazioni rimane superficiale poiché si riduce l'attenzione verso l'oggetto dell'apprendimento. Infatti, uno studio fMRI mostra che un compito di studio, che viene interrotto di continuo da altri compiti (multiprocesso o multitask), viene elaborato in un'area del cervello diversa da quella coinvolta per l'elaborazione dello stesso compito in un processo singolo o single-task. Inoltre, gli intervistati mostrano una migliore comprensione del compito svolto in una condizione di single-task (Foerde, Knowlton & Poldrack, 2006). I risultati di un altro studio americano puntano nella stessa direzione. Ai multitasker occorre più tempo dei singletasker per comporre una critica. La qualità del manoscritto è tuttavia simile (Calvert & Wells, 2007).

3.2.5 *Rapporto con i genitori e rendimento scolastico*

Il rapporto con i genitori gioca un ruolo importante nella vita di un giovane. Il supporto dei genitori può essere di stimolo e incoraggiamento per i bambini e avere un effetto positivo sul loro rendimento scolastico. In una meta-analisi condotta su 52 studi singoli è stato dimostrato che il coinvolgimento dei genitori (ad es. supporto durante lo svolgimento dei compiti a casa, interesse per le attività scolastiche, ecc.) influisce positivamente sul rendimento scolastico (Jeynes, 2007). In un'altra meta-analisi su sette studi emerge che un rapporto con i genitori affettuoso e basato sul supporto produce effetti positivi sul rendimento scolastico (Shute, Hansen, Underwood & Razzouk, 2011). Risultati simili emergono anche da uno studio condotto in Canada, nel quale il «calore dei genitori» viene identificato come un fattore per prevedere il rendimento scolastico (Deslandes, Potvin & Leclerc, 1999).

3.2.6 *Coesione della classe e rendimento scolastico*

Una buona coesione della classe può promuovere fattori di rendimento individuali come ad es. la motivazione (Anderson, Hamilton & Hattie, 2004; Schrader & Helmke, 2008; Urdan & Schoenfelder, 2006) e quindi contribuire indirettamente al raggiungimento di migliori obiettivi scolastici. Uno studio libanese ha dimostrato l'esistenza di un nesso positivo tra ambiente cooperativo, coesione della clas-

se e rendimento scolastico (Ghaith, 2003). Anche in uno studio condotto in Germania è stato dimostrato un nesso positivo tra l'atmosfera in classe e lo svolgimento di compiti aritmetici (Tiedemann & Billmann-Mahecha, 2004). Agli stessi risultati è pervenuto uno studio condotto in Canada da Johnson (2006). Da uno studio recente americano non è emerso alcun effetto della coesione della classe sul rendimento scolastico in matematica (Peters, 2012).

3.2.7 Sesso e rendimento scolastico

Il mondo della ricerca e l'opinione pubblica hanno preso coscienza che le ragazze superano i ragazzi nei test scolastici soprattutto dopo il primo rapporto PISA (Baumert et al., 2000). Da allora sono state formulate diverse tesi sui motivi di questo fenomeno. Budde (2009) ravvisa una possibile causa nella «femminizzazione delle scuole». La percentuale di insegnanti di sesso femminile è aumentata negli ultimi anni, mentre è diminuita quella dei loro colleghi di sesso maschile. Questa tendenza riguarda principalmente asili nido, scuole materne e scuole elementari, ossia le strutture dove avviene il primo contatto con il sistema scolastico. Diefenbach e Klein (2002) ipotizzano che probabilmente le insegnanti «si aspettano e premiano quei comportamenti che sono propri e tipici della socializzazione femminile ma non di quella maschile» (pag. 950). L'effetto potenziale di un eccesso di presenza di insegnanti donne nelle scuole elementari sul rendimento scolastico dei ragazzi è stato studiato in uno studio condotto in Croazia (Burusic, Babarovic & Seric, 2012). Non sono tuttavia emersi effetti interattivi tra il sesso dell'insegnante e il sesso degli alunni.

Si pensa che un'altra causa possibile all'origine del gap tra alunni e alunne sia da ricercare nell'utilizzo dei media (Baier & Pfeiffer, 2011; Budde, 2009). Diversi studi mostrano che i ragazzi hanno un consumo maggiore di media (soprattutto videogame e DVD) rispetto alle ragazze (Feierabend, Karg & Rathgeb, 2012; Mößle et al., 2010; Willemse et al., 2010; Willemse et al., 2012). Da questo può derivare meno tempo a disposizione per i compiti a casa o per dormire, con conseguenze negative sul rendimento scolastico. La tesi secondo cui il diverso utilizzo dei media nel tempo libero è una concusa per il gap di genere in relazione al rendimento scolastico è confermata dal fatto che tale gap esiste solo dagli anni '90 ed è pertanto concomitante all'avvento dei nuovi media come Internet, videogame ecc. (Baier & Pfeiffer, 2011). Per ulteriori tesi riguardo a differenze di genere in relazione al rendimento scolastico si rimanda in questa sede a Baier und Pfeiffer (2011).

3.2.8 Ceto sociale e rendimento scolastico

Il ceto sociale è considerato in molti studi come un potenziale fattore in grado di prevedere il (indicatore) rendimento scolastico, come moderatore (Ennemoser et al., 2003) o come determinante con effetto diretto (Ferguson, 2011). La direzione dell'effetto è sempre la stessa: quanto più il ceto sociale è elevato, tanto migliore sarà il rendimento scolastico.

3.3 Domande

In base alle premesse teoriche sono state formulate due domande principali:

Domanda A

È possibile prevedere il **voto di lingua** in base a fattori contestuali extrascolastici (come ad es. utilizzo dei media, comportamento nel tempo libero, ecc.) e caratteristiche costituzionali (ad es. sesso)?

Domanda B

È possibile prevedere il **voto di matematica** in base a fattori contestuali extrascolastici (come ad es. utilizzo dei media, comportamento nel tempo libero, ecc.) e caratteristiche costituzionali (ad es. sesso)?

4. Analisi e risultati

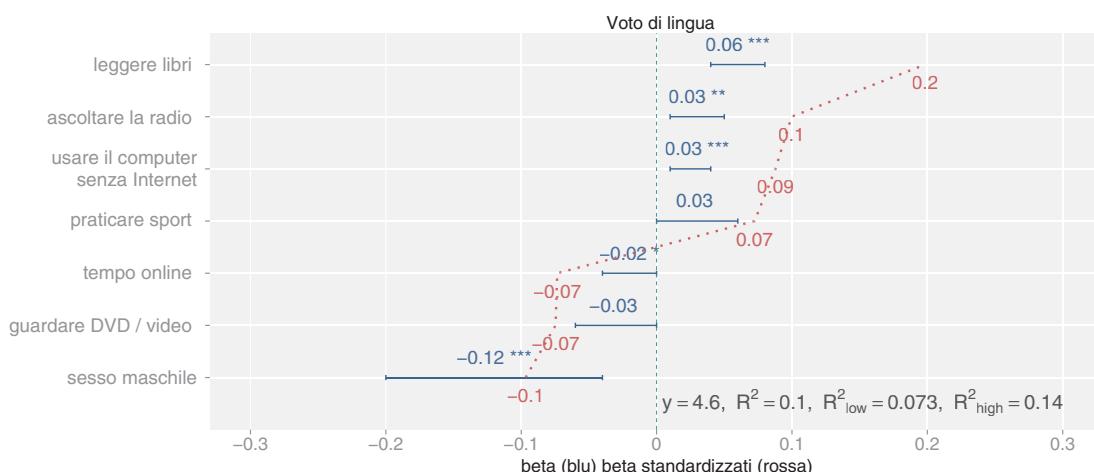
Per rispondere alle due domande sulla scorta dei dati JAMES sono stati calcolati due diversi modelli lineari di regressione: il primo con la variabile target **voto di lingua** e il secondo con la variabile target **voto di matematica**. I due modelli di regressione formulati sono quindi stati gradualmente semplificati (backward elimination) per escludere variabili non importanti.

I modelli di regressione così ridotti sono:

Voto di lingua = $\beta_0 + \beta_1$ leggere libri + β_2 usare il computer senza Internet + β_3 guardare DVD / video + β_4 sesso + β_5 tempo online + β_6 ascoltare la radio + β_7 praticare sport + E_i

Voto di matematica = $\beta_0 + \beta_1$ rapporto con i genitori + β_2 usare il computer senza Internet + β_3 ascoltare musica su CD / cassetta + β_4 tempo online + β_5 praticare sport + E_i

Nella Figura 1 sono rappresentati graficamente i coefficienti beta (linea blu orizzontale) e i coefficienti beta standardizzati (linea rossa a punti) dei due modelli finali. Gli aspetti che stanno in una relazione positiva con la grandezza target sono posizionati a destra della linea verde dello zero. Viceversa, gli aspetti che stanno in una relazione negativa con la grandezza target sono posizionati a sinistra della linea verde dello zero.



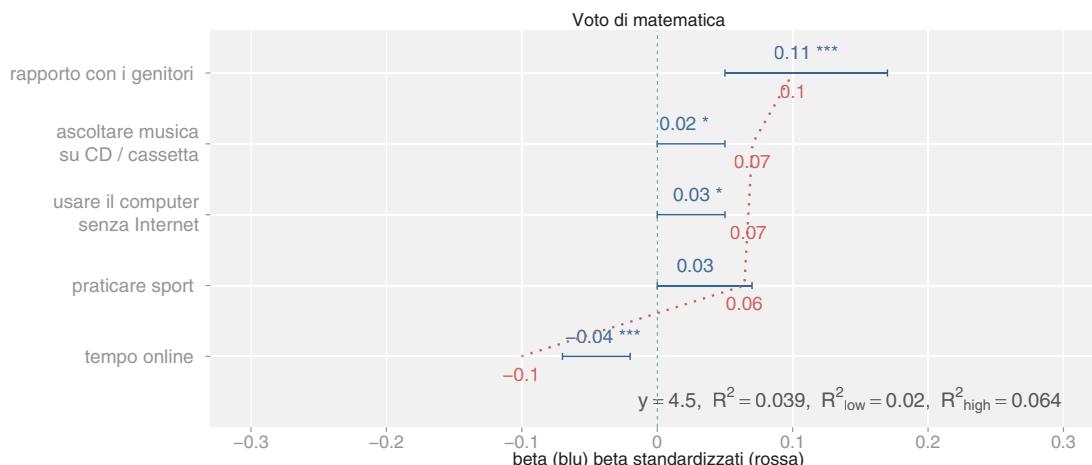


Figura 1: coefficienti beta e coefficienti beta standardizzati dei due modelli finali

Le implicazioni e conclusioni che è possibile trarre dai due modelli di regressione vengono discusse nel capitolo seguente.

5. Discussione dei risultati

Esistono correlazioni tra fattori contestuali extrascolastici e rendimento scolastico, ma sono di piccola entità

La presente analisi indica che fattori contestuali extrascolastici come, ad esempio, l'utilizzo dei media e caratteristiche costituzionali come il sesso possono essere impiegati come indicatori per il rendimento scolastico se si manifestano in determinati pattern. Sia il voto in matematica che il voto di lingua degli intervistati correlano con specifici fattori contestuali extrascolastici, ma **in misura molto lieve**. I modelli spiegano solo circa il 4% resp. il 10% della varianza. Ciò significa che altri aspetti (non rilevati dallo studio JAMES) ovvero fattori individuali degli intervistati (ad es. intelligenza, strategie di apprendimento, motivazione, ecc.) o fattori legati all'insegnamento (ad es. capacità di tenere la classe da parte dell'insegnante, qualità delle lezioni, ecc.) hanno un'influenza maggiore sui voti scolastici. Ciò è confermato anche dai risultati di altri studi (Roos & Schöler, 2009). Resta la domanda: quanto rimarrebbe dell'effetto extrascolastico in un modello più ampio che considerasse anche fattori d'insegnamento e fattori individuali?

Le correlazioni non consentono pronunciamenti riguardo alla causalità, ma...

A questo punto è opportuno menzionare che i modelli di regressione descritti in precedenza rappresentano **modelli di previsione puramente correlativi** che non consentano di trarre conclusioni su eventuali nessi o direzioni causali. Per mostrare le causalità sarebbe necessario un approccio di tipo longitudinale, nel quale entra in gioco anche la dimensione temporale. Diversi studi longitudinali attuali (Bowers & Berland, 2013; Linebarger et al., 2009; Schiffer et al., 2002) hanno dimostrato l'esistenza di nessi di causalità sia positivi che negativi tra l'utilizzo dei media e il rendimento scolastico. Sarebbe quindi possibile sostenere la tesi secondo cui, nel caso di alcuni degli indicatori significativi scoperti per il rendimento scolastico, possano esserci alla base anche meccanismi d'azione causali. Se così fosse, i fattori contestuali extrascolastici fungerebbero in un certo senso come «ago della bilancia». In

base al pattern dei fattori contestuali, i voti sarebbero più alti o più bassi. Ciò avrebbe in parte conseguenze negative soprattutto per gli alunni in bilico tra un voto sufficiente e un voto insufficiente.

Dimmi quanto leggi: i libri e il voto di lingua

La **dimensione di effetto** del modello del voto di lingua è $f^2 = 0.11$. L'indicatore positivo di gran lunga più importante per la previsione del voto di lingua è la *lettura di libri*. Ciò non sorprende in quanto le competenze di lettura rientrano nelle competenze linguistiche. Anche l'*ascolto della radio* e l'*impiego di un computer senza Internet* sono correlati positivamente con il voto di lingua. La radio, come mezzo di comunicazione, si basa prevalentemente sul linguaggio, in modo similare al libro. È più difficile classificare l'indicatore *computer senza Internet*. In questo caso si possono solo avanzare ipotesi riguardo a ciò che i giovani intervistati fanno al computer quando non navigano in Internet. Forse lo usano per fare i compiti di scuola o per svolgere esercizi con un software didattico: in entrambi i casi si spiegherebbe la correlazione positiva con il voto di lingua. Una correlazione significativamente negativa è quella che lega il voto di lingua al *tempo trascorso online* e al *sesso maschile*. Un *tempo online* eccessivo potrebbe tradursi in meno tempo per svolgere i compiti a casa o essere connesso a una carenza di sonno, e di conseguenza determinare voti più bassi nell'area linguistica. Non sorprende che il sesso *maschile* rappresenti l'indicatore negativo più importante per il voto di lingua. Questo risultato è in linea con i risultati degli studi PISA (Baumert et al., 2000; OECD, 2010). In ciascun test PISA sulle competenze di lettura le ragazze hanno ottenuto un risultato significativamente più alto dei ragazzi. Le ragioni sono molteplici. Alcune di queste sono descritte nel capitolo 3.2.7. L'indicatore *guardare DVD/video* viene preso in considerazione nel modello regressione ma il coefficiente beta è quasi del tutto insignificante.

Hai un buon rapporto con i tuoi genitori? Previsione del voto di matematica

La **dimensione di effetto** per il modello del voto in matematica è decisamente minima ($f^2 = 0.041$). Ciò nonostante, certi fattori contestuali extrascolastici possono essere messi in relazione con il rendimento in matematica. L'indicatore positivo più importante è il *rapporto con i genitori*. Anche questo risultato è confermato in una serie di altri studi (Deslandes et al., 1999; Jeynes, 2007; Shute et al., 2011). Sembra che un rapporto genitori-figli affettuoso e di sostegno possa avere un effetto motivante sugli adolescenti ed essere correlato in modo positivo al rendimento in matematica. Altri indicatori positivi per il voto in matematica sono la fruizione di *musica su CD/cassetta* e l'*impiego del computer senza Internet*. La matematica e la musica hanno molto in comune (Garland & Kahn, 1995; Harkleroad, 2006): la musica è costruita secondo determinate strutture, gli intervalli musicali si basano su rapporti specifici di frequenza che possono essere spiegati con la matematica. In questa affinità tra le due sfere potrebbe trovarsi una possibile spiegazione per la presenza della caratteristica *Ascoltare musica*. *Ascoltare musica* può però avere semplicemente un effetto distensivo e predisporre chi ascolta della musica in uno stato d'animo positivo (mood management) che lo rende più ricettivo all'apprendimento. In modo analogo al voto di lingua, anche in questo caso non è semplice interpretare l'indicatore *uso del computer senza Internet*. Forse i giovani usano il computer senza Internet come strumento creativo: preparano un volantino, tagliano un filmato o fanno i primi passi in un linguaggio di programmazione. Tutte attività che possono andare di pari passo positivamente con il voto in matematica. L'unico indicatore negativo per il voto in matematica è il *tempo online*. Anche in questo caso la riduzione del tempo a disposizione per i compiti o per il sonno gioca un ruolo fondamentale.

Lo sport è sano e fa bene - anche al rendimento scolastico

L'attività sportiva si accompagna ad alcuni aspetti positivi. In prima linea migliora la forma fisica. Esistono anche indicazioni secondo cui lo **sport** avrebbe effetti benefici sul **rendimento intellettuale** (Cornelißen & Pfeifer, 2007). Anche la presente analisi ha tenuto in considerazione la variabile *praticare sport* in entrambi i modelli finali. L'indicatore *non* è tuttavia significativo. Un eventuale effetto sarebbe tuttavia in direzione positiva per entrambi i voti in esame. Lo sport può essere un buon mezzo per bilanciare gli sforzi cognitivi richiesti dalla scuola, e aumentare di conseguenza indirettamente la flessibilità mentale.

I grandi assenti

Per tutta una serie di variabili sorprende che *non* confluiscano nei modelli finali rimanendo pertanto estranee a qualsiasi relazione con i voti di lingua e matematica. Al **multitasker** viene ad esempio attribuita un'elaborazione meno approfondita dei contenuti didattici (Foerde et al., 2006). Cio' non sembra tuttavia avere alcun effetto sul rendimento scolastico. Anche il **ceto sociale basso** (Ennemoser et al., 2003; Ferguson, 2011) o un **passato migratorio** non sono correlati a voti scolastici più bassi. Allo stesso modo, **giocare ai videogame** non è in *alcuna* relazione con il rendimento scolastico, com'è stato postulato da altri autori (Mößle, Rehbein, Kleimann & Pfeiffer, 2009). Anche una buona **coesione della classe** *non* sembra ispirare particolarmente gli studenti in relazione ai loro voti.

6. Conclusioni

Basandosi sui dati risultanti dallo studio JAMES 2012 possono essere tratte le seguenti conclusioni riguardo al rendimento scolastico:

- I fattori positivi in grado di prevedere (indicatori) il *voto di lingua* comprendono: leggere libri, ascoltare la radio, usare il computer senza Internet e il sesso femminile. Il tempo trascorso online è una determinante negativa per il voto di lingua.
- Il rapporto genitori-figli, l'ascolto di musica da CD o cassetta e l'utilizzo del computer senza Internet si rivelano come determinanti positive per il *voto in matematica*. Anche in questo caso emerge una correlazione negativa con il tempo trascorso online.

Il nesso tra voti scolastici e fattori contestuali extrascolastici è nel complesso di poco conto. Altri aspetti come ad es. intelligenza, motivazione all'apprendimento e qualità dell'insegnamento sembrano avere un'importanza maggiore ai fini del rendimento scolastico. In altre parole: anche se il tempo trascorso online può essere messo in relazione con il rendimento scolastico, tale influenza è bassa in confronto ad altri fattori come l'intelligenza e la motivazione all'apprendimento. Eppure, se i voti di un adolescente sono al limite tra la sufficienza e l'insufficienza, si consiglia di limitare il tempo che trascorre collegato a Internet (o il tempo complessivo davanti a uno schermo) ad es. a massimo un'ora al giorno. Leggere libri regolarmente può migliorare le competenze linguistiche. Inoltre, indipendentemente dal grado di utilizzo dei media, i genitori con un rapporto con i figli basato sul sostegno contribuiscono positivamente alla loro motivazione scolastica e, di conseguenza, al buon rendimento scolastico.

7. Consigli utili per genitori

- Un **rappporto genitori-figli** basato sul sostegno infonde sicurezza nei giovani e contribuisce ad aumentare la motivazione scolastica, che si riflette spesso in un migliore rendimento scolastico.
- Se i voti di vostro figlio sono al limite tra la sufficienza e l'insufficienza, si consiglia di **limitare il tempo che trascorre collegato a Internet** (o il tempo complessivo davanti a uno schermo), ad es. a massimo un'ora al giorno.
- Invogliate vostro figlio alla **lettura**. Date voi il buon esempio. Leggere con regolarità è una buona base per migliorare le competenze linguistiche.
- I giovani che **praticano lo sport regolarmente al di fuori della scuola** sono più equilibrati e tranquilli. Grazie a ciò la pagella scolastica può essere migliore. Anche in questo caso, date voi il buon esempio.

Bibliografia

- Anderson, A., Hamilton, R., & Hattie, J. (2004). Classroom climate and motivated behaviour in secondary schools. *Learning Environments Research*, 7(3), 211-225. doi: 10.1007/s10984-004-3292-9
- Baier, D., & Pfeiffer, C. (2011). Mediennutzung als Ursache der schlechteren Schulleistungen von Jungen. In A. Hadjar (Hrsg.), *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten* (S. 261-284): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Weiss, M. (2000). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske+Budrich.
- Bowers, A., & Berland, M. (2013). Does recreational computer use affect high school achievement? *Educational Technology Research and Development*, 61(1), 51-69. doi: 10.1007/s11423-012-9274-1
- Budde, J. (2009). Bildungs(miss)erfolge von Jungen in der Schule?! In A. Henschel, R. Krüger, C. Schmitt & W. Stange (Hrsg.), *Jugendhilfe und Schule* (S. 394-408): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Burusic, J., Babarovic, T., & Seric, M. (2012). Differences in elementary school achievement between girls and boys: Does the teacher gender play a role? *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 523-538. doi: 10.1007/s10212-011-0093-2
- Calvert, S., L., & Wells, J. (2007). *Age and gender effects of multitasking on academic performance*. Paper presented at the Hawaii International Conference on Education, Honolulu.
- Cornelißen, T., & Pfeifer, C. (2007). *The Impact of Participation in Sports on Educational Attainment: New Evidence from Germany*. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Dehmler, K. (2009). *Adolescent Technology Usage During Sleep-Time: Does It Influence Their Quality of Sleep, Attention Difficulties and Academic Performance?*, Institute of Technology, Rochester.
- Deslandes, R., Potvin, P., & Leclerc, D. (1999). Family Characteristics as Predictors of School Achievement. Parental Involvement as a Mediator. *Journal of Education*, 34(2), 135-153.
- Diefenbach, H., & Klein, A. (2002). „Bringing Boys Back In“. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(6), 938-958.
- Ebert, L., Feierabend, S., Karg, U., & Rathgeb, T. (2011). *JIM-Studie 2011 - Jugend, Information, (Multi)-Media*. Stuttgart: mpfs.

- Feierabend, S., Karg, U., & Rathgeb, T. (2012). *JIM-Studie 2012 - Jugend, Information, (Multi)-Media*. mpfs, Stuttgart.
- Ennemoser, M., Schiffer, K., Reinsch, C., & Schneider, W. (2003). Fernsehkonsum und die Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenzen im frühen Grundschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35(1), 12-26. doi: 10.1026/0049-8637.35.1.12
- Eswara, H. S., & Krishnamurthy, N. (1978). How School Achievement Relates to Mass Media Use. *Journalism Quarterly*, 55(4), 785-788.
- Ferguson, C. J. (2011). The influence of television and video game use on attention and school problems: A multivariate analysis with other risk factors controlled. *Journal of Psychiatric Research*, 45(6), 808-813.
- Foerde, K., Knowlton, B. J., & Poldrack, R. A. (2006). Modulation of competing memory systems by distraction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(31), 11778-11783. doi: 10.1073/pnas.0602659103
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Garland, T. H., & Kahn, C. V. (1995). *Math and Music: Harmonious Connections*. Palo Alto: Dale Seymour Publications.
- Ghaith, G. (2003). The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate. *Educational Research*, 45(1), 83-93. doi: 10.1080/0013188032000086145
- Harkleroad, L. (2006). *The Math behind the Music*. New York: Cambridge University Press.
- Jeynes, W., H. (2007). The Relationship Between Parental Involvement and Urban Secondary School Student Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Urban Education*, 42, 82-110.
- Johnson, G., Marie. (2006). Perception of classroom climate, use of WebCT, and academic achievement. *Journal of Computing in Higher Education*, 17(2), 25-46. doi: 10.1007/bf03032697
- Linebarger, D., Schmitt, K., Huston, A., & Anderson, D. (2009). Fernsehen in der frühen Kindheit und seine kognitiven Entwicklungsfolgen in der Adoleszenz. In A. Schorr (Hrsg.), *Jugendmedienforschung* (S. 41-61): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mattera, C. (2007). *Television viewing patterns, electronic media use, and middle school academic achievement*. Walden University, United States -- Minnesota.

- Mößle, T., Kleimann, M., Rehbein, F., & Pfeiffer, C. (2010). Media use and school achievement – boys at risk? *British Journal of Developmental Psychology*, 28(3), 699-725. doi: 10.1348/026151009x475307
- Mößle, T., Rehbein, F., Kleimann, M., & Pfeiffer, C. (2009). Problematische Nutzungsaspekte von Computerspielen. In E. Bitzer, U. Walter, H. Lingner & F.-W. Schwartz (Hrsg.), *Kindergesundheit stärken* (S. 201-208): Springer Berlin Heidelberg.
- Nunez-Smith, M., Wolf, E., Mikiko-Huang, H., Emanuel, E., & Gross, C., P. (2008). *Media + Child and Adolescent Health: A Systematic Review*. Common Sense Media, San Francisco.
- OECD (Hrsg.). (2010). *PISA 2009 Was Schülerinnen und Schüler wissen und können - Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Paik, H. (2000). Television Viewing and High School Mathematics Achievement: A Neural Network Analysis. *Quality and Quantity*, 34(1), 1-15. doi: 10.1023/a:1004795407624
- Peters, M. (2012). Examining the Relationships among Classroom Climate, Self-Efficacy, and Achievement in undergraduate Mathematics: A multi-level Analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1-22. doi: 10.1007/s10763-012-9347-y
- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2010). Der Zusammenhang zwischen außerschulischem Lesen und Lesekompetenz. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(3), 167-176. doi: 10.1026/0049-8637/a000017
- Rideout, V., Foehr, U., & Roberts, D. (2010). *Generation M2. Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation, Menlo Park.
- Roos, J., & Schöler, H. (2009). Einfluss individueller Merkmale und familiärer Faktoren auf den Schriftspracherwerb. In J. Roos & H. Schöler (Hrsg.), *Entwicklung des Schriftspracherwerbs in der Grundschule* (S. 47-107): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schiffer, K., Ennemoser, M., & Schneider, W. (2002). Die Beziehung zwischen dem Fernsehkonsum und der Entwicklung von Sprach- und Lesekompetenzen im Grundschulalter in Abhängigkeit von der Intelligenz. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 14(1), 2-13. doi: 10.1026//1617-6383.14.1.2
- Schittenhelm, R., Ennemoser, M., & Schneider, W. (2010). Aufmerksamkeit als Mediator der Beziehung zwischen Fernsehverhalten und Schulleistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42(3), 154-166. doi: 10.1026/0049-8637/a000016

- Schrader, F.-W., & Helmke, A. (2008). Determinanten der Schulleistung. In M. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion* (S. 285-302): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sharif, I., & Sargent, J. D. (2006). Association Between Television, Movie, and Video Game Exposure and School Performance. *Pediatrics*, 118(4), e1061-e1070. doi: 10.1542/peds.2005-2854
- Shute, V. J., Hansen, E. G., Underwood, J. S., & Razzouk, R. (2011). A Review of the Relationship between Parental Involvement and Secondary School Student's Academic Achievement. *Education Research International*, 1-10.
- Tiedemann, J., & Billmann-Mahecha, E. (2004). Kontextfaktoren der Schulleistung im Grundschulalter. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 18(2), 113-124. doi: 10.1024/1010-0652.18.2.113
- Urdan, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349.
- Willemse, I., Waller, G., & Süss, D. (2010). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.
- Willemse, I., Waller, G., & Süss, D. (2011). *JAMESfocus*. ZHAW Zürcher Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Zürich.
- Willemse, I., Waller, G., Süss, D., Genner, S., & Huber, A.-L. (2012). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz 2012*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Angewandte Psychologie

Pfingstweidstrasse 96
Postfach 707
CH-8037 Zürich

Telefono +41 58 934 83 10
Fax +41 58 934 83 39

E-mail info.psychologie@zhaw.ch
Web www.psychologie.zhaw.ch