

December 7, 2010

Top Test Scores From Shanghai Stun Educators

By **SAM DILLON**

With China's debut in international standardized testing, students in Shanghai have surprised experts by outscoring their counterparts in dozens of other countries, in reading as well as in math and science, according to [the results](#) of a respected exam.

American officials and Europeans involved in administering the test in about 65 countries acknowledged that the scores from Shanghai — an industrial powerhouse with some 20 million residents and scores of modern universities that is a magnet for the best students in the country — are by no means representative of all of China.

About 5,100 15-year-olds in Shanghai were chosen as a representative cross-section of students in that city. In the United States, a similar number of students from across the country were selected as a representative sample for the test.

Experts noted the obvious difficulty of using a standardized test to compare countries and cities of vastly different sizes. Even so, they said the stellar academic performance of students in Shanghai was noteworthy, and another sign of China's rapid modernization.

The results also appeared to reflect the culture of education there, including greater emphasis on teacher training and more time spent on studying rather than extracurricular activities like sports.

"Wow, I'm kind of stunned, I'm thinking Sputnik," said Chester E. Finn Jr., who served in President

7.12,2010

Il punteggio più alto di Shanghai sorprende gli educatori

di **SAM DILLON**

Con il debutto della Cina in test internazionali standardizzati, gli studenti di Shanghai hanno sorpreso gli esperti superando i loro omologhi di decine di altri paesi, in lettura come in matematica e nelle scienze, secondo [i risultati](#) di una indagine rispettata.

I funzionari americani e europei coinvolti nella somministrazione del test in circa 65 paesi hanno riconosciuto che i punteggi di Shanghai - una potenza industriale, con circa 20 milioni di abitanti e decine di università moderne, che è una calamita per i migliori studenti del Paese - non sono affatto rappresentativi di tutta la Cina.

Circa 5.100 ragazzi di 15 anni sono stati scelti a Shanghai come campione rappresentativo degli studenti di quella città. Negli Stati Uniti, un numero simile di studenti provenienti da tutto il paese sono stati scelti come campione rappresentativo per la prova.

Gli esperti hanno rilevato l'evidente difficoltà di utilizzare un test standardizzato per confrontare i paesi e le città di dimensioni molto diverse. Anche così, hanno detto la prestazione accademica stellare degli studenti di Shanghai è stato notevole, e un altro segno della rapida modernizzazione della Cina.

Il risultato è apparso anche riflettere la cultura locale dell'educazione, compresa una maggiore enfasi sulla formazione degli insegnanti e più tempo speso a studiare invece di attività extrascolastiche come lo sport.

"Wow, sono davvero impressionato, sto pensando allo Sputnik", ha detto Chester E. Finn Jr., che è stato

Ronald Reagan's Department of Education, referring to the groundbreaking Soviet satellite launching. Mr. Finn, who has visited schools all across China, said, "I've seen how relentless the Chinese are at accomplishing goals, and if they can do this in Shanghai in 2009, they can do it in 10 cities in 2019, and in 50 cities by 2029."

The test, the Program for International Student Assessment, known as PISA, was given to 15-year-old students by the [Organization for Economic Cooperation and Development](#), a Paris-based group that includes the world's major industrial powers.

The results are to be released officially on Tuesday, but advance copies were provided to the news media a day early. "We have to see this as a wake-up call," Secretary of Education [Arne Duncan](#) said in an interview on Monday.

"I know skeptics will want to argue with the results, but we consider them to be accurate and reliable, and we have to see them as a challenge to get better," he added. "The United States came in 23rd or 24th in most subjects. We can quibble, or we can face the brutal truth that we're being out-educated."

In math, the Shanghai students performed in a class by themselves, outperforming second-place Singapore, which has been seen as an educational superstar in recent years. The average math scores of American students put them below 30 other countries.

PISA scores are on a scale, with 500 as the average. Two-thirds of students in participating countries score between 400 and 600. On the math test last year, students in Shanghai scored 600, in

nel Department of Education del Presidente [Ronald Reagan](#), riferendosi al lancio rivoluzionario del satellite sovietico. Mr. Finn, che ha visitato scuole di tutta la Cina, ha detto, "**Ho visto come siano inesorabili i cinesi quando si tratta di realizzare gli obiettivi, e se può fare questo a Shanghai nel 2009, lo possono fare in 10 città nel 2019, e in 50 città entro il 2029**".

Il test, il programma di valutazione internazionale degli studenti noto come PISA, è stato dato agli studenti di 15 anni dalla [Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico](#), un'organizzazione con sede a Parigi che include le maggiori potenze industriali del mondo.

I risultati devono essere rilasciato ufficialmente Martedì, ma copie sono state fornite ai media un giorno prima. "Dobbiamo vedere questo come un campanello d'allarme", il segretario della Pubblica Istruzione [Arne Duncan](#) ha detto in un'intervista Lunedì.

"So che gli scettici vorranno discutere i risultati, ma li riteniamo **accurati e affidabili, e dobbiamo vederli come una sfida per migliorare**", ha aggiunto. "Gli Stati Uniti sono al 23 o al 24 posto nella maggior parte delle materie. Possiamo cavillare, o possiamo affrontare la verità brutale che siamo sotto-istruiti".

In matematica, gli studenti di Shanghai si sono piazzati in una classe a parte, superando Singapore al secondo posto, che è stata considerata come una superstar educativa negli ultimi anni. Il punteggio medio di matematica degli studenti americani li mette al di sotto di 30 altri paesi.

I punteggi Pisa sono su una graduatoria, con 500 come media. Due terzi degli studenti nei paesi partecipanti hanno un punteggio compreso tra 400 e 600. Nella prova di matematica dello scorso anno, gli stu-

<p>Singapore 562, in Germany 513, and in the United States 487.</p> <p>In reading, Shanghai students scored 556, ahead of second-place Korea with 539. The United States scored 500 and came in 17th, putting it on par with students in the Netherlands, Belgium, Norway, Germany, France, the United Kingdom and several other countries.</p> <p>In science, Shanghai students scored 575. In second place was Finland, where the average score was 554. The United States scored 502 — in 23rd place — with a performance indistinguishable from Poland, Ireland, Norway, France and several other countries.</p> <p>The testing in Shanghai was carried out by an international contractor, working with Chinese authorities, and overseen by the Australian Council for Educational Research, a nonprofit testing group, said Andreas Schleicher, who directs the Organization for Economic Cooperation and Development's international educational testing program.</p> <p>Mark Schneider, a commissioner of the Department of Education's research arm in the George W. Bush administration, who returned from an educational research visit to China on Friday, said he had been skeptical about some PISA results in the past. But Mr. Schneider said he considered the accuracy of these results to be unassailable.</p> <p>"The technical side of this was well regulated, the sampling was O.K., and there was no evidence of cheating," he said.</p> <p>Mr. Schneider, however, noted some factors that may have influenced the outcome.</p>	<p>denti di Shanghai hanno segnato 600, 562 a Singapore, in Germania 513, e negli Stati Uniti 487.</p> <p>Nella lettura, gli studenti di Shanghai ha ottenuto 556, davanti alla Corea con 539 la secondo posto. Gli Stati Uniti hanno ottenuto 500 e si sono piazzati in 17 posizione, alla pari con gli studenti nei Paesi Bassi, Belgio, Norvegia, Germania, Francia, Regno Unito e in diversi altri paesi.</p> <p>In scienze, gli studenti di Shanghai hanno ottenuto 575. Al secondo posto la Finlandia, con il punteggio medio di 554. Gli Stati Uniti hanno ottenuto 502 - al 23 ° posto - con un rendimento indistinguibile dalla Polonia, Irlanda, Norvegia, Francia e molti altri paesi.</p> <p>La prova di Shanghai è stata effettuata da un operatore internazionale, lavorando con le autorità cinesi, e sotto la supervisione dal Consiglio Australiano per la Ricerca Educativa, un gruppo di esaminatori senza scopo di lucro, ha detto Andreas Schleicher, che dirige il programma PISA per l'OECD.</p> <p>Mark Schneider, un commissario nella sezione ricerca del Dipartimento dell'Educazione nella George W. Bush Administration, che è tornato Venerdì da una visita per la ricerca educativa in Cina, ha dichiarato di essere stato scettico su alcuni risultati di PISA in passato. Ma il signor Schneider ha detto di considerare la fondatezza di questi risultati inattaccabile.</p> <p>"Il lato tecnico era ben regolamentato, il campionamento è stato OK, e non vi era alcuna prova di frode", ha detto.</p> <p>Il Signor Schneider, tuttavia, ha richiamato alcuni fattori che possono aver influenzato il risultato.</p> <p>Per prima cosa, Shanghai è un centro enorme di im-</p>
---	---

For one thing, Shanghai is a huge migration hub within China. Students are supposed to return to their home provinces to attend high school, but the Shanghai authorities could increase scores by allowing stellar students to stay in the city, he said. And Shanghai students apparently were told the test was important for China's image and thus were more motivated to do well, he said.

"Can you imagine the reaction if we told the students of Chicago that the PISA was an important international test and that America's reputation depended on them performing well?" Mr. Schneider said. "That said, China is taking education very seriously. The work ethic is amazingly strong."

In a speech to a college audience in North Carolina, [President Obama](#) recalled how the Soviet Union's 1957 launching of Sputnik provoked the United States to increase investment in math and science education, helping America win the space race.

"Fifty years later, our generation's Sputnik moment is back," Mr. Obama said. With billions of people in India and China "suddenly plugged into the world economy," he said, nations with the most educated workers will prevail. "As it stands right now," he said, "America is in danger of falling behind."

If Shanghai is a showcase of Chinese educational progress, America's showcase would be Massachusetts, which has routinely scored higher than all other states on America's main federal math test in recent years.

But in a 2007 study that correlated the results of that test with the results of an international math

migrazione all'interno della Cina. Gli studenti sono tenuti a ritornare alle loro province d'origine per frequentare il liceo, ma **le autorità di Shanghai potrebbero influire sui punteggi consentendo agli studentimigliori di rimanere in città**, ha detto. E agli studenti di Shanghai apparentemente è stato detto **il test è importante per l'immagine della Cina**, e quindi sono stati più motivati a fare bene, ha detto.

"Potete immaginare la reazione se dicessimo agli studenti di Chicago che il Pisa era un test importante a livello internazionale e che la reputazione degli Stati Uniti dipendeva dal loro buon rendimento?", Ha detto Schneider. "Detto questo, **la Cina sta prendendo molto sul serio l'educazione. L'etica del lavoro è straordinariamente forte**".

In un discorso ad un College nel North Carolina, il [presidente Obama](#) ha ricordato come il lancio dello Sputnik da parte dell'Unione Sovietica nel 1957 provocò negli Stati Uniti una corsa ad aumentare gli investimenti nell'istruzione in matematica e scienze, aiutando l'America a vincere la corsa allo spazio.

"Cinquanta anni dopo, il momento dello Sputnik per la nostra generazione è tornato", ha detto Obama. Con miliardi di persone in India e in Cina "improvvisamente inserite nell'economia mondiale", ha detto, **le nazioni con i lavoratori più istruiti prevarranno**. "Così com'è ora," ha detto, "l'America è in pericolo di rimanere indietro."

Se Shanghai è una vetrina del progresso educativo cinese, la vetrina dell'America sarebbe Massachusetts, che ha regolarmente ottenuto un punteggio superiore a tutti gli altri stati americani nella prova principale federale di matematica negli ultimi anni.

Ma in uno studio del 2007 che ha correlato i risultati di tale test con i risultati di un esame di matematica

<p>exam, Massachusetts students scored behind Singapore, Hong Kong, South Korea, Taiwan, and Japan. Shanghai did not participate in the test.</p> <p>A 259-page Organization for Economic Cooperation and Development report on the latest Pisa results notes that throughout its history, China has been organized around competitive examinations. "Schools work their students long hours every day, and the work weeks extend into the weekends," it said.</p> <p>Chinese students spend less time than American students on athletics, music and other activities not geared toward success on exams in core subjects. Also, in recent years, teaching has rapidly climbed up the ladder of preferred occupations in China, and salaries have risen. In Shanghai, the authorities have undertaken important curricular reforms, and educators have been given more freedom to experiment.</p> <p>Ever since his organization received the Shanghai test scores last year, Mr. Schleicher said, international testing experts have investigated them to vouch for their accuracy, expecting that they would produce astonishment in many Western countries.</p> <p>"This is the first time that we have internationally comparable data on learning outcomes in China," Mr. Schleicher said. "While that's important, for me the real significance of these results is that they refute the commonly held hypothesis that China just produces rote learning."</p> <p>"Large fractions of these students demonstrate their ability to extrapolate from what they know</p>	<p>internazionale, gli studenti del Massachusetts sono risultati alle spalle di Singapore, Hong Kong, Corea del Sud, Taiwan e Giappone. Shanghai non ha partecipato al test.</p> <p>Nel rapporto di 259 dell'OECD sugli ultimi risultati Pisa si ricorda che in tutta la sua storia, la Cina è stata organizzata sulla base della competizione in concorsi. "A scuola gli studenti restano per lunghe ore ogni giorno, e la settimana di lavoro si estende nel fine settimana," ha detto.</p> <p>Gli studenti cinesi spendono meno tempo degli studenti americani in atletica, musica e altre attività non orientate verso il successo agli esami in materie fondamentali. Inoltre, negli ultimi anni, il lavoro di insegnante ha rapidamente scalato la scala delle occupazioni preferite in Cina, e gli stipendi sono aumentati. A Shanghai, le autorità hanno intrapreso importanti riforme curriculari, e agli educatori è stata data più libertà di sperimentare.</p> <p>Da quando la sua organizzazione ha ricevuto il punteggio dei test di Shanghai dello scorso anno, il signor Schleicher ha detto, gli esperti internazionali di test li hanno studiati per garantire la loro esattezza, in previsione dello stupore atteso in molti paesi occidentali.</p> <p>"Questa è la prima volta che abbiamo dati comparabili a livello internazionale sui risultati dell'apprendimento in Cina", ha detto Schleicher. "Mentre questo è importante, per me il vero significato di questi risultati è che viene confutata l'assunzione corrente che la Cina produce solo un apprendimento meccanico".</p> <p>"Grande parte di questi studenti ha dimostrato la loro capacità di estrapolare da ciò che conoscono e ap-</p>
--	--

and apply their knowledge very creatively in novel situations," he said.

plicare le loro conoscenze in modo molto creativo in situazioni nuove," ha detto.

fonte : [New York Times 07.12.2010](http://www.nytimes.com/2010/12/07/education/07education.html?_r=1&emc=eta1)

http://www.nytimes.com/2010/12/07/education/07education.html?_r=1&emc=eta1

An International Education Test

The Organization for Economic Cooperation and Development has released the results of its 2009 PISA (Program for International Student Assessment) test of 15-year-old students in 65 countries.

In the Math and Science tests, all participating regions of China outperformed the United States.

SCIENCE	PISA SCORE	READING	PISA SCORE	MATH	PISA SCORE
Shanghai, China*	575	Shanghai, China	556	Shanghai, China	600
Finland	554	Korea	539	Singapore	562
Hong Kong, China	549	Finland	536	Hong Kong, China	555
Singapore	542	Hong Kong, China	533	Korea	546
Japan	539	Singapore	526	Taiwan	543
Korea	538	Canada	524	Finland	541
New Zealand	532	New Zealand	521	Liechtenstein	536
Canada	529	Japan	520	Switzerland	534
Estonia	528	Australia	515	Japan	529
Australia	527	Netherlands	508	Canada	527
Netherlands	522	Belgium	506	Netherlands	526
Taiwan	520	Norway	503	Macao, China	525
Germany	520	Estonia	501	New Zealand	519
Liechtenstein	520	Switzerland	501	Belgium	515
Switzerland	517	Poland	500	Australia	514
Britain	514	Iceland	500	Germany	513
Slovenia	512	United States	500	Estonia	512
Macao, China	511	Liechtenstein	499	Iceland	507
Poland	508	Sweden	497	Denmark	503
Ireland	508	Germany	497	Slovenia	501
Belgium	507	Ireland	496	Norway	498
Hungary	503	France	496	France	497
United States	502	Taiwan	495	Slovakia	497
AVERAGE SCORE	501	Denmark	495	AVERAGE SCORE	497
Czech Republic	500	Britain	494	Austria	496
Norway	500	Hungary	494	Poland	495
Denmark	499	AVERAGE SCORE	494	Sweden	494
France	498	Portugal	489	Czech Republic	493
Iceland	496	Macao, China	487	Britain	492
Sweden	495	Italy	486	Hungary	490
Austria	494	Latvia	484	Luxembourg	489
Latvia	494	Slovenia	483	United States	487
Portugal	493	Greece	483	Ireland	487

*In the study, China was represented by the city Shanghai and by the administrative regions Hong Kong and Macao.

Source: Organization for Economic Cooperation and Development