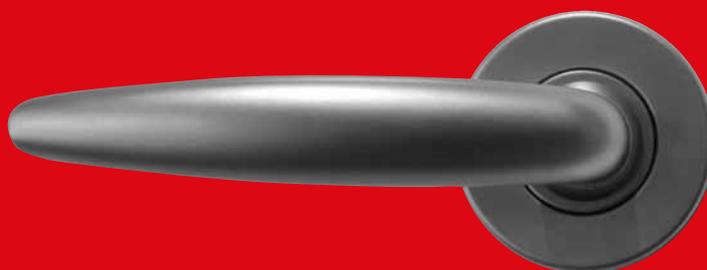


Facoltà di Ingegneria
I RISULTATI DELLE PROVE D'INGRESSO



ANNI 2008 2009 2010



I RISULTATI DELLE PROVE D'INGRESSO

ANNI 2008 2009 2010



Edizioni ETS



Presidente

Prof. Armando Brandolese Politecnico Milano

Vice Presidente

Prof. Rocco Curto Politecnico Torino

Direttore

Prof. Claudio Casarosa Università di Pisa

Consiglio Scientifico

Prof. Armando Brandolese (Presidente)	Politecnico Milano
Prof. Claudio Beccari	Politecnico Torino
Prof. Fabio Mangone	Napoli - Federico II
Prof. Saverio Mecca	Università degli Studi di Firenze
Prof.ssa Gioconda Moscariello	Napoli - Federico II
Prof. Roberto Piazza	Politecnico Milano
Prof. Maurizio Verri	Politecnico Milano

Consiglio Direttivo

Prof. Armando Brandolese	Politecnico Milano
Prof. Rocco Curto	Politecnico Torino
Prof. Claudio Casarosa	Università di Pisa
Prof.ssa Maria Laura Luchi	Università degli Studi della Calabria
Prof. Paolo Villani	Università degli Studi di Salerno

Collegio di Garanzia

Membri effettivi

Dott. Stefano Corazza	Università di Bologna
Dott. Riccardo Grasso	Università di Pisa
Dott. Simone Tempesti	Dottore Commercialista, Revisore dei Conti

Sede amministrativa presso la Facoltà di Ingegneria di Pisa
Largo Lucio Lazzarino, 1 - 56122 Pisa
Tel. (+39) 050.2217177/78 | Fax (+39) 050.2217179
P. IVA e C.F. 01951400504
www.cisiaonline.it

Il presente volume è stato redatto dal Prof. Claudio Casarosa e dall'ing. Giuseppe Forte, che hanno curato l'elaborazione dei testi e il trattamento dei dati.

INDICE

Prefazione	5
Introduzione	7
Il volume	9
La prova di accesso	9
Il Test di Ingegneria	10
I punteggi e i metodi di attribuzione	12
1 Popolazione e voto di diploma	13
2 Test del triennio 2008-2010: risultati	17
3 Test e voto di diploma dei partecipanti alla prova	23
4 Differenze di genere: la popolazione femminile in ingresso ad Ingegneria	26
5 Scuola secondaria e test di ingresso	35
6 Confronto tra i risultati del test nelle sedi	53
7 Territorio e test di ingresso	59
8 Scuola secondaria, territorio e test di ingresso	78
9 Mobilità ed Eccellenza	90
Indici Grafici e Tabelle volume	107

PREFAZIONE ALL'EDIZIONE DEL 2011

Il presente volume costituisce la prima pubblicazione del CISIA nel suo nuovo assetto di Consorzio Interuniversitario, ma è anche la continuazione di un'analogha iniziativa già realizzata in precedenza dal Centro CISIA, allora guidato dal Collega Prof. Emilio Vitale, al quale, assieme ai Membri del Consiglio Direttivo e del Consiglio Scientifico, rivolgo il più affettuoso saluto.

Lo Statuto del Consorzio CISIA ha riconfermato gli obiettivi prioritari del precedente Centro: da un lato, offrire agli studenti delle Scuole superiori un test omogeneo su tutto il territorio nazionale, cioè uno strumento comodo, efficiente e efficace per la valutazione delle proprie attitudini rispetto ai futuri studi universitari, e, dall'altro, consentire alle Facoltà universitarie di meglio conoscere e monitorare le caratteristiche della popolazione studentesca in ingresso.

Questo volume, che – come meglio verrà successivamente descritto – analizza l'andamento dei test di ingresso alla maggior parte delle Facoltà di Ingegneria negli anni 2008 – 2010, intende appunto soddisfare questo secondo obiettivo, fornendo i dati necessari per un'analisi approfondita degli studenti in ingresso. In proposito, come già nel passato, anche per garantire la corretta interpretazione dei dati forniti, va ribadito che con le proprie elaborazioni il CISIA non intende interferire con il sistema di valutazione della Scuola Secondaria, né si propone di suggerire una sorta di 'ranking' delle Facoltà: tale 'ranking', infatti, è eventualmente compito di appropriati Organismi ministeriali (ANVUR), e oltretutto, sarebbe in ogni caso metodologicamente scorretto poiché basato solo sulle caratteristiche degli studenti che sostengono il test.

L'analisi approfondita dei numerosi dati forniti riconferma sostanzialmente le tendenze di base già emerse nelle precedenti elaborazioni, tendenze che meritano una attenta riflessione da parte di tutti i Soggetti in qualche modo coinvolti:

- La questione 'geografica', cioè le evidenti differenze di performance tra coloro che hanno studiato in differenti aree geografiche del Paese;
- La sostanziale 'assenza di correlazione con il voto di maturità', che – intrecciandosi con la questione 'geografica' – rende difficile utilizzare il solo voto di maturità, disgiunto da altre valutazioni, come parametro di qualificazione per gli immatricolandi.

La qualità e la rilevanza dei risultati delle analisi contenute in questo volume suggeriscono d'altra parte alcune ulteriori linee strategiche di sviluppo che il Consiglio Direttivo del CISIA intende perseguire nei prossimi anni:

- L'aggiunta di nuove modalità di erogazione e l'ampliamento del numero delle Facoltà di Ingegneria che aderiscono al test unico nazionale, già oggi adottato dalla maggior parte delle Facoltà; il completamento con le Facoltà di alcuni grandi Atenei, che oggi operano autonomamente, e la possibilità, per le Facoltà interessate, di offrire il test on-line renderanno sempre più significativi e completi i dati raccolti oltre a migliorare sensibilmente il servizio offerto agli studenti;
- La possibilità di correlare i risultati nel test con il successo nella carriera universitaria; l'importanza di tale analisi è fin troppo evidente: alcune elaborazioni condotte da alcune Sedi universitarie confermano nettamente una correlazione positiva tra i due dati, ma è ovvio che una buona significatività di tali risultati è ottenibile solo su base nazio-

nale; il CISIA, con l'accordo delle Facoltà interessate, è in condizioni di poter compiere questa analisi e intende perseguire questo obiettivo;

- La possibilità di estendere i servizi offerti, e le conseguenti elaborazioni dei dati in analogia a quelle presentate in questo volume, anche agli studenti che intendono accedere ad altre Facoltà, avvalendosi dell'esperienza che il CISIA ha ormai maturato in numerosi anni; la questione si pone in modo diverso a seconda della 'natura' delle Facoltà: per le Facoltà di Architettura – per le quali l'accesso è programmato dal Ministero a livello nazionale – occorre ovviamente un accordo con il Ministero stesso, mentre con altre Facoltà (in particolare con le Facoltà di Economia e di Scienze) sono stati avviati da qualche anno alcuni accordi in base ai quali il CISIA fornisce il supporto per l'erogazione del test di ingresso a alcuni Corsi di Studio: l'auspicio è che tali accordi si consolidino, in modo da potere nel tempo costituire basi di dati analoghe a quelle che hanno permesso, per le Facoltà di Ingegneria, la pubblicazione del presente volume.

Da ultimo, è doveroso il riconoscimento alle molte persone che, sia e soprattutto nel CISIA, sia nelle singole Facoltà, hanno reso possibile la realizzazione del volume, attraverso la qualità e la continuità del loro impegno: un affettuoso e personale grazie va in particolare all'amico Direttore, Prof. Claudio Casarosa, e al Responsabile operativo, Ing. Giuseppe Forte, con il suo affiatato staff.

Il Presidente del CISIA
Prof. Armando Brandolese

INTRODUZIONE

Con questo volume riprende, dopo una sospensione biennale, la serie di pubblicazioni dedicata all'analisi dei risultati delle prove di ingresso, organizzate ogni anno dal CISIA nei primi giorni di settembre.

L'interruzione della serie di pubblicazioni è in parte da attribuirsi a due eventi di particolare importanza per il CISIA. Il primo è stato l'incidente motociclistico di cui nell'Ottobre dell'anno 2008 è stato drammaticamente protagonista il Presidente del CISIA, prof. Emilio Vitale; il secondo evento, lungamente preparato nel corso del 2009, ed attuato nel Febbraio del 2010, è stato lo scioglimento del Centro Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura e la creazione del Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso, ovvero l'attuale CISIA.

Inoltre si deve sottolineare che, pur rimanendo tra i compiti del Consorzio il monitoraggio degli accessi nelle facoltà di Ingegneria, Architettura e Design, con il D.M. 17.5.2007 è stato stabilito che la prova di accesso per i Corsi di Laurea a numero programmato a livello nazionale sia unica sul territorio nazionale e ricada sotto la diretta responsabilità del Ministero della Università sia per la formulazione dei quesiti, che per l'approntamento del materiale e dei servizi informatici necessari per l'attuazione della prova.

In questa situazione il CISIA, come organo tecnico delle Conferenze dei Presidi di Ingegneria ed Architettura, ha offerto e continua ad offrire la massima collaborazione, ma, a seguito delle modalità di attuazione della prova adottate dal ministero, per tutti i corsi di laurea coinvolti a qualsiasi titolo nella prova ministeriale non è più in grado di raccogliere i dati necessari per ottenere elaborazioni statisticamente omogenee a livello nazionale.

Con questa premessa, a partire dall'anno 2007, per i corsi delle facoltà di Architettura e Design, ed i corsi di Laurea in Ingegneria Edile ed Architettura, non sono più presentate analisi statistiche dei risultati, che invece sono limitate esclusivamente ai risultati ottenuti nelle prove a carattere non selettivo, svolte nelle facoltà di Ingegneria in cui è stato effettuato il test CISIA.

Il volume, nell'intento di integrare e colmare carenze nei dati pubblicati, presenta collettivamente l'analisi dei risultati delle suddette prove di ingresso degli anni 2008, 2009 e 2010, ed offre un quadro comparativo dell'intero triennio da affiancare alle analisi dei precedenti anni 2005, 2006 e 2007.

Come già è stato sottolineato in precedenza, ed è facile comprendere, l'esame dei risultati delle prove richiede che vengano raccolti in modo omogeneo sul territorio nazionale dati di diverso tipo, e ciò richiede la disponibilità delle sedi universitarie a fornirli, impegnando le risorse necessarie.

Nella stragrande maggioranza delle Facoltà di Ingegneria, che nel triennio hanno partecipato alle prove di accesso organizzate dal CISIA, è stata manifestata una tale disponibilità e si è raggiunta una piena collaborazione nella raccolta dei dati consentendo al CISIA di ampliare nel tempo la quantità dei dati raccolti e di migliorarne la qualità.

Il volume, in linea con quanto già fatto per la prova 2007, riporta in forma tabellare e grafica l'elaborazione statistica dei dati raccolti, seguita dalla loro disaggregazione per genere

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

dei candidati, per sezione del test, per sedi universitarie ed aree geografiche dove la prova si è svolta, per tipo di diploma dei candidati, per località in cui hanno compiuto gli studi.

Si tratta di un quadro statistico indubbiamente ampio per quantità dei dati e soddisfacente anche per omogeneità, che conferma in buona parte quanto era già emerso negli anni precedenti al triennio 2008-2010 preso in esame, anche se gli elementi di riflessione e approfondimento possono ora essere solidamente fondati su un rilevamento pluriennale che offre un riferimento statistico stabile.

In conclusione, per quanto possibile, il CISIA non ha dimenticato di assolvere ad uno dei suoi compiti istituzionali ripromettendosi di continuare a farlo in futuro, magari anche per i corsi di laurea in Ingegneria Edile ed Architettura e per le facoltà di Architettura e Design, e ciò nella profonda convinzione che il sistema universitario italiano abbia bisogno di disporre di dati quantitativi solidi per autovalutarsi ed essere valutato.

IL VOLUME

Il volume ha la medesima struttura di quello dedicato all'analisi dei risultati della prova di ingresso dell'anno 2007. Nonostante ciò vengono qui riportate nuovamente le caratteristiche generali del volume in modo da favorirne la lettura e la consultazione.

Nel volume sono riportate le elaborazioni statistiche relative al solo Test di Ingegneria delle prove degli anni 2008, 2009 e 2010. Sono presentate le caratteristiche della popolazione dei partecipanti alle prove ed in particolare la distribuzione rispetto al voto di diploma rilevata nel triennio preso in esame.

I risultati degli anni 2008, 2009 e 2010 sono analizzati su base nazionale, confrontati tra loro, e messi in relazione con i voti di diploma e della distinzione di genere. Segue la presentazione dei risultati ottenuti dai candidati disaggregati per tipo di scuola di provenienza, per sede universitaria dove hanno svolto il test di Ingegneria e per regione geografica dove hanno conseguito il diploma.

A completamento delle analisi precedenti vengono presentati i risultati dei candidati ripartiti in coorti statistiche ottenute combinando due suddivisioni: quella per categorie di scuola con quella per regioni geografiche.

La possibilità di disaggregare i dati dei candidati in base alla regione geografica dove hanno conseguito il diploma permette di avere indicazioni sufficientemente dettagliate ed affidabili sulla mobilità studentesca all'interno del territorio nazionale. All'analisi della mobilità è dedicato l'ultimo paragrafo del volume: qui vengono mostrati i flussi studenteschi che intercorrono tra le diverse regioni.

Infine sono state analizzate le coorti degli studenti eccellenti, cioè di coloro che, per punteggio test, si collocano nelle fasce più alte della graduatoria nazionale.

LA PROVA DI ACCESSO

Per rendere maggiormente comprensibili i dati mostrati nel volume, si danno nel seguito le informazioni generali ed alcuni dettagli delle prove di ingresso organizzate dal CISIA nel mese di Settembre degli anni 2008, 2009 e 2010.

La prova di ingresso organizzata dal CISIA per le Facoltà di Ingegneria è rivolta ai corsi di laurea triennale ad accesso libero; vuole integrare l'esame di diploma di istruzione media superiore, ma non sostituirsi ad esso.

Nella maggioranza dei casi questa prova ha finalità solo orientative e si inserisce nelle iniziative che le diverse università attuano per l'orientamento in ingresso; solo in alcuni corsi di laurea a numero locale programmato, dove le domande di iscrizione superano i posti disponibili, la prova è usata in modo selettivo.

È bene sottolineare che nel corso del tempo, ed in particolare negli anni 2009, 2010, diverse sedi hanno organizzato, nei mesi tra febbraio e maggio, sessioni anticipate del test di settembre proponendo prove analoghe o più contenute agli studenti degli ultimi due anni del-

le scuole superiori; allo scopo alcune sedi hanno fatto ricorso alla collaborazione del CISIA, altre hanno preferito attuare iniziative organizzate in completa autonomia.

Più diffusa è l'utilizzazione del test per l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA) e sono molte le facoltà che attualmente adoperano i quesiti di una o più sezioni del test per verificare le conoscenze minime richieste ai futuri iscritti (spesso, ma non esclusivamente, i quesiti delle sezioni di Matematica). Sulla base del risultato ottenuto dallo studente le sedi, applicando criteri stabiliti in loro specifici regolamenti, valutano se il livello di conoscenza è sufficiente o meno, ed in caso negativo attribuiscono allo studente dei debiti formativi da estinguere mediante l'espletamento di particolari attività formative.

La prova di ammissione è costituita da quesiti suddivisi in più sezioni ed il tempo concesso per rispondere a tutti i quesiti di ciascuna sezione può essere diverso da una sezione all'altra.

Si riportano di seguito le caratteristiche delle prove del 2 Settembre 2008, 2 Settembre 2009 e 1 Settembre 2010 facendo notare che la struttura del *Test di Ingegneria* è stata mantenuta del tutto immutata negli anni che vanno dal 2005 al 2010.

Il Test di Ingegneria

Le sezioni sono cinque.

La prima sezione riguarda la **logica**, è composta da **15 quesiti**, con **30 minuti** per lo svolgimento, e si articola in:

- a) successioni di numeri e/o di figure, disposte secondo ordinamenti che debbono essere individuati;
- b) proposizioni seguite da varie affermazioni di cui una soltanto è logicamente deducibile dalle premesse contenute nella proposizione di partenza.

La seconda sezione è rivolta alla **comprensione verbale**; ha un tempo concesso di **30 minuti** e presenta **15 quesiti** relativi a tre brani tratti da testi di vario genere, generalmente testi scientifici, divulgativi, storici, sociologici. Poiché allo stato attuale delle conoscenze quanto affermato nel brano potrebbe risultare modificato o anche sconfessato, le risposte devono esclusivamente essere dedotte dal contenuto del brano stesso e non in base alle conoscenze possedute dal candidato.

La terza sezione, denominata **Matematica 1**, relativa alla matematica con un tempo di **30 minuti**, contiene **20 quesiti** intesi a verificare le conoscenze del candidato, cioè se egli possiede le nozioni di matematica ritenute fondamentali. In dettaglio tali nozioni sono riportate in nota¹.

¹ **Nozioni Fondamentali di Matematica**

Aritmetica ed algebra Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali.

Geometria Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.

Geometria analitica e funzioni numeriche Coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.). Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.

Trigonometria Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigono-

La quarta sezione è rivolta alle **scienze fisiche e chimiche**, con **30 minuti** per lo svolgimento di **20 quesiti**, con cui si intende valutare sia conoscenze che competenze del candidato; i quesiti sono presentati in modo indistinto: alcuni richiedono il possesso di conoscenze di base (vedi nota² per i dettagli), mentre gli altri richiedono anche capacità applicative.

La quinta sezione, denominata **Matematica 2**, è nuovamente relativa alla matematica ma dovrebbe verificare non tanto le conoscenze, quanto le competenze dell'aspirante, cioè come egli sappia usare le nozioni di matematica che possiede. È costituita da **10 quesiti** con un tempo di svolgimento di **30 minuti**.

metriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

² **Nozioni Fondamentali di Fisica e Chimica**

Meccanica Si presuppone la conoscenza delle grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; la definizione di grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); la conoscenza della legge d'inerzia, della legge di Newton e del principio di azione e reazione.

Ottica I principi dell'ottica geometrica; riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse; nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso.

Termodinamica Si danno per noti i concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Sono richieste nozioni elementari sui principi della termodinamica.

Elettromagnetismo Si presuppone la conoscenza di nozioni elementari d'elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori) e di magnetostatica (intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico). Qualche nozione elementare è poi richiesta in merito alle radiazioni elettromagnetiche e alla loro propagazione.

Struttura della materia Si richiede una conoscenza qualitativa della struttura di atomi e molecole. In particolare si assumono note nozioni elementari sui costituenti dell'atomo e sulla tavola periodica degli elementi. Inoltre si assume nota la distinzione tra composti formati da ioni e quelli costituiti da molecole e la conoscenza delle relative caratteristiche fisiche, in particolare dei composti più comuni esistenti in natura, quali l'acqua e i costituenti dell'atmosfera.

Simbologia chimica Si assume la conoscenza della simbologia chimica e si dà per conosciuto il significato delle formule e delle equazioni chimiche.

Stechiometria Deve essere noto il concetto di mole e devono essere note le sue applicazioni; si assume la capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici.

Chimica organica Deve essere nota la struttura dei più semplici composti del carbonio.

Soluzioni Deve essere nota la definizione di sistemi acido-base e di pH.

Ossido-riduzione Deve essere posseduto il concetto di ossidazione e di riduzione. Si assumono nozioni elementari sulle reazioni di combustione.

I PUNTEGGI E I METODI DI ATTRIBUZIONE

Per ogni quesito sono proposte cinque risposte differenti, delle quali solo una esatta. L'individuazione della risposta esatta comporta l'attribuzione di 1 punto, mentre per una risposta sbagliata è attribuito un punteggio di $-1/4$ di punto. Per i quesiti a cui non si dà alcuna risposta, non è assegnato alcun punteggio o penalizzazione di sorta. Questo sistema di punteggio in termini statistici neutralizza i punti ottenibili scegliendo, in modo del tutto casuale, una tra le cinque risposte proposte per ogni quesito.

Il sistema di punteggio adottato fornisce in modo diretto un valore numerico (con segno) indicato come Punteggio reale o assoluto; per esso è opportuno distinguere tra:

Punteggio di Sezione o Parziale: se somma algebrica dei punteggi dei quesiti di quella sezione

Punteggio Test o Totale: se somma algebrica dei punteggi dei quesiti dell'intero Test.

Il Punteggio è una grandezza sintetica del tutto espressiva dal punto di vista statistico, soprattutto in caso di popolazioni sufficientemente numerose.

Quando invece si desidera assegnare ai candidati una valutazione quanto più possibile insensibile alle inevitabili variazioni di difficoltà che il test presenta per popolazioni di sedi diverse, o di anni diversi, si fa uso di un valore numerico, il **Voto Normalizzato**, ottenuto prendendo in considerazione il rapporto tra il punteggio parziale con i migliori punteggi di ogni sezione. Questa grandezza, di per sé, non è dunque la più adatta a mettere in luce le differenze di test di anni diversi, ed inoltre, se il numero di riferimento dei migliori punteggi è mantenuto fisso, il Voto Normalizzato è troppo sensibile alla numerosità della popolazione della sede e diventa alquanto discutibile utilizzarlo per confrontare i risultati di sedi di dimensioni molto diverse. Poiché qui si era interessati a confrontare i risultati del test sia tra anni diversi, che tra sedi, tipi di scuole superiori, aree geografiche, il Voto normalizzato è stato scartato come grandezza utile per l'elaborazione.

È stato anche scartato l'uso di una grandezza, tradizionalmente usata per stabilire una graduatoria tra i partecipanti al Test di Ingegneria, nota come **Indice Attitudinale** e ottenuta come media pesata³ del Voto Test (normalizzato) e del Voto di Maturità riportato nell'esame di diploma di Istruzione Superiore.

A queste grandezze nelle elaborazioni presentate in questo volume, si è preferito l'uso del rapporto percentuale tra il Punteggio ed il Punteggio massimo teorico riportabile, indicato come Percentuale di Successo e definito come:

% di Successo di Sezione: rapporto tra Punteggio Parziale ed il numero dei quesiti di quella sezione

% di Successo Test: rapporto tra Punteggio Test ed il numero totale dei quesiti del Test.

³ **Pesi nell'Indice Attitudinale.** Sulla base di studi statistici effettuati dal Politecnico di Milano per i suoi risultati degli anni passati, i pesi del Voto Test e dell'Esame di Maturità da tempo sono assunti identici ed uguali a 0,5.

1

POPOLAZIONE E VOTO DI DIPLOMA

La popolazione esaminata

Sono stati analizzati i dati degli studenti che negli anni 2008, 2009, 2010 hanno affrontato la prova organizzata nei primi giorni di settembre presso la maggioranza delle Facoltà di Ingegneria italiane, sedi distaccate incluse. In ognuna delle sedi la prova è consistita in un test, identico per sezioni, contenuti e quesiti, formulato dal CISIA, centro che dal 2006 cura l'intera organizzazione su scala nazionale.

Il numero degli studenti che hanno sostenuto il test di ingresso in ciascuno degli anni che vanno dal 2005 al 2010 è riportato nella **Tabella 1** per ciascuna delle sedi partecipanti. Rispetto al 2007, anno a cui si riferisce l'ultima analisi pubblicata dal CISIA, si è registrato nel triennio 2008-2010 un incremento complessivo del 10%, ma con un decremento nel 2010 di quasi il 4% rispetto all'anno 2009. Si tratta comunque di una popolazione che ormai ogni anno raggiunge la considerevole cifra di circa 28.000 partecipanti.

I dati non coprono in modo omogeneo l'intero territorio nazionale come risulta in modo evidente dalla **Tabella 2** in cui sono riportati i dati aggregati per regione. Esclusa la Val d'Aosta, dove non sono presenti facoltà di Ingegneria, rimane il Veneto la sola regione le cui facoltà ne-

SEDE	STUDENTI					
	2010	2009	2008	2007	2006	2005
ANCONA	929	1165	NE	NE	NE	NE
BASILICATA	144	192	145	129	171	157
BERGAMO	364	461	475	471	459	427
BOLOGNA I	1603	1378	1297	1137	1316	1421
BOLOGNA II	397	417	346	379	356	425
BRESCIA	724	946	830	927	782	728
CAGLIARI	1223	1445	1129	1022	853	555
CASSINO	333	403	434	333	357	281
CATANIA	1333	1170	1017	810	860	1081
COSENZA	1053	1098	1152	1277	1293	1298
FEDERICO II	3428	3337	3273	2728	2775	2387
FERRARA	184	112	NE	134	109	85
FIRENZE	1094	1013	1023	1131	939	NE
GENOVA	403	414	NE	NE	NE	NE
L'AQUILA	327	NE	NE	NE	NE	NE
LECCE	NE	586	565	645	437	452
LIUC	NE	NE	NE	NE	53	NE
MESSINA	310	332	NE	NE	NE	NE
MODENA	542	536	431	476	379	367
MOLISE	58	35	50	NE	NE	NE
NAPOLI PARTHENOPE	91	111	104	65	44	34
NAPOLI SUN	627	528	460	471	447	NE
PALERMO	1535	1381	1787	1617	1636	1535
PAVIA	476	442	503	551	587	650
PERUGIA	NE	618	533	580	551	473
PISA	1482	1373	1330	1415	1187	1137
POLITECNICO DI BARI	1794	1670	1826	1762	1844	1675
POLITECNICO DI TORINO	2264	2567	2566	2585	2606	2535
REGGIO CALABRIA	214	203	236	90	70	105
REGGIO EMILIA	109	118	90	92	83	71
ROMA 3	NE	NE	NE	NE	ND	707
ROMA TOR VERGATA	1716	1412	1184	1352	1151	1370
SALERNO	1369	1260	1256	1204	1112	997
SANNIO	321	375	326	332	331	278
SIENA	112	118	130	117	83	56
TRENTO	499	628	608	480	440	319
TRIESTE	420	503	429	393	449	343
UDINE	467	530	429	505	435	503
NAZIONALE	27945	28877	25964	25210	24195	22452

Tabella 1 Facoltà di Ingegneria analizzate negli anni dal 2005 al 2010: numero di studenti partecipanti al test.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

REGIONE UNIVERSITA'	STUDENTI					
	2010	2009	2008	2007	2006	2005
ABRUZZO	327	0	0	0	0	0
BASILICATA	144	192	145	129	171	157
CALABRIA	1267	1301	1388	1367	1363	1403
CAMPANIA	5836	5611	5419	4800	4709	3696
EMILIA ROMAGNA	2835	2561	2164	2218	2243	2369
FRIULI VENEZIA GIULIA	887	1033	858	898	884	846
LAZIO	2049	1815	1618	1685	1508	2358
LIGURIA	403	414	0	0	0	0
LOMBARDIA	1564	1849	1808	1949	1881	1805
MARCHE	929	1165	0	0	0	0
MOLISE	58	35	50	0	0	0
PIEMONTE	2264	2567	2566	2585	2606	2535
PUGLIA	1794	2256	2391	2407	2281	2127
SARDEGNA	1223	1445	1129	1022	853	555
SICILIA	3178	2883	2804	2427	2496	2616
TOSCANA	2688	2504	2483	2663	2209	1193
TRENTINO	499	628	608	480	440	319
UMBRIA	0	618	533	580	551	473
VALLE D'AOSTA	0	0	0	0	0	0
VENETO	0	0	0	0	0	0
NAZIONALE	27945	28877	25964	25210	24195	22452

Tabella 2 Facoltà di Ingegneria riaggregate per regioni, numero partecipanti al test per ciascuna regione negli anni dal 2005 al 2010.

CISIA, hanno attuato delle sessioni di test in anticipo rispetto a quella ordinaria, producendo una diminuzione del numero di allievi che in quelle sedi si sono presentati alla prova di settembre, fatto che spiega in parte il decremento registrato nel 2010 rispetto all'anno 2009.

Tuttavia, considerato che la popolazione esaminata nel 2006 ammontava già ad oltre il 66% degli iscritti ai corsi di laurea triennale di Ingegneria, non si può negare che le analisi condotte sui partecipanti alla prova CISIA possano senz'altro essere ritenute statisticamente significative.

L'autoselezione dei diplomati

In merito agli studi in Ingegneria è opinione largamente comune che essi siano studi difficili; una tale fama, più o meno meritata, induce una sensibile autoselezione tra coloro che intendono intraprendere questi studi.

In **Figura 1** sono riportate le distribuzioni del voto di diploma, in 100esimi, dei partecipanti alle prove del triennio 2008-2010.

I dati confermano l'indicazione già emersa nel precedente triennio 2005-2006: l'autoselezione è evidenziata dal numero di coloro che affrontano la prova di ingresso essendo in possesso di un diploma conseguito col massimo dei voti.

È comunque bene sottolineare che negli anni si è registrata una diminuzione della percentuale di candidati con voto pari a 100/100: questa era tra il 23 e il 22% negli anni 2005¹ e 2006², è calata a circa il 17,5% degli anni 2007³ e 2008, per scendere ulteriormente a circa il 14% del biennio 2009-2010.

¹ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2005 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2005.pdf

² I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2006 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2006_hd.pdf

³ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

Popolazione e voto di diploma

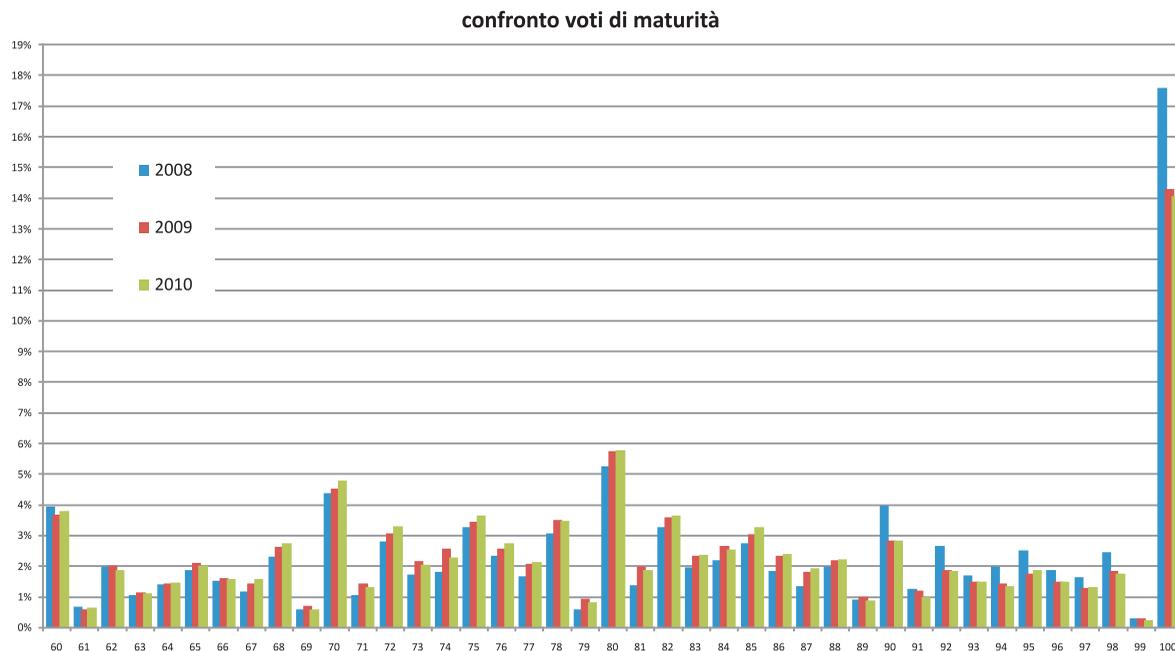


Figura 1 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in funzione del **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi**.

Di fronte alla diminuzione osservata nel 2007⁴ e confermata nel 2008, è già stato suggerito che, almeno in parte, essa sia da attribuirsi ai cambiamenti introdotti nel 2007 dal Ministero della Pubblica Istruzione nelle modalità dell'esame di diploma.

Per quanto riguarda la diminuzione successiva, registrata nel 2009 e 2010, tra le ipotesi plausibili, che però richiederebbero ulteriori indagini, meritano di essere considerate le seguenti: in primis una maggiore severità degli esaminatori nell'attribuzione delle votazioni di diploma, poi l'effetto by-pass dovuto alla crescente diffusione dei test anticipati; ovvero gli studenti più motivati e con miglior profilo scolastico, affrontando e superando i test anticipati, non rientrano più tra i partecipanti alla prova di settembre.

Infine dall'analisi delle distribuzioni sorge spontanea un'osservazione circa l'attribuzione dei punteggi di diploma: le votazioni corrispondenti ai multipli di dieci (60, 70, 80, 90) risultano le più frequenti, mentre il secondo e l'ultimo valore di ogni decade (p.e. 81, 89) mostrano le frequenze più basse, ed anzi proprio l'ultimo ha la frequenza più bassa della sua decade. La spiegazione più intuitiva di tutto ciò sembrerebbe risiedere nell'atteggiamento psicologico dei commissari: questi punteggi (in particolare 69, 79, 89, 99) sono comunemente percepiti come una "deminutio" rispetto ai punteggi pieni multipli di dieci, e pertanto meno utilizzati.

Struttura del test e punteggi

I risultati del test sono espressi mediante:

- il Punteggio Test reale ottenuto attribuendo 1 punto ad ogni risposta esatta, e $-1/4$ di punto a ciascuna risposta sbagliata, mentre non è assegnato punteggio o penalizzazione di sorta per una risposta non data;
- la Percentuale di successo come rapporto tra Punteggio reale e Punteggio massimo realizzabile.

⁴ *I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007* www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Le sezioni del test e gli intervalli di variazione dei Punteggi sono riportati nella seguente **Tabella 3**.

Sezione	Numero Quesiti	Minuti Disponibili	Punteggio Minimo	Punteggio Massimo
Logica	15	30	-3,75	15
Comprensione Verbale	15	30	-3,75	15
Matematica 1	20	30	-5	20
Fisica e Chimica	20	30	-5	20
Matematica 2	10	30	-2,5	10
Test Totale	80	150	-20	80

Tabella 3 Il test di ingegneria, composizione quesiti, tempi e punteggi.

Nel contesto di queste elaborazioni non sono stati usati né il Voto Normalizzato né l'Indice Attitudinale, che invece sono di uso standard in molte sedi; ciò per evitare di confrontare dati che, per popolazioni medio piccole, presenterebbero fluttuazioni inammissibili.

2

TEST DEL TRIENNIO 2008-2010: RISULTATI

Il test di accesso alle facoltà di Ingegneria non ha finalità selettive, ma vuole essere uno strumento con capacità discriminante delle conoscenze e delle attitudini, in grado di ordinare i partecipanti alla prova sulla base delle loro prestazioni. Per questa ragione il test, per numero di quesiti, loro difficoltà e tempo concesso, è formulato in modo tale che i punteggi massimi siano difficilmente raggiungibili.

Anche se è doveroso tenere conto di ciò nell'affrontare l'analisi dei risultati ottenuti dai partecipanti alle prove del triennio 2008-2010, purtroppo dall'analisi risulta confermato quanto è già emerso dalle prove degli anni precedenti: si è ancora di fronte ad una popolazione mediamente non troppo brillante, con particolari carenze in matematica e scienze fisiche e chimiche.

I valori medi dei Punteggi e delle Percentuali di Successo, sia come valori parziali relativi alle cinque sezioni, che come totali dell'intero test relativi alle prove del triennio 2008-2010, sono riportati in modo sintetico in **Tabella 4**; per gli intervalli di variazione dei punteggi si faccia riferimento alla precedente **Tabella 3**.

	DATI	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT	V.DIP
2008	25964	5,22	7,41	5,54	2,09	1,80	22,06	83,11
	% succ	34,79%	49,39%	27,71%	10,45%	17,98%	27,57%	
2009	28877	6,14	5,77	5,02	3,78	2,02	22,74	81,65
	% succ	40,95%	38,47%	25,10%	18,91%	20,24%	28,42%	
2010	28877	5,23	6,29	3,47	3,35	1,35	19,69	81,54
	% succ	34,89%	41,92%	17,33%	16,74%	13,53%	24,61%	

Tabella 4 Ingegneria: punteggi medi nazionali e percentuali di successo per ogni sezione e per il test complessivo.

Il confronto sul triennio riportato in **Tabella 4** è reso più immediato se espresso in modo grafico. Nelle **Figure 2** e **3** sono presentati i punteggi parziali e totali e le percentuali di successo, e si può apprezzare come le variazioni del risultato totale siano legate a quelle registrate nelle diverse sezioni del test.

È innegabile che tra i test di anni diversi intercorrano differenze talvolta sensibili, ma non si deve giungere a conclusioni affrettate: è vero che spesso le differenze non sono volute e si manifestano nonostante gli sforzi e i controlli dei redattori dei quesiti, ma talvolta sono il risultato del tentativo di riequilibrare la difficoltà delle sezioni del test sulla base dei risultati ottenuti nella prova dell'anno precedente.

In particolare rispetto all'anno 2008 nel test dell'anno 2009 si sono registrate delle differenze che sono state giudicate improprie: nella sezione di Logica un punteggio più alto di quello del 2008, che era invece giudicato soddisfacente, mentre nella sezione di Comprensione Verbale un aumento di difficoltà del tutto inaspettato; invece per la sezione di Scienze la variazione registrata nel 2009 è dovuta al tentativo di allineare la difficoltà della sezione a quella della Matematica.

Con queste premesse nella formulazione dei quesiti dell'anno 2010 si è intervenuti sulle sezioni di Logica e Comprensione Verbale, per cercare di ribaltare le rispettive tendenze; per le altre sezioni l'obiettivo è stato quello di mantenere invariati i livelli di difficoltà.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

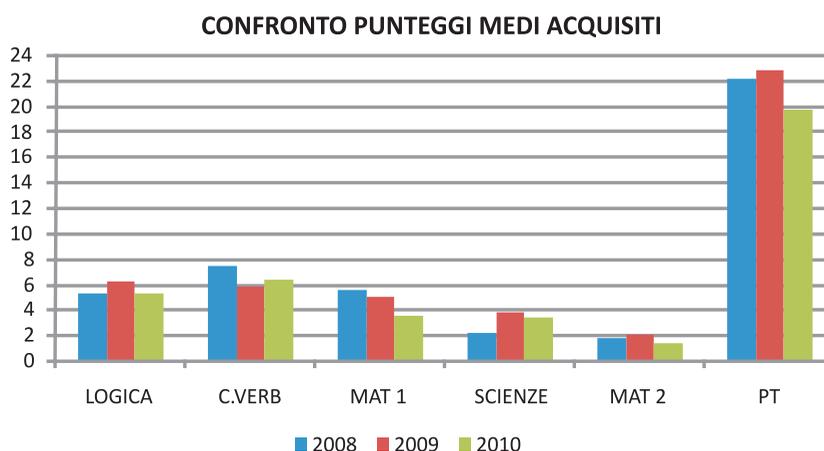


Figura 2 Ingegneria: punteggi medi acquisiti nelle diverse sezioni del test, confronto test 2008, 2009 e 2010.

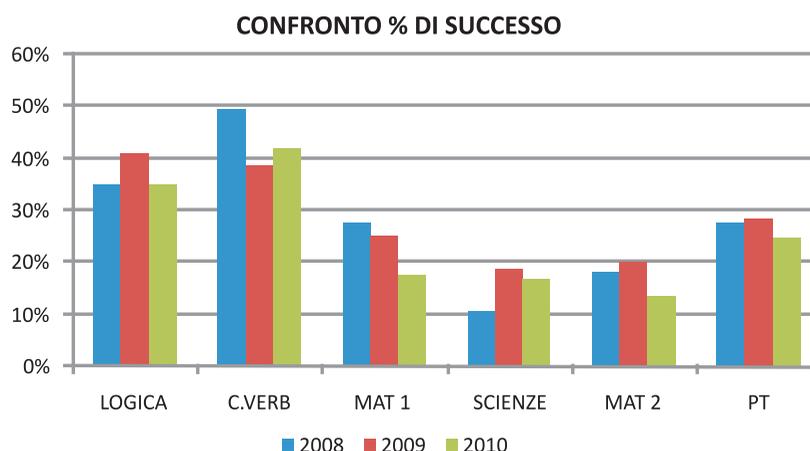


Figura 3 Ingegneria: percentuali di successo nelle diverse sezioni del test e nel test complessivo per gli anni 2008, 2009 e 2010.

La **Tabella 4** e le **Figura 2** e **3** mostrano che ciò ha prodotto nel 2010 un riallineamento delle sezioni sulle quali si è intervenuti, ma la difficoltà delle sezioni di Matematica ed in particolare di Matematica 1 è risultata largamente accresciuta rispetto ai due anni precedenti.

Questo ciò che, a grandi linee, si può evincere dai valori medi dei risultati; per una interpretazione meno approssimativa dei risultati ottenuti si rende necessario passare dall'esame dei semplici valori medi all'analisi statistica delle distribuzioni, ovvero di come la popolazione studentesca è suddivisa in base al punteggio ottenuto. Informazioni complementari sono fornite dai diagrammi della funzione cumulatrice, ovvero di frequenza percentuale cumulata, in cui come ordinata si ha la percentuale della popolazione che ha ottenuto un punteggio inferiore o uguale a quello dell'ascissa corrispondente.

Per un confronto statistico delle prove del triennio 2008-2010, si vedano le **Figure da 4 a 9**. Esse sono relative al punteggio totale del test ed a quelli parziali delle varie sezioni; presentano sia distribuzioni che frequenze percentuali cumulate e mostrano distribuzioni in genere vicine alla distribuzione normali, anche se affette da una certa asimmetria.

Test del triennio 2008-2010: risultati

La **Figura 4**, relativa al punteggio totale del test, indica che le prove degli anni 2009 e 2010 sono risultate meno discriminanti di quella dell'anno 2008, presentano infatti distribuzioni del punteggio con "spettri più stretti" di questa ultima e curve di frequenza percentuale cumulate più "ripide" e dunque più selettive. In particolare il test dell'anno 2010 mostra la medesima "selettività" di quello dell'anno 2009, ma una maggiore difficoltà che è leggibile nella traslazione a "sinistra" sia del massimo della distribuzione che della intera curva della funzione cumulatrice.

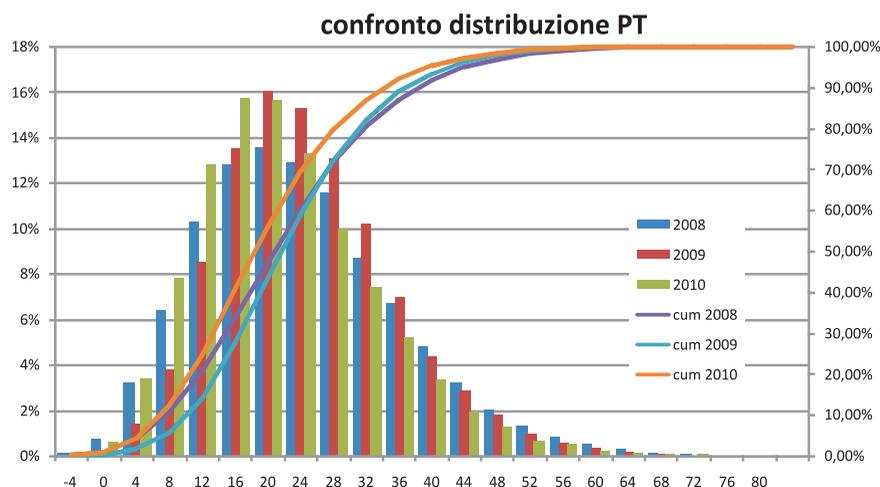


Figura 4 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in base al **punteggio test totale**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

Dall'esame dei risultati relativi alle singole sezioni è possibile mettere in evidenza che:

- per la Logica, **Fig. 5**, è stato conseguito un risultato del tutto coerente con quello che era l'obiettivo di partenza dei redattori dei quesiti: rispetto al 2009 nel 2010 si è tornati ad una sezione simile a quella del test dell'anno 2008, con un indubbio recupero della capacità discriminante della sezione, come indicano spettro e curva di frequenza cumulata;

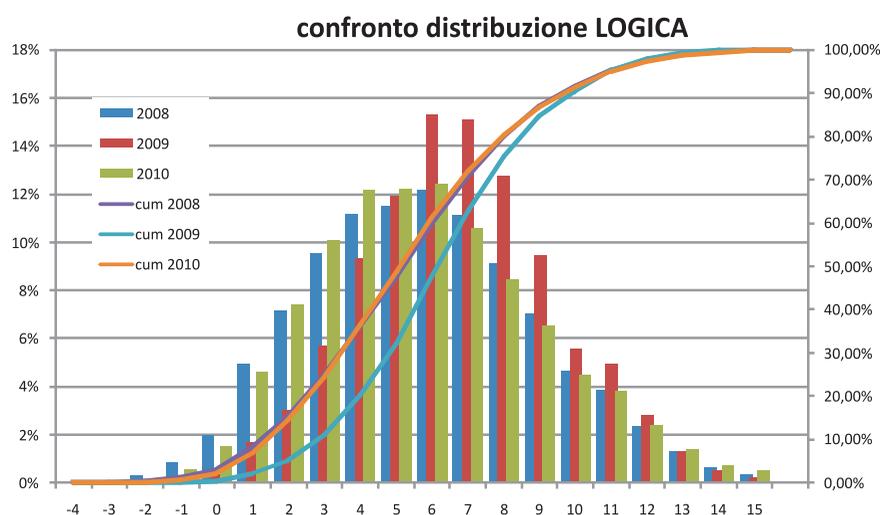


Figura 5 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Logica**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

- per la sezione della Comprensione Verbale, **Fig. 6**, a fronte dell'obiettivo dei redattori dei quesiti, che per l'anno 2010 era simile a quello della sezione precedente, il risultato ottenuto è leggermente più modesto; nel 2010 si è avuto un riallineamento della sezione, come evidenziato dalla traslazione a "destra" sia del massimo della distribuzione che della funzione cumulatrice, con una difficoltà inferiore al 2009 ma superiore al 2008;

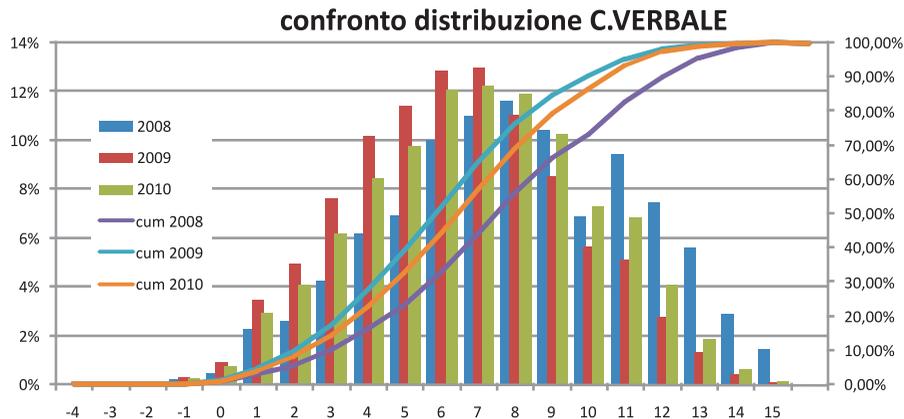


Figura 6 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Comprensione Verbale**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

- per Matematica 1, la **Fig. 7** mostra chiaramente che nel 2010, sia rispetto all'anno 2008 che al 2009, si è avuto un incremento di difficoltà della sezione ed un passo indietro della sua capacità discriminante con uno spostamento a "sinistra" della funzione cumulatrice ed un aumento della sua pendenza; senza dubbio si tratta di una fluttuazione imputabile alle inevitabili variazioni negli anni della valutazione dei quesiti da parte dei redattori, variazioni in parte casuali e in parte legate al naturale avvicendamento dei redattori medesimi; comunque non deve essere taciuta, pur in assenza di prove sicure, l'impressione che, in qualche misura, ci si trovi di fronte ad un progressivo decadimento delle conoscenze matematiche degli studenti;

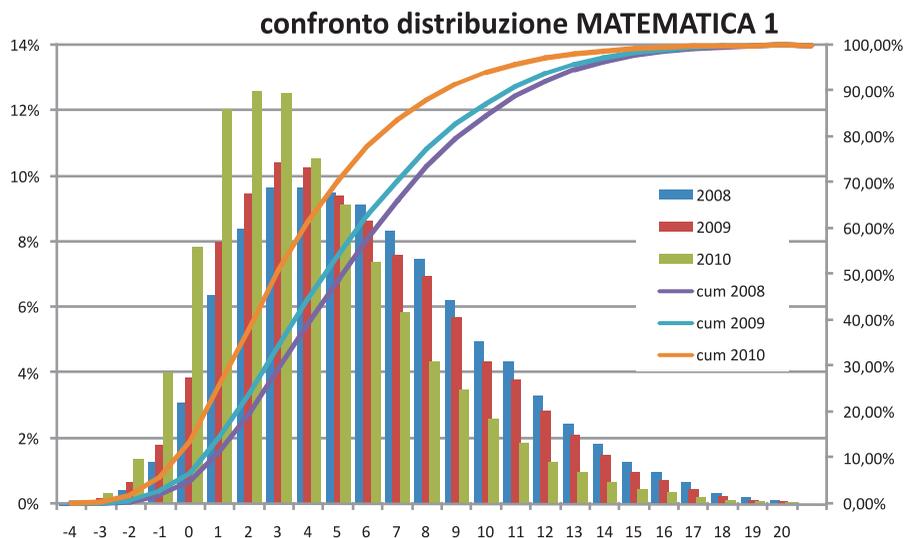


Figura 7 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 1**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

Test del triennio 2008-2010: risultati

- per la sezione di Scienze Chimiche e Fisiche ci si era posti nel 2009 l'obiettivo di una sua calibrazione statistica più rispondente alle finalità del test, e ciò ha portato, come mostrato in **Fig. 8**, a consistenti variazioni rispetto al 2008, non tanto in termini di difficoltà della sezione, quanto in termini di un miglioramento molto pronunciato della sua capacità discriminante; nel 2010 i miglioramenti ottenuti sono stati consolidati ed in parte raffinati, ma nonostante i successi ottenuti rimangono purtroppo confermate, per il triennio 2008-2010, le carenze di preparazione della popolazione studentesca che nelle scienze fisiche e chimiche erano già emerse nel triennio precedente;

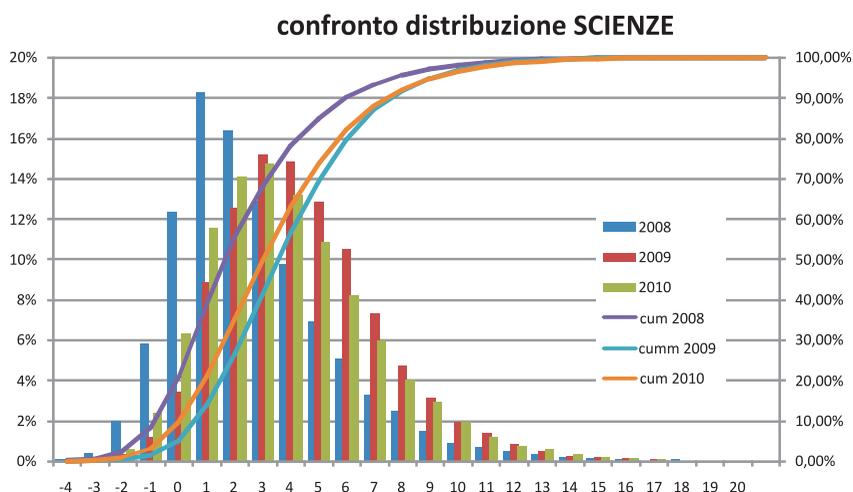


Figura 8 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Scienze Fisiche e Chimiche**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

- per la sezione di Matematica 2, la **Fig. 9** mostra che, mentre la distribuzione dell'anno 2009 era stata caratterizzata da una sensibile diminuzione di difficoltà rispetto al 2008, nel 2010 si è avuto al contrario un aumento della difficoltà, anche se ciò è avvenuto senza alterare sensibilmente la capacità discriminante che è confrontabile con quella dell'anno 2008.

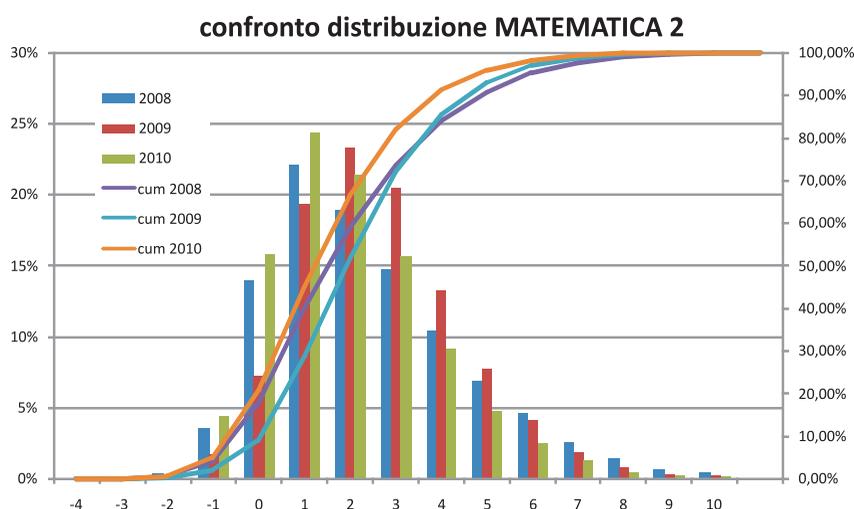


Figura 9 Ingegneria, suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 2**, confronto test 2008, 2009 e 2010.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Premesso che è abbastanza evidente quanto sia delicato mettere a punto un test con caratteristiche costanti nel tempo e con sezioni calibrate in modo statisticamente omogeneo, l'esame dei risultati delle prove del triennio 2008-2010 ed il loro confronto confermano il giudizio già formulato per le prove del triennio 2005-2007¹: nella popolazione studentesca che intende iscriversi a Ingegneria emergono carenze significative soprattutto nelle scienze fisiche e chimiche, e nelle conoscenze matematiche.

¹ *I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2005* www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2005.pdf
I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2006 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2006_hd.pdf
I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

3

TEST E VOTO DI DIPLOMA DEI PARTECIPANTI ALLA PROVA

La raccolta dei dati anagrafici degli studenti che hanno affrontato le prove nei primi giorni di settembre del triennio 2008-2010 consente di disporre del voto di diploma di scuola media superiore espresso in 100esimi, e ciò rende possibile confrontare, come per gli anni del triennio precedente, i risultati conseguiti nella scuola secondaria con quelli ottenuti nel test.

In **Figura 10** sono stati riportati i punteggi totali ottenuti nel Test del 2010 dagli studenti in possesso di un dato voto di diploma, in modo da evidenziare l'eventuale correlazione tra punteggio test e voto di diploma. Risulta immediatamente evidente che le due grandezze risultano scarsamente correlate. Poiché la dispersione dei dati indica come diplomati con alte votazioni abbiano ottenuto risultati scarsi e, viceversa, diplomati con voti medio bassi ottengano buoni punteggi test, se ne deve concludere, a meno della consueta incertezza statistica, che il test sonda conoscenze, abilità ed attitudini che non è affatto detto siano proprio quelle valutate negli esami di diploma alla fine della scuole secondarie.

La situazione è completamente confermata dai dati degli anni 2008 e 2009, che non sono qui presentati per ragioni di brevità, ed infine i dati di tutto il triennio 2008-2010 sono in strettissimo accordo con quanto era già emerso nel triennio precedente.

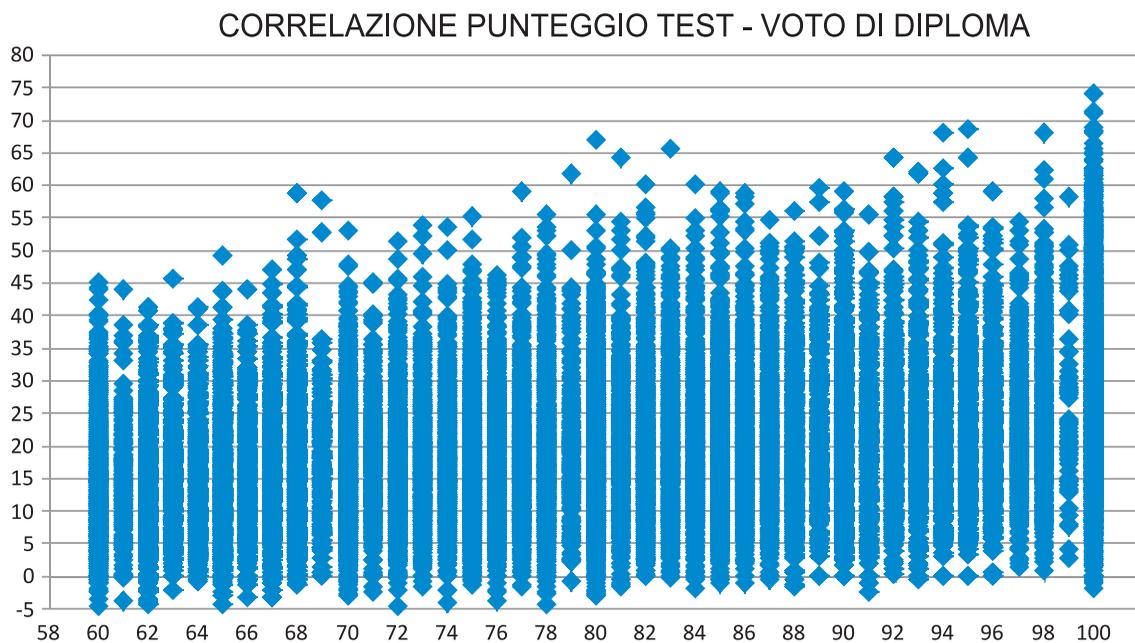


Figura 10 Ingegneria: dispersione tra voto di maturità espresso in 100esimi e punteggio totale acquisito al test, **anno 2010**.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Tuttavia la dispersione tra voto di maturità e punteggio test non deve indurre in errore. Infatti, se sulla base del punteggio test si suddivide la popolazione in decili (o genericamente in quantili), il voto medio di diploma dei decili mostra per gli anni 2008, 2009, 2010 l'andamento diagrammato, rispettivamente, nelle **Figure 11, 12 e 13**. In queste figure, insieme ai voti medi di diploma sono riportate le rispettive deviazioni standard. La situazione è di per sé abbastanza chiara: voti di diploma e punteggi test sono correlabili in termini medi, ma l'intervallo di indeterminazione statistica ha una ampiezza di oltre il 20%. Comunque il confronto dei dati del triennio 2008-2010 (vedi **Figura 14**) mostra che il metodo di correlazione decilica è sufficientemente robusto anche se il test presenta negli anni sensibili differenze di difficoltà.

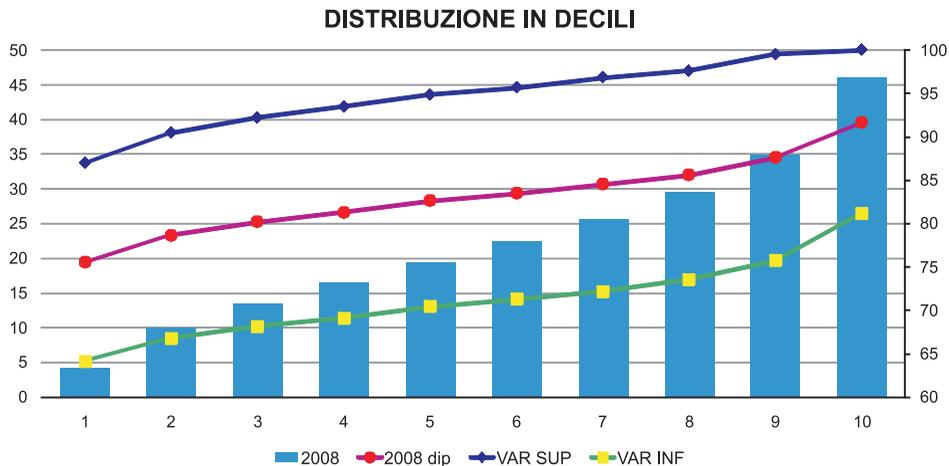


Figura 11 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.

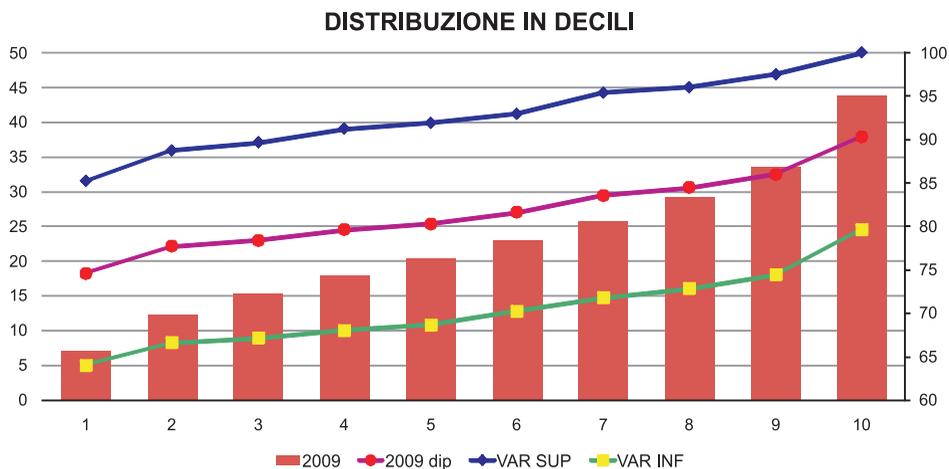


Figura 12 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.

Test e voto di diploma dei partecipanti alla prova

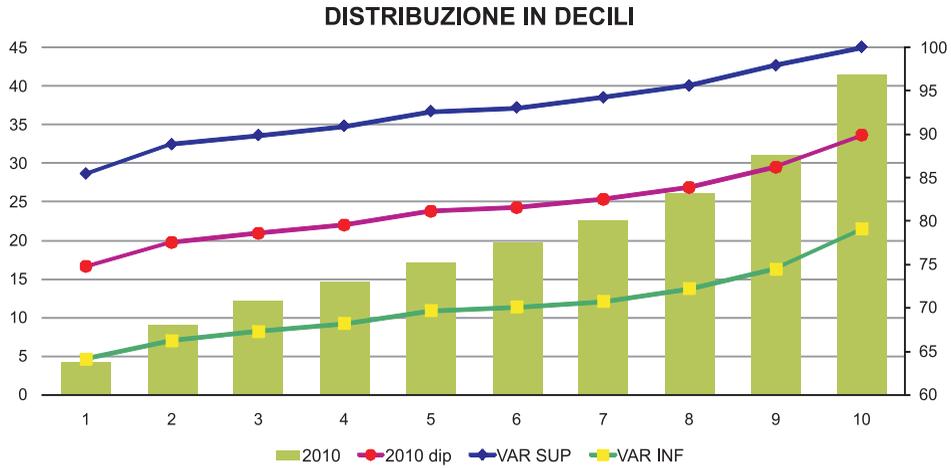


Figura 13 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.

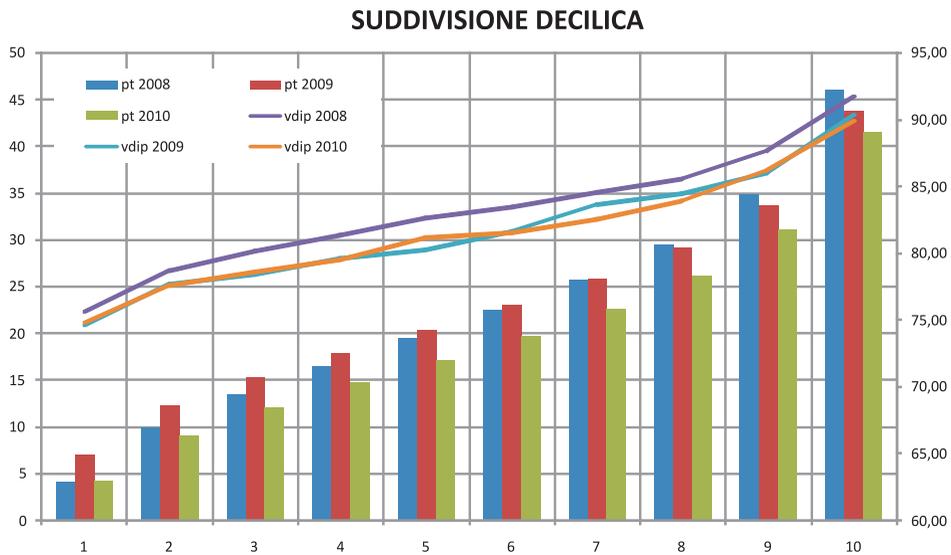


Figura 14 Ingegneria: sintesi suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile per gli **anni 2008, 2009 e 2010**.

4

DIFFERENZE DI GENERE: LA POPOLAZIONE FEMMINILE IN INGRESSO AD INGEGNERIA

Poiché da tempo la Facoltà di Ingegneria non è più una facoltà essenzialmente maschile, a partire dall'anno 2006, il CISIA ha cercato nelle sue analisi di mettere in evidenza se tra i due sessi ci siano o meno differenze rilevabili nei risultati delle prove di ingresso.

Rispetto al biennio 2006-2007, nel triennio 2008-2010 si è potuto ottenere, grazie alla collaborazione delle sedi, una raccolta capillare dei dati anagrafici, e ciò ha consentito di estendere lo studio di genere a praticamente tutta la popolazione dei partecipanti al test.

Premesso che la componente femminile nel triennio 2008-2010 si è aggirata stabilmente intorno alla percentuale del 26% dell'intera popolazione, con un incremento di circa 2 punti sui valori del biennio precedente, l'elemento di maggior evidenza che si è presentato durante il corso degli anni è l'autoselezione che caratterizza la componente femminile in misura più elevata di quella maschile. Ciò è illustrato chiaramente dalle **Figure 15, 16 e 17** riferite rispettivamente agli anni 2008, 2009 e 2010.

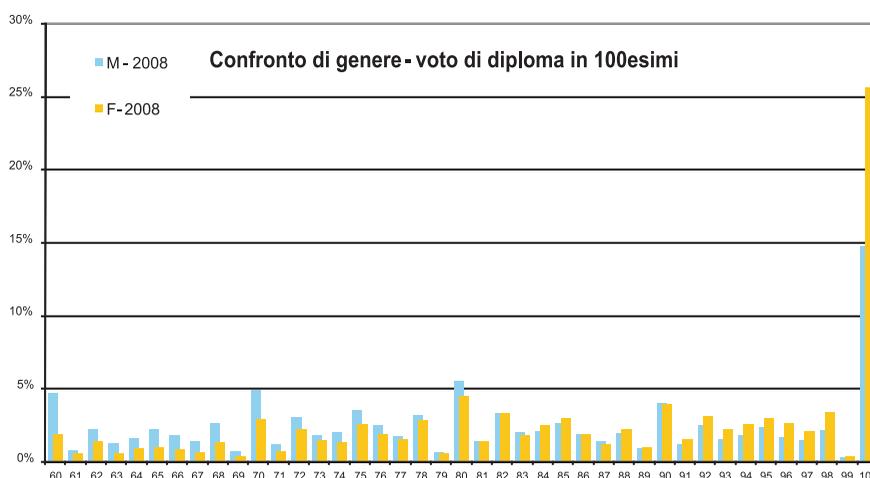


Figura 15 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti per genere in funzione del **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi**.

A partire da fatto che i dati del 2008 risultano concordanti con quelli del precedente anno 2007¹, quelli del biennio 2009-2010 mostrano nelle distribuzioni di ambedue le componenti di genere un calo tra i 3 e i 4 punti percentuali dei diplomati con il massimo dei voti, contrazione dei pieni voti che, in termini complessivi, è già stata messa in evidenza in **Figura 1**. Al di là delle cause di tale generale contrazione dei pieni voti, la differenza tra maschi e femmine risulta ancora tra i 9 ed i 10 punti percentuali e pertanto se ne deve concludere che l'autoselezione femminile rimane comunque più elevata di quella maschile.

¹ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

Differenze di genere: la popolazione femminile in ingresso ad Ingegneria

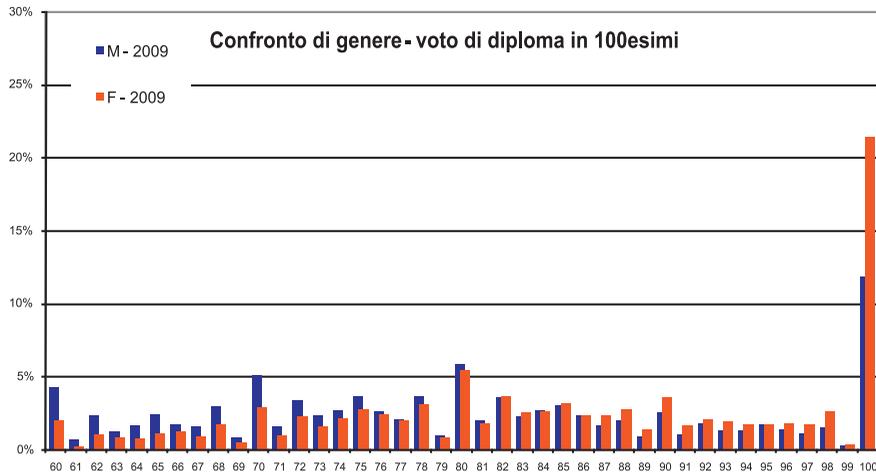


Figura 16 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti per genere in funzione del **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi**.

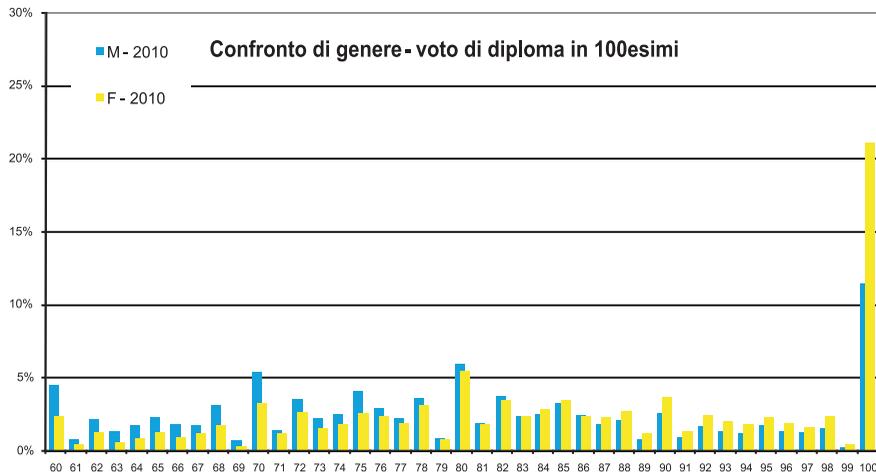


Figura 17 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti per genere in funzione del **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi**.

Per quanto riguarda i risultati delle prove del triennio 2008-2010, il confronto di genere è sinteticamente riportato in **Tabella 5** in termini di punteggi medi ottenuti sia nell'intero test che nelle diverse sezioni. Risulta del tutto evidente che, mentre negli anni 2008 e 2009 le differenze tra componente femminile e maschile sono state abbastanza contenute, la forbice si è allargata nel 2010 a fronte di un aumento della difficoltà del test.

		dati	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
2008	F	6737	4,96	7,58	5,62	1,53	1,64	21,32
	M	19199	5,31	7,36	5,52	2,29	1,86	22,33
2009		dati	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
	F	7427	6,04	5,99	4,95	3,25	1,92	22,15
	M	21407	6,18	5,70	5,04	3,97	2,06	22,95
2010		dati	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
	F	7471	4,83	6,15	3,03	2,58	1,09	18,42
	M	20390	5,36	6,28	3,53	3,59	1,42	20,18

Tabella 5 Ingegneria: confronto di genere sui punteggi medi nazionali sia nel test complessivo che nelle singole sezioni.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

I dettagli statistici del confronto sono illustrati in forma grafica dalle distribuzioni e dalle funzioni cumulatrici delle **Figure da 18 a 34**.

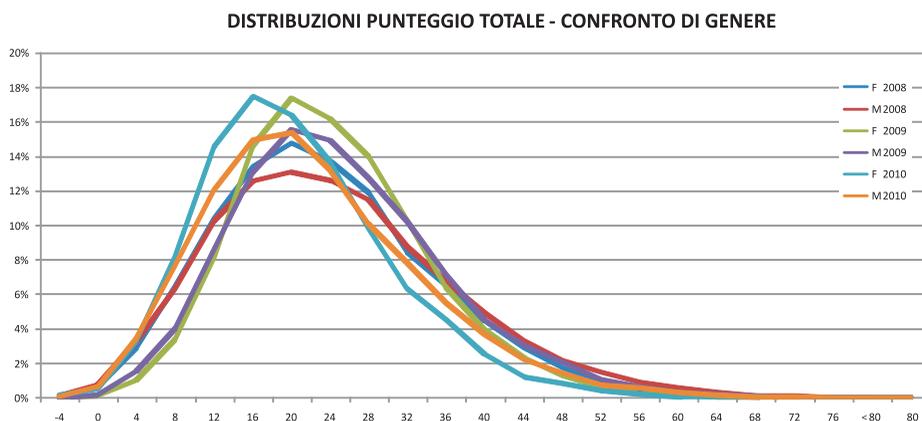


Figura 18 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in base al **punteggio test totale**, confronto rispetto al genere per gli anni 2008, 2009, 2010.

Premesso che per evitare, quando necessario, una lettura confusa delle figure, è stato fatto ricorso a diagrammi a linee continue in luogo della rappresentazione corretta mediante istogrammi, si prendano in esame le **Figure 18 e 19**. Esse sono relative al punteggio ottenuto nell'intero test da ambedue i generi nel triennio considerato: la differenza a sfavore del genere femminile è indicata dai picchi più alti delle distribuzioni con maggiore addensamento intorno ad essi, il che si traduce in una separazione delle funzioni cumulatrici particolarmente sensibile per il test 2010.

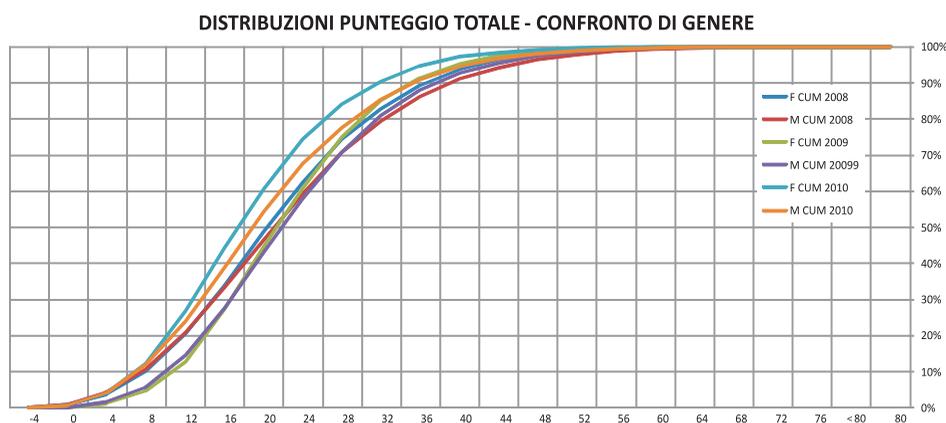


Figura 19 Ingegneria: suddivisione percentuale cumulata degli studenti partecipanti al test in base al **punteggio test totale**, confronto rispetto al genere per gli anni 2008, 2009, 2010.

Riguardo a confronti tra i due generi sulle diverse sezioni del test, le restanti figure permettono, per ciascun anno del triennio e per ciascuna delle cinque sezioni, di apprezzare come le differenze più significative tra i risultati dei maschi e delle femmine si riscontrino nella sezione di Logica, **Figure 20, 21 e 22** ed in particolare nella sezione di Scienze, **Figure 29, 30 e 31**. Per questa ultima sezione il dato purtroppo conferma quello del biennio 2006-2007, mentre non risulta confermato il vantaggio rilevato nel suddetto biennio per la sezione di Comprensione Verbale a favore del genere femminile².

² I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

Differenze di genere: la popolazione femminile in ingresso ad Ingegneria

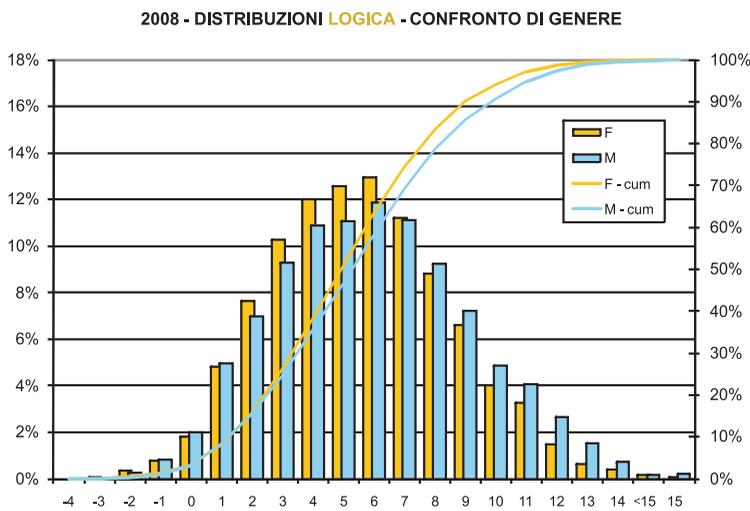


Figura 20 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Logica**, confronto rispetto al genere.

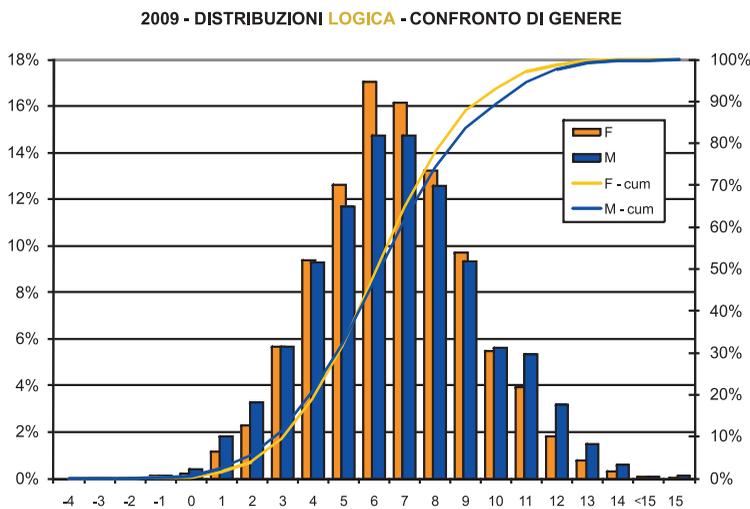


Figura 21 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Logica**, confronto rispetto al genere.

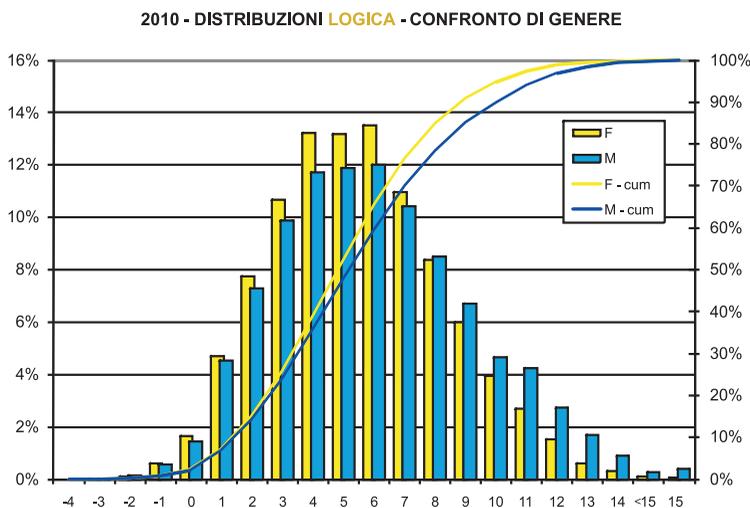


Figura 22 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Logica**, confronto rispetto al genere.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

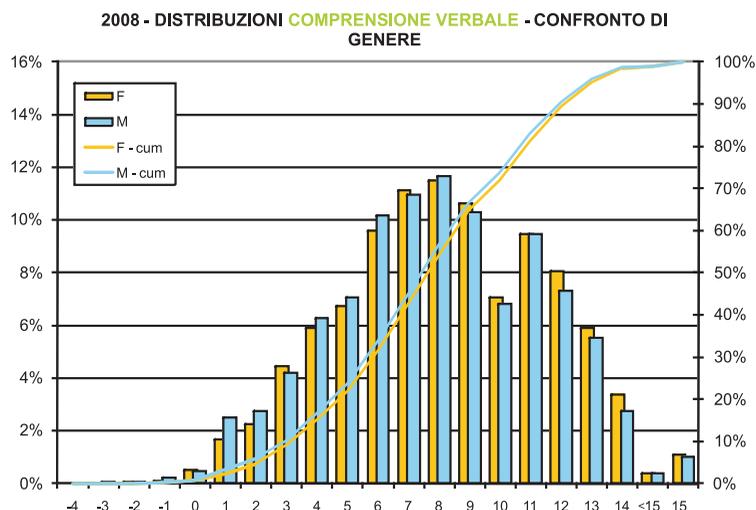


Figura 23 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Comprensione Verbale**, confronto rispetto al genere.

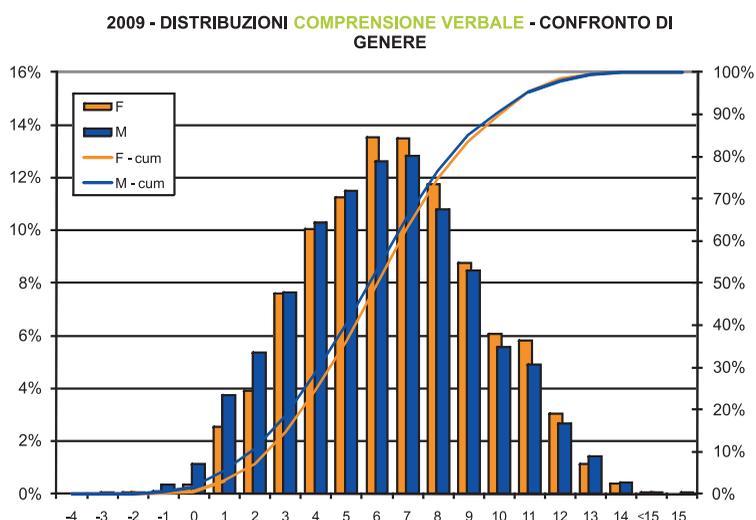


Figura 24 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Comprensione Verbale**, confronto rispetto al genere.

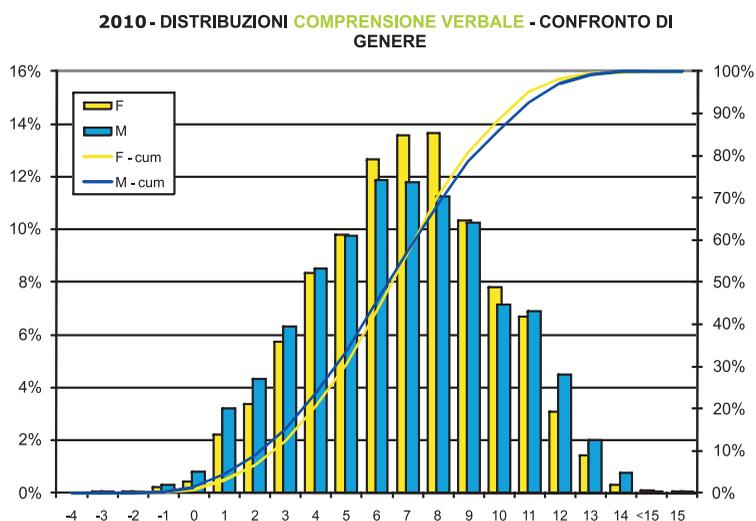


Figura 25 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Comprensione Verbale**, confronto rispetto al genere.

Differenze di genere: la popolazione femminile in ingresso ad Ingegneria

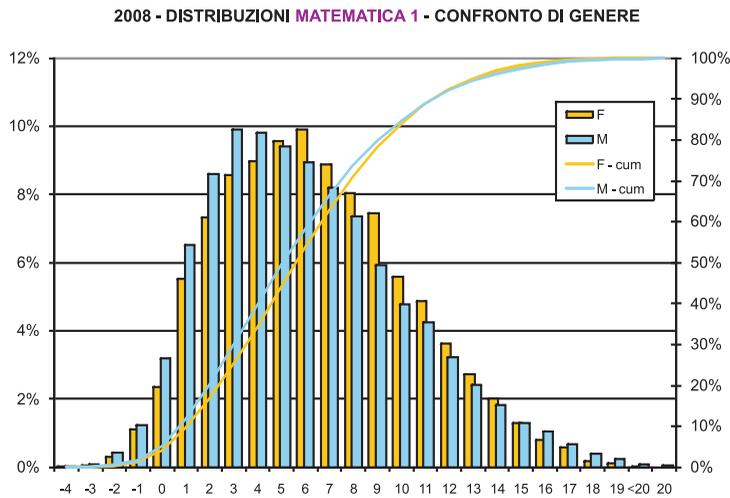


Figura 26 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 1**, confronto rispetto al genere.

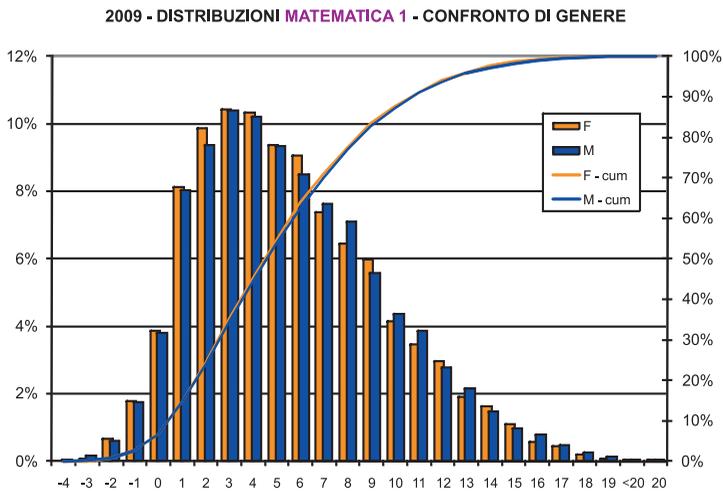


Figura 27 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 1**, confronto rispetto al genere.

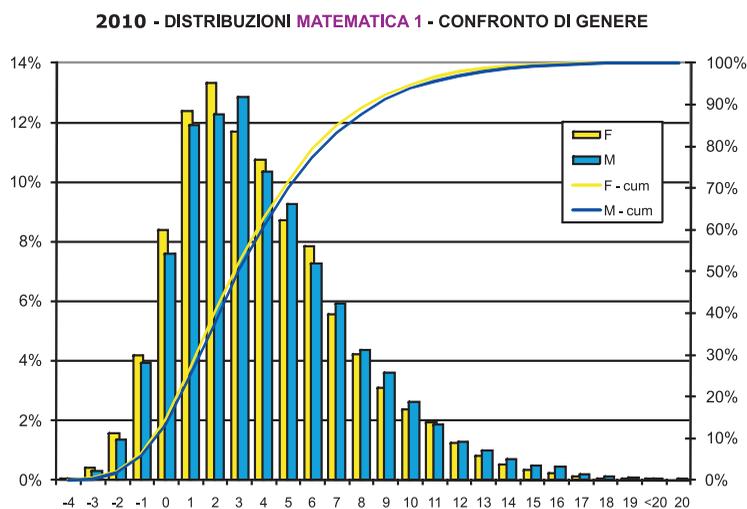


Figura 28 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 1**, confronto rispetto al genere.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

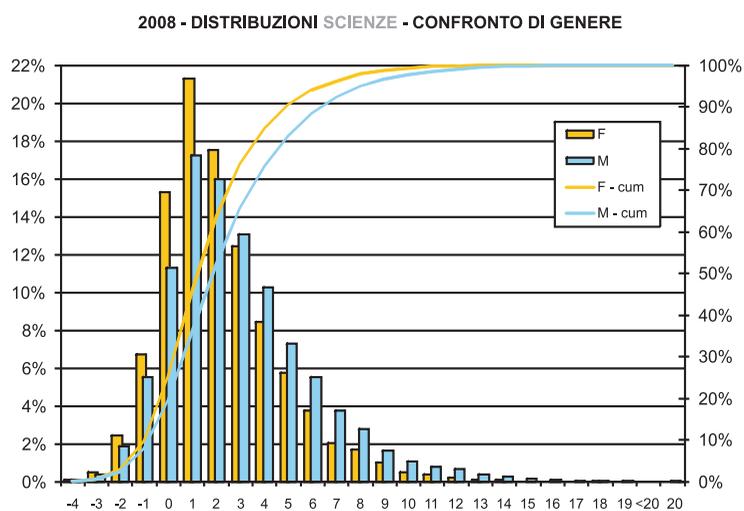


Figura 29 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Scienze, Fisica e Chimica**, confronto rispetto al genere.

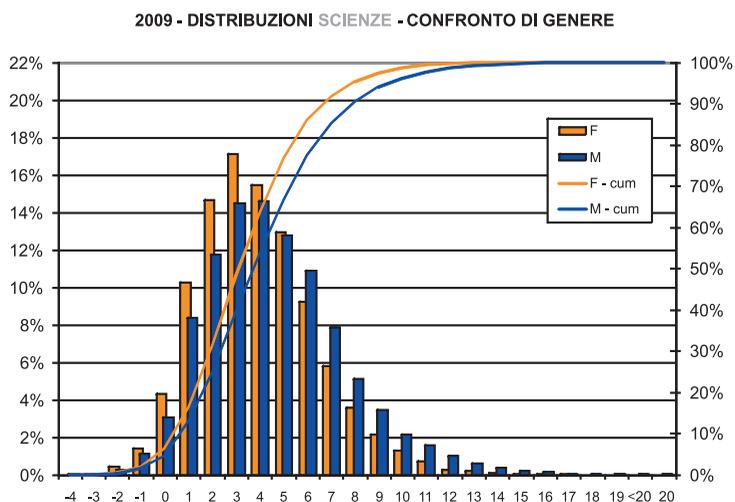


Figura 30 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Scienze, Fisica e Chimica**, confronto rispetto al genere.

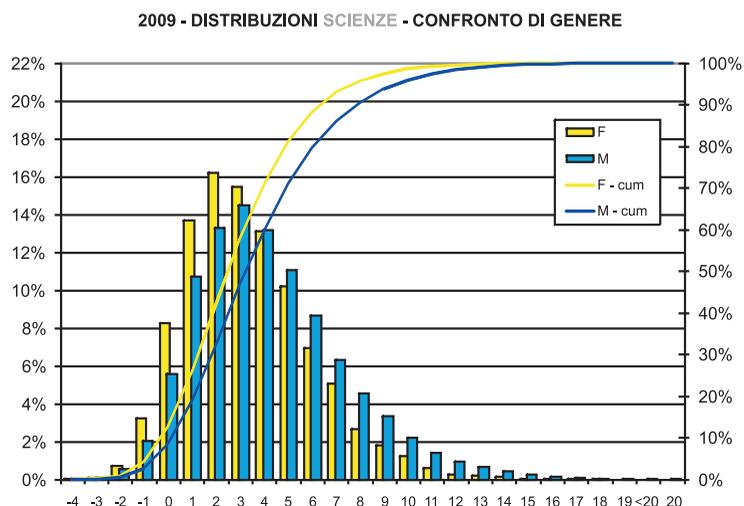


Figura 31 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Scienze, Fisica e Chimica**, confronto rispetto al genere.

Differenze di genere: la popolazione femminile in ingresso ad Ingegneria

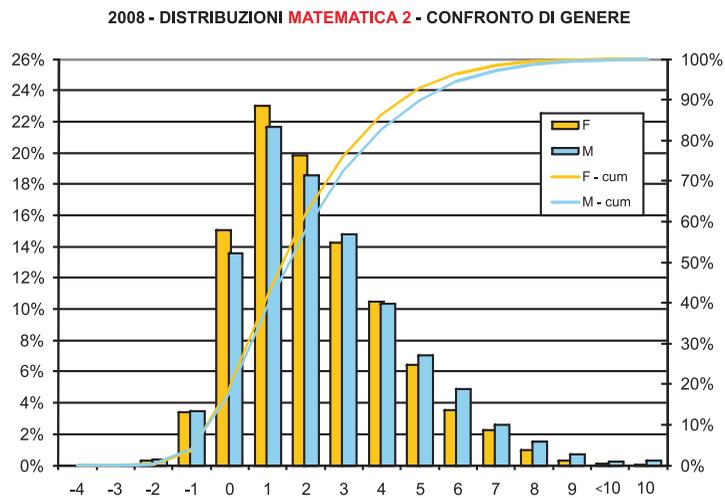


Figura 32 Ingegneria, **anno 2008**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 2**, confronto rispetto al genere.

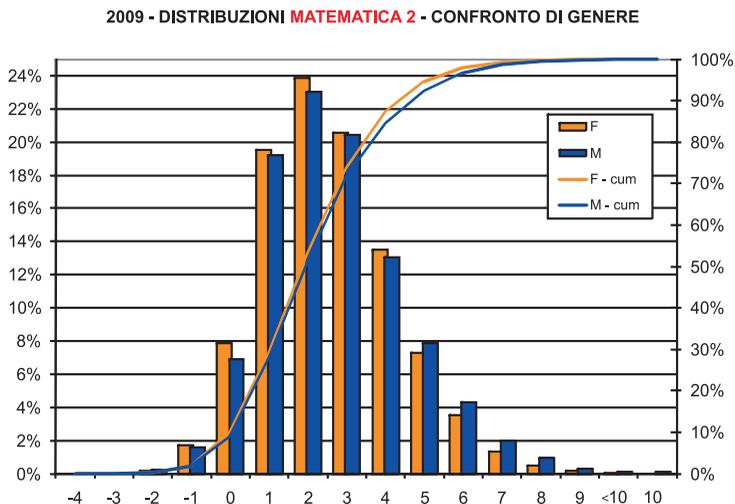


Figura 33 Ingegneria, **anno 2009**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 2**, confronto rispetto al genere.

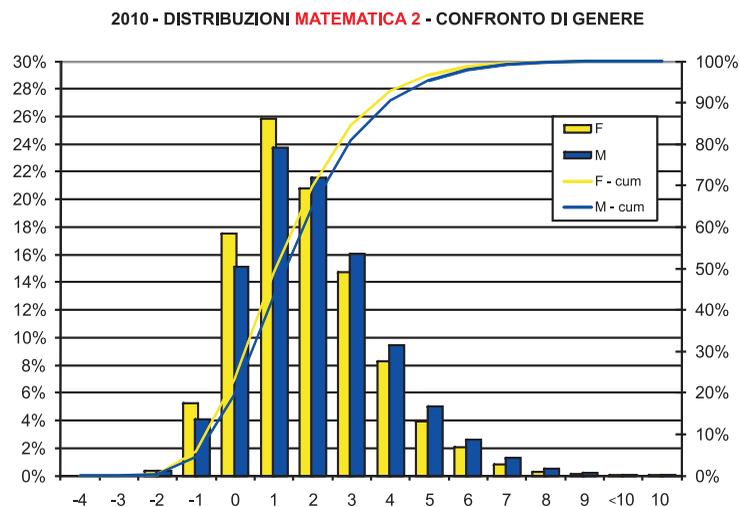


Figura 34 Ingegneria, **anno 2010**: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di **Matematica 2**, confronto rispetto al genere.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Il giudizio complessivo che si può trarre dal confronto dei due generi è che si è passati da una sostanziale parità nei risultati ottenuti per gli anni 2006 e 2007 ad una leggera prevalenza del genere maschile per il triennio 2008-2010, accentuata nel 2010 dall'aumento di difficoltà del test.

A questo giudizio si aggiunga che è bene non dimenticare che i due generi hanno un grado di autoselezione molto diverso e che, tuttavia, le prestazioni della popolazione più autoselezionata, quella femminile, risultano mediamente inferiori.

Naturalmente quanto detto pone un problema meritevole di essere approfondito nel contesto degli studi di genere, e certamente sarebbe un grave errore se fosse inteso come fondamento statistico di qualche banale luogo comune sulle attitudini tecnico-scientifiche femminili.

In relazione alle questioni di genere il CISIA ha elaborato valutazioni statistiche e cooperato a studi specifici finanziati dalla Regione Toscana³.

³ *Formazione e carriere femminili. La scelta di ingegneria* www.cisiaonline.it/uploads/For_Carr.pdf

5 SCUOLA SECONDARIA E TEST DI INGRESSO

Scuola secondaria e caratteristiche della popolazione

L'elevata dispersione tra il risultato ottenuto nel test dai partecipanti ed il loro voto di diploma non deve trarre in inganno. Infatti l'analisi dei dati indica in modo irrefutabile che il tipo di scuola secondaria frequentato dal candidato incide comunque sul risultato ottenuto nel test.

Dal momento che la scuola media superiore italiana è caratterizzata da un ampissimo spettro di indirizzi, su cui non si sono ancora manifestati gli effetti del recentissimo riordino, gli istituti medi superiori sono stati raggruppati nelle categorie di **Tabella 6**, secondo criteri di affinità e di reale incidenza sulla composizione della popolazione.

Categoria	Scuole e Istituti
LC	Liceo Classico
LS	Liceo Scientifico
IT	Istituto tecnico aeronautico, Istituto tecnico agrario, Istituto tecnico industriale, Istituto tecnico nautico.
GE	Istituto tecnico per geometri
TC	Istituto per corrispondenti esteri, Istituto professionale alberghiero, Istituto professionale femminile, Istituto professionale per il commercio, Istituto professionale segretarie amministrazione, Istituto professionale servizi commerciali e turistici, Istituto tecnico aziendale, Istituto tecnico commerciale, Istituto tecnico commerciale e per geometri, Istituto tecnico femminile, Istituto tecnico per il turismo, Scuola tecnica commerciale
IP	Istituto professionale, Istituto professionale cinematografia e televisione, Istituto professionale femminile, Istituto professionale ind. e attività marinare, Istituto professionale industria e artigianato, Istituto professionale per i ciechi, Istituto professionale per i servizi sociali, Istituto professionale per l'agricoltura, Istituto professionale per l'industria, Istituto professionale per odontotecnici e ottici, Scuola tecnica agraria, Scuola tecnica industriale
IA	Accademia di belle arti, Istituto d'arte, Istituto industriale arti grafiche e fotografiche, Istituto professionale grafico, Istituto sperimentale artistico-musicale, Liceo artistico
AL	Collegio militare, Istituto universitario, Scuola europea, Scuola internazionale, Scuola secondaria, Liceo linguistico, Istituto magistrale, Liceo (socio-psico) pedagogico, Scuola magistrale, tutti quelli non altrimenti specificati.

Tabella 6 Tipologia con cui sono state suddivise le scuole di provenienza degli studenti partecipati al test.

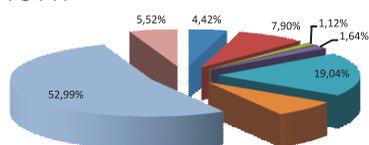
La composizione percentuale della intera popolazione e di ciascuno dei due generi è rappresentata in relazione al tipo di scuola secondaria nelle **Figure 35, 36 e 37**, ciascuna riferita ad un anno specifico del triennio esaminato.

Anche nel triennio 2008-2010 come negli anni precedenti¹, le maggiori percentuali di partecipanti provengono da i Licei Scientifici e dagli Istituti Tecnici Industriali, quindi dagli Istituti per Geometri e da i Licei Classici ed infine dagli Istituti Tecnici Commerciali. Come ci si poteva aspettare, sulla parte femminile della popolazione il peso degli Istituti Tecnici Industriali è modesto, mentre sono i licei ad essere determinanti, ed in particolare quello Scientifico.

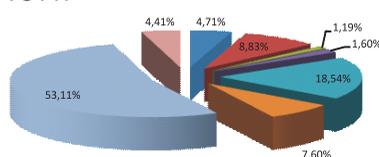
¹ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

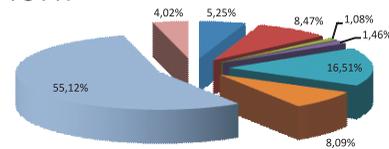
2008
TUTTI



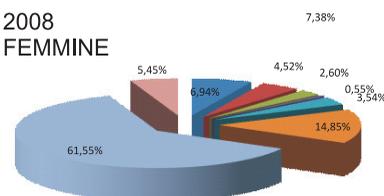
2009
TUTTI



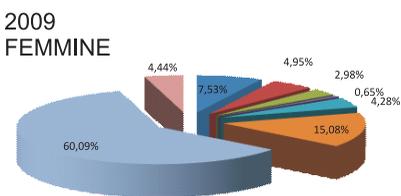
2010
TUTTI



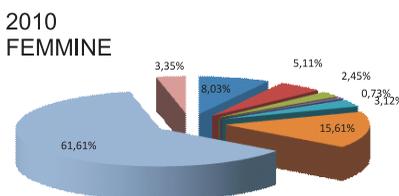
2008
FEMMINE



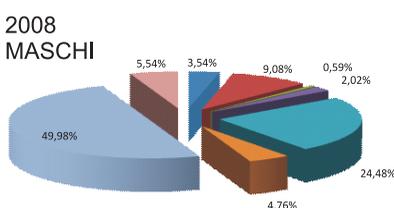
2009
FEMMINE



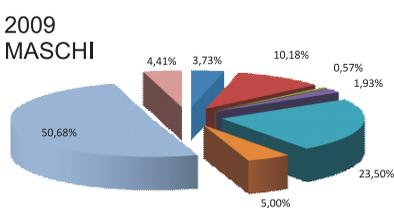
2010
FEMMINE



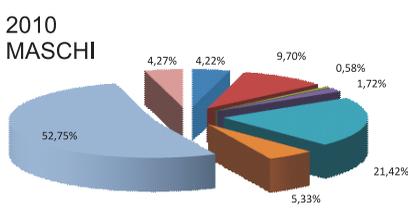
2008
MASCHI



2009
MASCHI



2010
MASCHI



■ AL ■ IA ■ IT ■ LS ■ GE ■ IP ■ LC ■ TC

Figura 35 Ingegneria, **anno 2008**: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.

Figura 36 Ingegneria, **anno 2009**: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.

Figura 37 Ingegneria, **anno 2010**: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.

Un fatto da non sottovalutare è la diminuzione, registrata costantemente negli anni, del numero dei partecipanti provenienti dagli Istituti Tecnici Industriali: si è passati dal 21% del 2007² a circa il 16,5% del 2010.

La diminuzione non sembra essere imputabile a fluttuazioni casuali poiché la tendenza è comune agli anni esaminati, né sembra sia dovuta alla crescita della popolazione dei partecipanti alla prova CISIA, dal momento che è rilevabile anche nell'anno 2010, anno in cui la popolazione totale ha avuto una flessione consistente rispetto al precedente 2009. D'altra parte, dalle fonti statistiche a disposizione, non risulta che nel triennio esaminato, stante la crisi economica, si sia avuto per i diplomati degli Istituti Tecnici Industriali un assorbimento nel mondo del lavoro tale da spiegare la diminuzione osservata. Per la spiegazione non rimane, dunque, che sperare di poter destare l'interesse di qualche esperto di statistica sociale.

Nelle **Figure 38, 39 e 40**, rispettivamente relative agli anni 2008, 2009 e 2010, sono riportate le distribuzioni del voto di diploma delle diverse scuole secondarie.

Risulta evidente l'abbassamento dal 2008 al 2009-2010 dei voti di diploma; ciò nonostante risulta confermata, in tutto il triennio, la forte autoselezione dei partecipanti al test di ingegneria in modo quasi indipendente dalla scuola di provenienza, anche se, per le scuole che hanno nella Facoltà di Ingegneria uno sbocco naturale, non sorprende certamente che l'auto-selezione possa risultare un po' più debole.

² I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

Scuola secondaria e test di ingresso

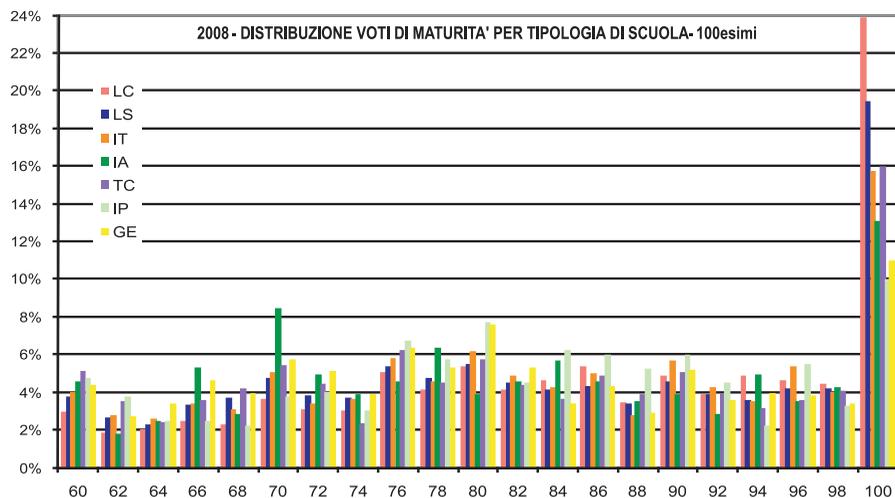


Figura 38 Ingegneria, **anno 2008**: distribuzione degli studenti per **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi** in funzione della tipologia di scuola di provenienza.

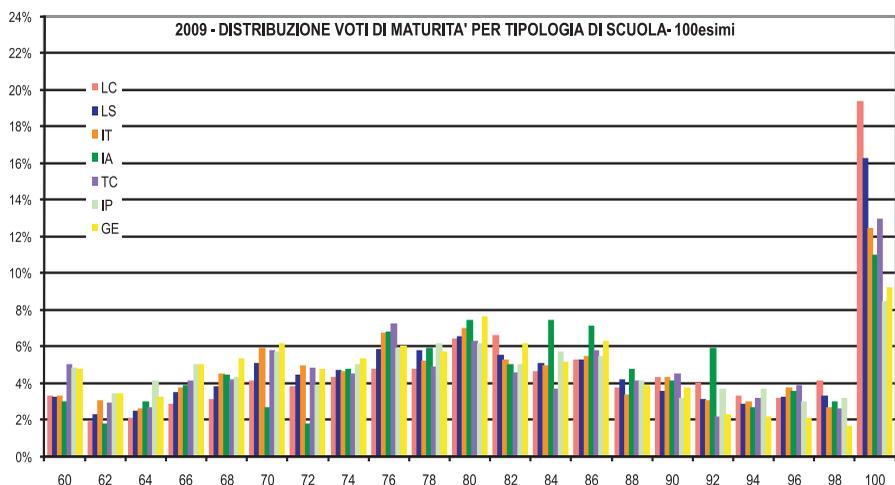


Figura 39 Ingegneria, **anno 2009**: distribuzione degli studenti per **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi** in funzione della tipologia di scuola di provenienza.

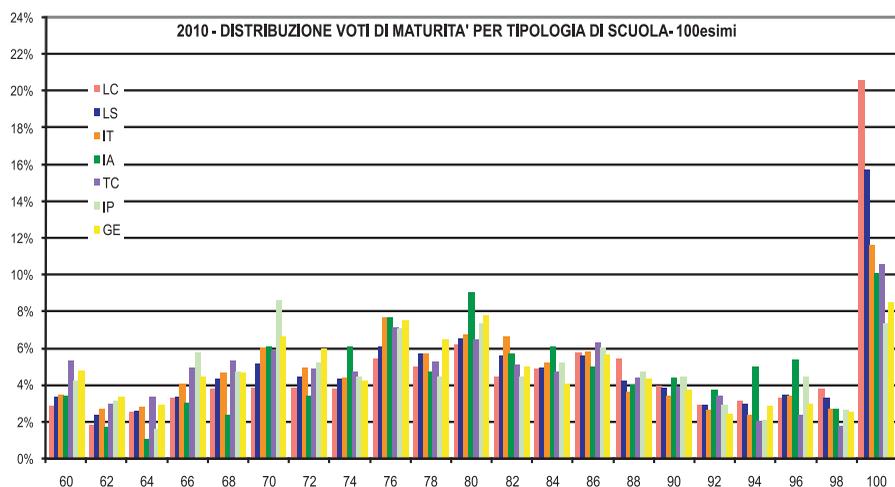


Figura 40 Ingegneria, **anno 2010**: distribuzione degli studenti per **voto di diploma** di maturità espresso in **100esimi** in funzione della tipologia di scuola di provenienza.

Scuola secondaria e risultati del test

La **Tabella 7** presenta in modo sinottico, per ciascuna categoria di scuola, i punteggi medi sia per l'intero test che per ogni sua sezione, distinti per i due sessi e per tutti gli anni del triennio analizzato.

I dati indicano che l'esito del test dipende in modo sensibile dalla scuola di provenienza, ovvero che alcune scuole danno una preparazione innegabilmente più rispondente di altre ai requisiti ed alle propensioni attitudinali che il test si propone di sondare. Ciò ovviamente non autorizza alcun giudizio sulla qualità di certe tipologie di scuola³.

Se sulla base dei punteggi medi totali si stila una "graduatoria" delle scuole, nelle prime posizioni si hanno, nell'ordine, i Licei Scientifici, i Licei Classici, gli Istituti Tecnici Industriali, seguiti praticamente alla pari dagli Istituti per Geometri e da quelli Commerciali, quindi dagli Istituti Artistici ed infine da quelli Professionali. Un discorso a parte merita la categoria AL che occupa la posizione media dell'intero insieme, tra gli Istituti Tecnici Industriali e gli Istituti per Geometri e quelli Commerciali. Il fatto che la categoria presenti caratteristiche del tutto medie non sorprende, dal momento che essa, per costruzione statistica, ha un carattere eterogeneo tale da non corrispondere ad alcuna ben precisa formazione scolastica.

Maggiori dettagli statistici sono offerti nelle **Figure da 41 e 46**: esse mostrano, in termini di distribuzioni e di funzioni cumulatrici, il confronto tra i vari tipi di scuola nel triennio e consentono di apprezzare quanto la categoria della scuola di provenienza incida sul risultato conseguito nell'intero test. In particolare gli andamenti delle funzioni cumulatrici confermano che la "graduatoria" illustrata in precedenza rimane invariata in tutti gli anni del triennio 2008-2010.

TIPO SCUOLA	TRA CUI		2010						2009						2008								
			VOTO DIPLOMA	LOGICA	C.VERBALE	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT	VOTO DIPLOMA	LOGICA	C.VERBALE	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT	VOTO DIPLOMA	LOGICA	C.VERBALE	MAT 1	SCIENZE	SCIENZE	PT
AL	F	597	83,25	4,10	5,54	1,75	1,87	0,70	13,96	82,57	5,56	5,41	3,07	2,41	1,47	17,92	84,73	4,02	7,02	3,34	0,75	0,97	16,10
	M	857	77,85	4,14	5,23	2,67	2,93	1,19	16,16	77,38	5,53	4,93	4,15	3,41	1,78	19,81	78,74	4,32	6,18	4,33	1,76	1,18	17,78
AL Totale		1456	80,16	4,12	5,36	2,29	2,50	0,99	15,26	79,56	5,54	5,13	3,70	3,00	1,65	19,03	81,29	4,20	6,52	3,93	1,35	1,10	17,09
GE	F	380	82,48	3,88	4,79	1,42	1,78	0,65	12,52	81,84	5,18	4,65	2,58	2,24	1,44	16,08	84,33	3,85	5,65	3,28	0,65	1,05	14,49
	M	1967	78,67	4,24	5,00	1,94	2,44	0,85	14,46	78,54	5,08	4,35	2,75	2,84	1,50	16,51	79,18	4,02	5,68	3,41	1,52	1,07	15,70
GE Totale		2348	79,28	4,18	4,96	1,85	2,33	0,82	14,15	79,02	5,09	4,40	2,72	2,75	1,49	16,45	79,95	4,00	5,68	3,39	1,39	1,07	15,52
IA	F	182	83,34	3,79	4,68	0,81	1,41	0,60	11,29	82,38	4,96	4,80	1,84	2,11	1,25	14,96	83,25	3,66	5,77	2,41	0,36	0,52	12,71
	M	117	80,00	4,10	5,13	1,01	1,80	0,50	12,55	81,61	4,65	4,82	2,15	2,62	1,12	15,37	77,11	3,55	5,86	2,85	0,84	1,15	14,26
IA Totale		299	82,07	3,92	4,87	0,89	1,56	0,57	11,80	82,11	4,85	4,81	1,95	2,29	1,20	15,11	80,82	3,62	5,81	2,58	0,55	0,77	13,32
IP	F	54	78,94	3,13	4,63	0,39	1,48	0,63	10,25	84,33	5,21	4,30	2,48	1,84	1,31	15,14	79,57	2,61	4,47	1,42	-0,16	0,43	8,76
	M	349	79,54	3,27	4,22	0,83	2,46	0,40	11,17	79,12	4,63	3,96	1,77	2,65	1,13	14,15	79,84	2,90	5,02	2,31	0,77	0,53	11,53
IP Totale		404	79,46	3,25	4,27	0,76	2,32	0,42	11,03	79,66	4,70	3,99	1,85	2,57	1,15	14,26	79,86	2,88	4,99	2,24	0,68	0,52	11,31
IT	F	232	83,93	4,45	5,54	1,79	2,28	0,73	14,79	83,49	5,33	4,99	3,19	2,60	1,55	17,66	85,74	4,04	6,25	3,40	0,87	0,97	15,52
	M	4345	80,42	4,64	5,44	2,23	3,43	1,09	16,83	80,87	5,61	4,89	3,64	3,64	1,72	19,50	81,92	4,68	6,63	4,20	2,03	1,44	18,98
IT Totale		4579	80,59	4,63	5,44	2,21	3,37	1,07	16,72	81,03	5,59	4,89	3,62	3,58	1,71	19,39	82,10	4,64	6,61	4,17	1,97	1,42	18,81
LC	F	1161	86,23	5,08	6,90	2,41	2,45	0,90	17,75	86,13	6,17	6,96	3,62	3,28	1,57	21,59	87,65	5,07	8,50	4,46	1,50	1,23	20,77
	M	1082	81,23	5,74	7,11	3,03	3,15	1,22	20,25	81,25	6,67	7,02	4,26	3,92	1,89	23,75	82,96	5,65	8,62	4,74	2,15	1,60	22,76
LC Totale		2243	83,83	5,40	7,00	2,71	2,79	1,06	18,95	83,75	6,42	6,99	3,93	3,59	1,73	22,65	85,41	5,34	8,56	4,60	1,81	1,41	21,72
LS	F	4581	85,58	5,18	6,61	4,23	3,13	1,43	20,58	85,84	6,29	6,16	6,22	3,65	2,21	24,54	87,11	5,38	7,92	6,88	1,89	2,02	24,08
	M	10701	80,66	6,09	7,02	4,75	4,15	1,79	23,79	80,75	6,81	6,46	6,65	4,58	2,48	26,97	81,63	6,14	8,26	7,11	2,81	2,41	26,73
LS Totale		15286	82,14	5,82	6,90	4,60	3,84	1,68	22,83	82,24	6,66	6,37	6,52	4,31	2,40	26,26	83,28	5,91	8,15	7,04	2,53	2,30	25,93
TC	F	249	83,65	4,12	5,18	1,06	1,29	0,63	12,28	84,81	5,50	4,90	2,33	1,94	1,22	15,89	84,87	3,54	5,55	2,94	0,43	0,81	13,28
	M	867	78,26	4,54	5,40	1,60	2,01	0,85	14,41	79,36	5,56	4,66	2,97	2,63	1,48	17,30	80,11	4,26	5,99	3,36	1,17	1,17	15,95
TC Totale		1116	79,46	4,45	5,35	1,48	1,85	0,81	13,93	80,79	5,54	4,72	2,80	2,45	1,41	16,93	81,33	4,08	5,88	3,25	0,98	1,08	15,26
Totale complessivo		27731	81,54	5,24	6,30	3,47	3,35	1,36	19,73	81,62	6,15	5,78	5,02	3,79	2,03	22,77	82,68	5,22	7,42	5,55	2,09	1,80	22,08

Tabella 7 Ingegneria: punteggi medi acquisiti per ogni sezione del test e per il test complessivo in funzione della tipologia di scuola di provenienza e del genere, per gli anni 2008, 2009 e 2010.

³ Un tale giudizio richiederebbe si valutasse la rispondenza di ciascuna scuola alle finalità formative sue proprie.

Scuola secondaria e test di ingresso

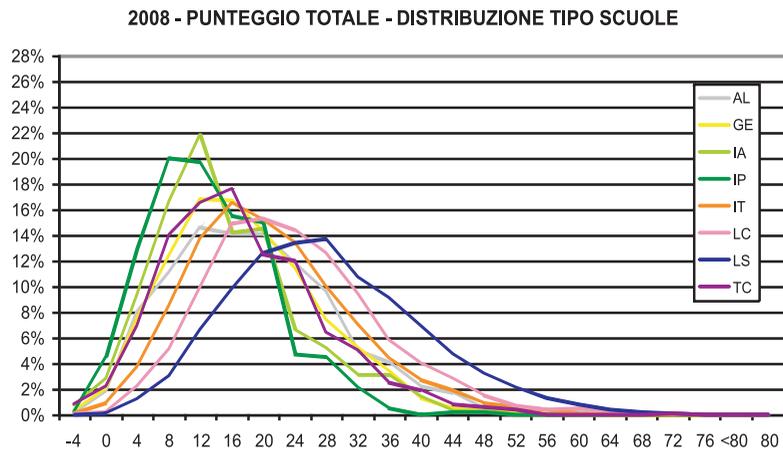


Figura 41 Ingegneria, **anno 2008**: confronto tra le suddivisioni degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

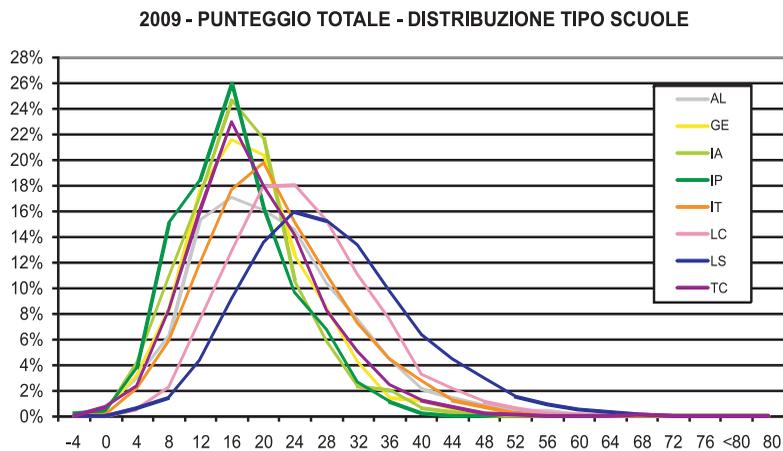


Figura 42 Ingegneria, **anno 2009**: confronto tra le suddivisioni degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

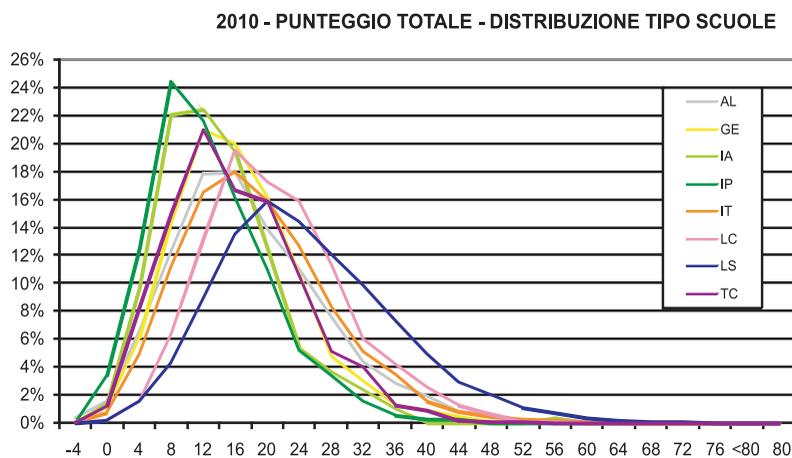


Figura 43 Ingegneria, **anno 2010**: confronto tra le suddivisioni degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

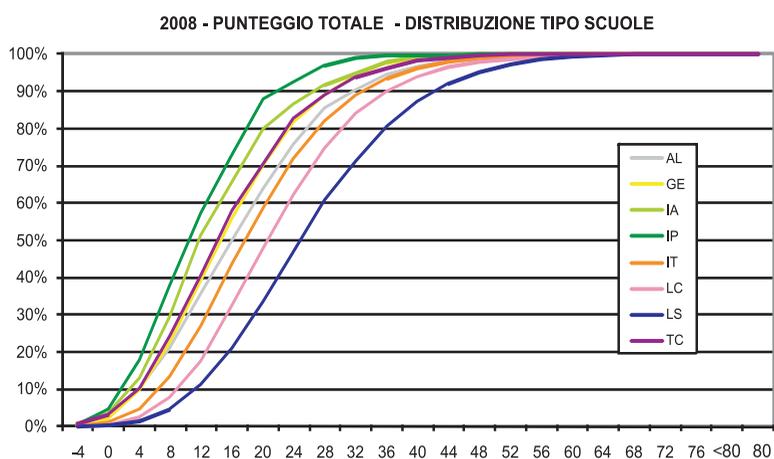


Figura 44 Ingegneria, **anno 2008**: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

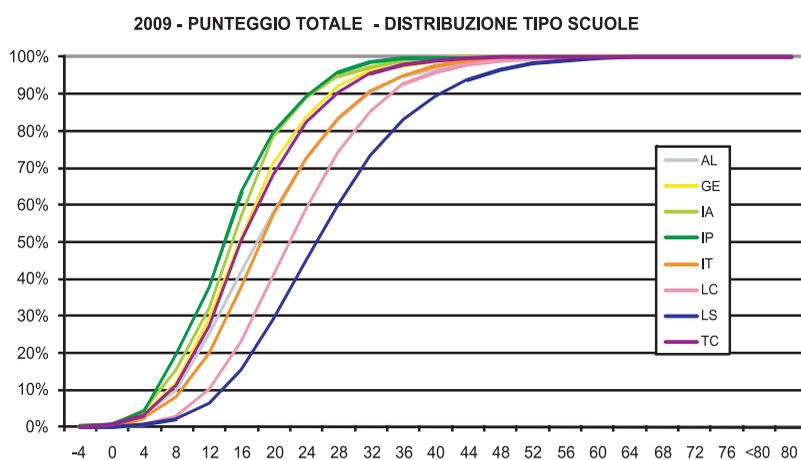


Figura 45 Ingegneria, **anno 2009**: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

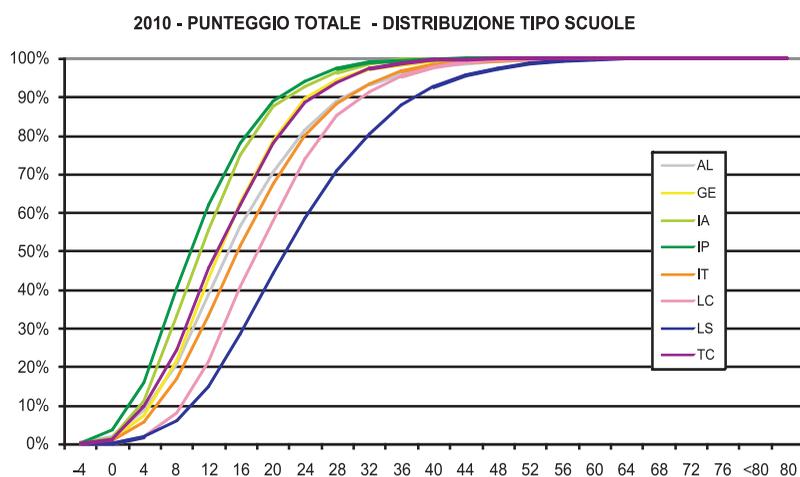


Figura 46 Ingegneria, **anno 2010**: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

Scuola secondaria e test di ingresso

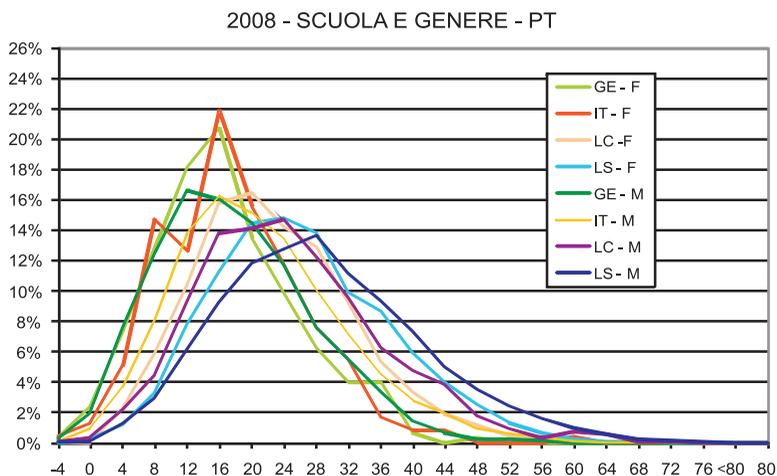


Figura 47 Ingegneria, **anno 2008**: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

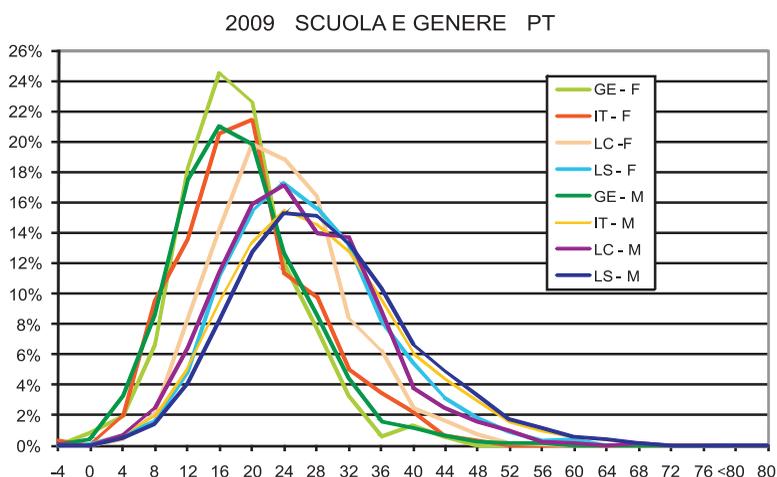


Figura 48 Ingegneria, **anno 2009**: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

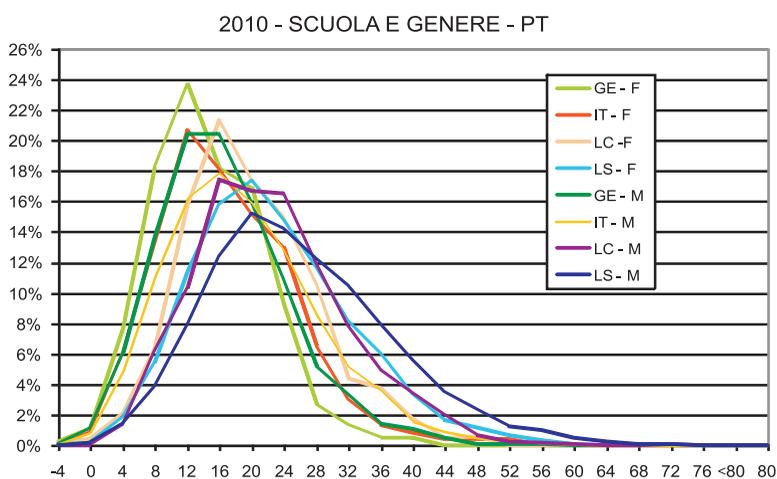


Figura 49 Ingegneria, **anno 2010**: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per **punteggio test totale**, in funzione della tipologia di scuola.

Scuola secondaria e differenze di genere nei risultati del test

L'analisi di genere condotta nel Capitolo 4 merita di essere affinata prendendo in considerazione la scuola di provenienza dei partecipanti al test, in modo da poter evidenziare l'esistenza di eventuali differenze di genere a parità di tipo di formazione scolastica.

Le **Figure 47, 48 e 49**, per ciascuno dei tre anni in esame, mostrano le distribuzioni sul punteggio test delle componenti maschile e femminile, distinte per alcune categorie di scuola secondaria di provenienza. Per evitare nelle un affollamento di dati, sono state prescelte solo le quattro categorie di scuole superiori da cui proviene la maggior parte della popolazione: i Licei Scientifici e Classici, gli Istituti Tecnici Industriali e quelli per Geometri. Si noti che, per favorire la lettura dei dati, sono stati impiegati grafici del tipo a linee continue, ma che la loro rappresentazione corretta sarebbe quella a istogrammi.

Dall'esame delle curve di distribuzione ci si rende facilmente conto che per ogni anno esaminato del triennio 2008-2009 e per ognuna delle quattro categorie scolastiche esaminate, il genere femminile presenta, rispetto a quello maschile di medesima provenienza scolastica, distribuzioni più addensate intorno a picchi più alti, spostati a "sinistra": ovvero ottiene risultati sensibilmente peggiori.

Questa conclusione è tuttavia soggetta ad una incertezza statistica abbastanza diversa per le scuole esaminate. Infatti per i licei l'incertezza è molto contenuta dal momento che nel triennio la componente femminile, per i Licei Scientifici, si aggira intorno a 4.100÷4.500 unità, pari a circa il 30% dei partecipanti di stessa provenienza, mentre per quelli Classici va oltre il 50%, attestandosi intorno alle 1.000 unità. Non altrettanto si può dire per gli Istituti Tecnici Industriali e per quelli per Geometri, per i quali la componente femminile varia, rispettivamente, dal 5% a non oltre il 16%, non superando mai nel triennio le 400 unità per nessuna delle due scuole.

In analogia a quanto fatto nello studio del test 2007⁴, si è scelto di affiancare ai licei gli Istituti Tecnici Commerciali per i quali la componente femminile non è mai scesa nel triennio sotto il 22%. Anche se in termini assoluti essa si è mantenuta intorno a valori confrontabili con quelli degli Istituti Tecnici Industriali e degli Istituti per Geometri, nel caso degli Istituti Tecnici Commerciali si ha un certo riequilibrio tra la numerosità dei due generi che probabilmente ne rende più affidabile il confronto nel triennio.

Per l'analisi separata delle differenze di genere, relativamente alle suddette categorie di scuole, si vedano le **Figure da 50 a 58**. Le prime sei, da 50 a 55, sono riferite per ciascun anno del triennio ai Licei Scientifici ed a quelli Classici, mentre le tre restanti, da 56 a 58, una per ciascun anno, riguardano gli Istituti Tecnici Commerciali.

Le differenze di genere rilevate per i Licei risultano abbastanza sensibili, come risulta dalle curve di distribuzione e di conteggio cumulato, permangono nel triennio anche a fronte della mutata difficoltà del test e sono in linea con quelle osservate per il 2007⁵. Per gli Istituti Tecnici Commerciali, al contrario, la differenza era stata considerata poco significativa per il 2007, mentre nel triennio 2008-2009 è divenuta costantemente apprezzabile.

⁴ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

⁵ Id.

Scuola secondaria e test di ingresso

2008 - LICEI SCIENTIFICI- CONFRONTO DI GENERE

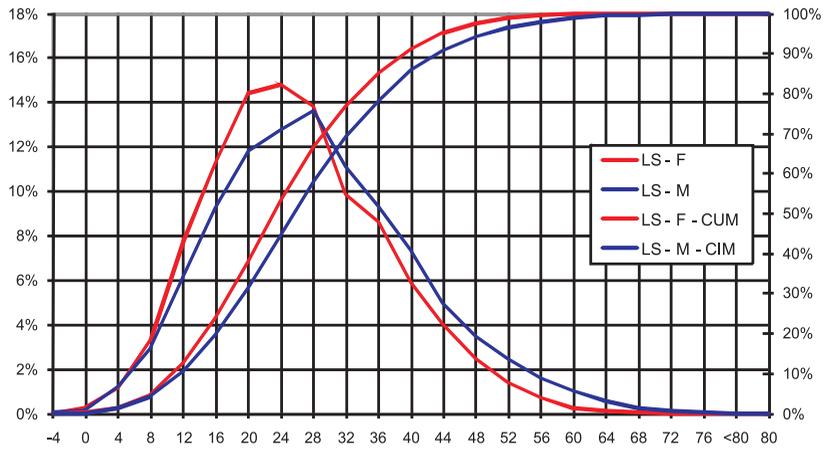


Figura 50 Ingegneria, **anno 2008**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Scientifici**.

2009 - LICEI SCIENTIFICI- CONFRONTO DI GENERE

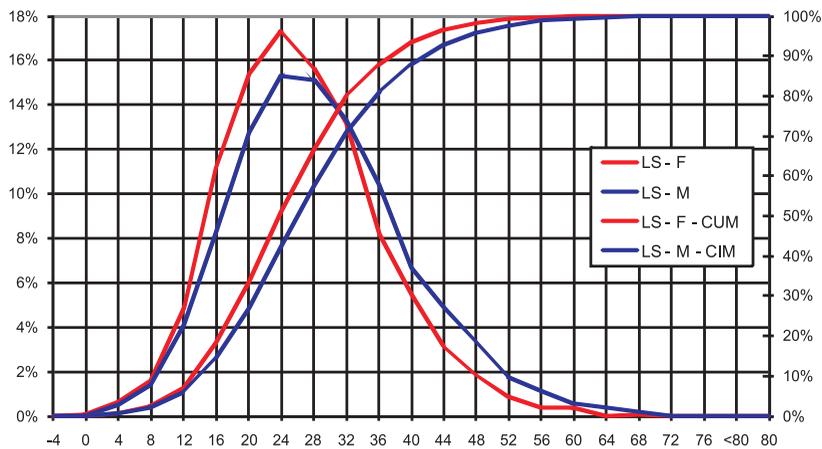


Figura 51 Ingegneria, **anno 2009**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Scientifici**.

2010 - LICEI SCIENTIFICI- CONFRONTO DI GENERE

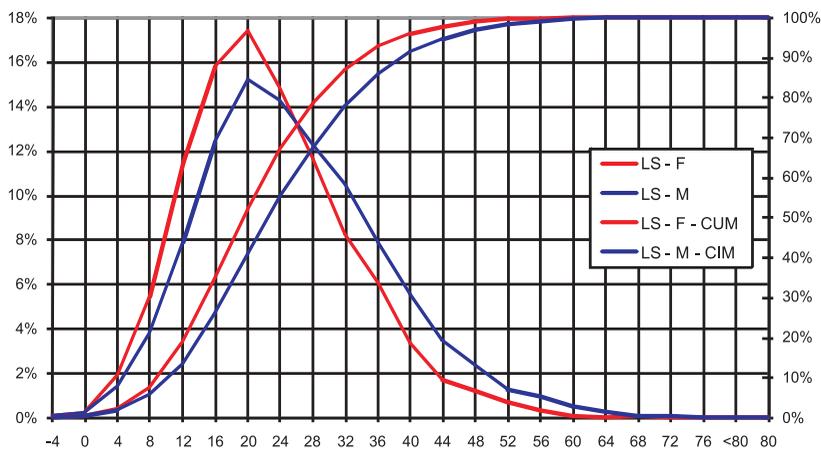


Figura 52 Ingegneria, **anno 2010**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Scientifici**.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

2008 - LICEI CLASSICI - CONFRONTO DI GENERE

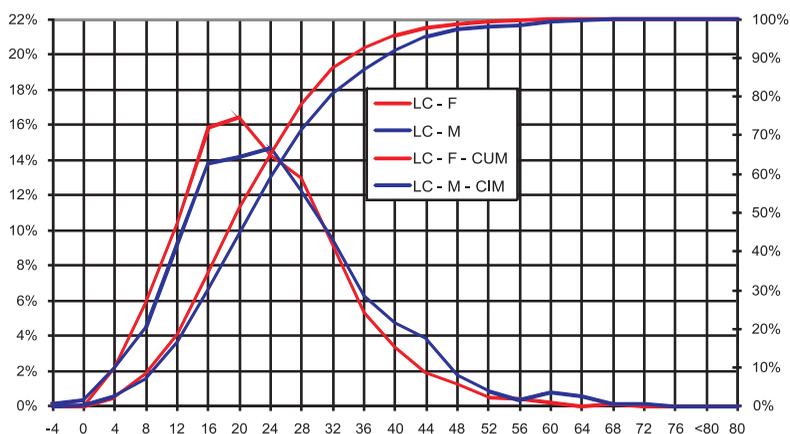


Figura 53 Ingegneria, **anno 2008**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Classici**.

2009 - LICEI CLASSICI - CONFRONTO DI GENERE

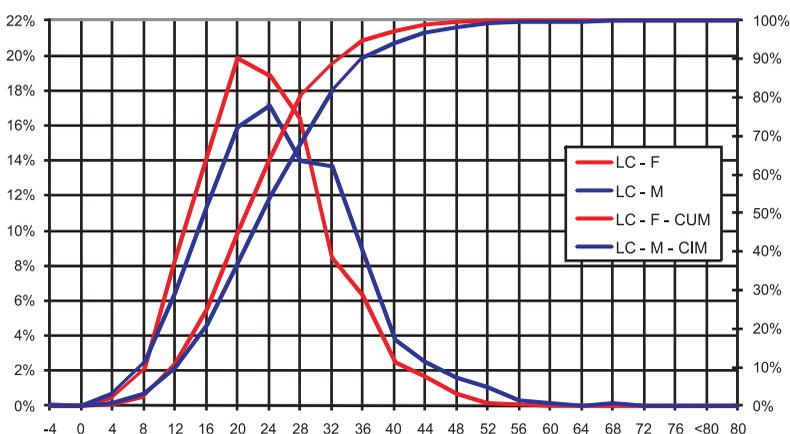


Figura 54 Ingegneria, **anno 2009**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Classici**.

2010 - LICEI CLASSICI - CONFRONTO DI GENERE

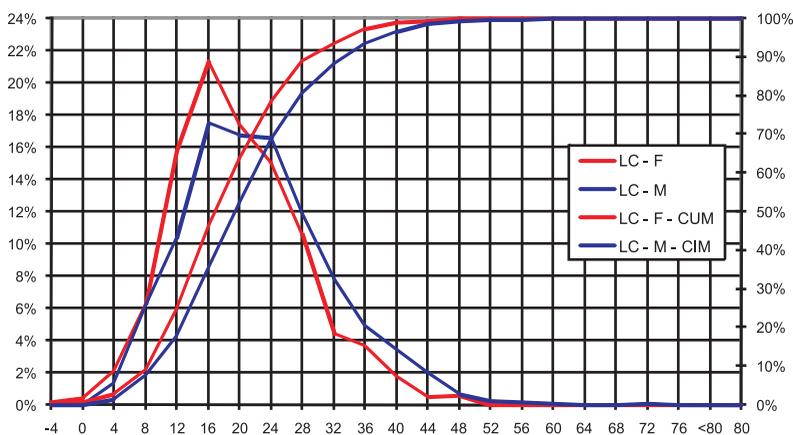


Figura 55 Ingegneria, **anno 2010**: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Licei Classici**.

Scuola secondaria e test di ingresso

2008 - TECNICO COMMERCIALI - CONFRONTO DI GENERE

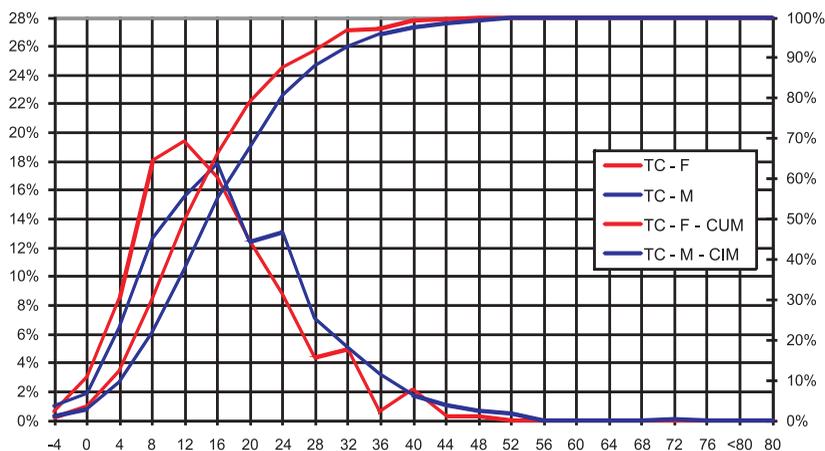


Figura 56 Ingegneria, anno 2008: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Tecnico Commerciali**.

2009 - TECNICO COMMERCIALI - CONFRONTO DI GENERE

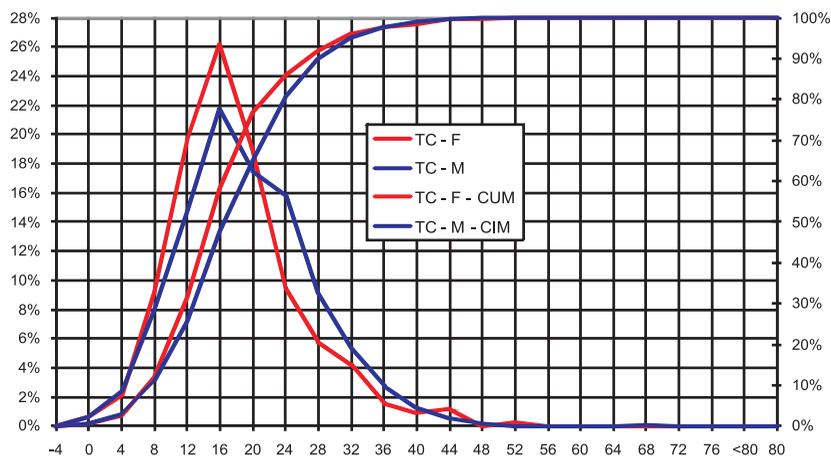


Figura 57 Ingegneria, anno 2009: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Tecnico Commerciali**.

2010 - TECNICO COMMERCIALI - CONFRONTO DI GENERE

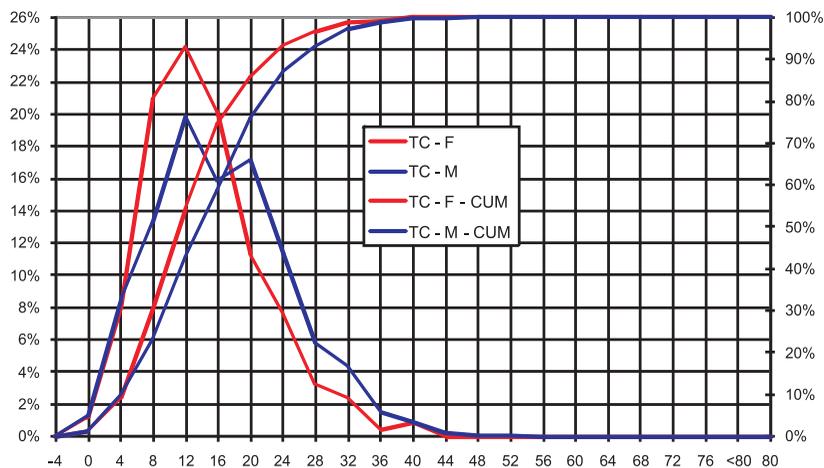


Figura 58 Ingegneria, anno 2010: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da **Tecnico Commerciali**.

I dati di **Tabella 7** sono riportati, per ciascuna prova del triennio 2008-2010, nelle **Figure 59, 60 e 61**. In queste figure è mostrato un confronto sintetico, anche se un po' troppo intuitivo, che dà comunque un'idea di quanto la formazione impartita dal tipo di scuola risponda ai requisiti che il test intende sondare. Per ogni categoria scolastica, distinguendo tra i due sessi, si sono confrontati i punteggi del test e i voti di diploma con i rispettivi valori medi nazionali, adoperando per questi ultimi l'artificio di far coincidere le ordinate con una opportuna scelta delle scale. In questo modo si ha un immediato apprezzamento dello scarto tra voto di diploma e risultato del test.

Da sottolineare i forti scostamenti, in accordo a quelli registrati nel biennio 2006-2007⁶, che si hanno per gli Istituti Professionali e per gli Istituti ad Indirizzo Artistico. Lo scostamento tra diploma e test mostrato, per ogni tipologia di scuola, dalla popolazione femminile è spiegabile sia con un'autoselezione più spiccata tra le femmine che tra i maschi, sia con la dispersione tra voto di diploma e risultato del test.

Le **Figure da 62 a 76** consentono di scendere in dettaglio nelle singole sezioni del test per ciascuno anno analizzato limitatamente ai valori medi dei punteggi riportati dai due generi per categoria di scuola di provenienza.

Alla fine di questa analisi, si possono trarre conclusioni non certo inattese per chi conosca il sistema scolastico italiano, conclusioni abbastanza vicine a quelle del biennio 2006-2007⁷.

Il Liceo Scientifico si conferma la scuola che offre in tutte le sezioni la preparazione più adeguata al test, il Liceo Classico gli è secondo nella sezione di Logica mentre in quella di Comprensione Verbale lo supera, specie a fronte di una accresciuta difficoltà, rimanendo distanziato sensibilmente nelle sezioni di Matematica e di Scienze. Gli Istituti Tecnici Industriali si collocano in terza posizione in quasi tutte le sezioni del test, avvicinandosi e talvolta equiparandosi al Liceo Classico in quelle di Matematica e Scienze; in verità, in questa ultima sezione, nel 2010 c'è da registrare addirittura un sensibile sorpasso. Tra le altre categorie di scuole gli Istituti Artistici e i Professionali evidenziano le maggiori carenze nelle sezioni di Matematica, mentre gli Istituti Tecnici Commerciali nella sezione di Scienze hanno mostrato un sensibile recupero rispetto al biennio 2006-2007⁸.

Per quanto riguarda il genere femminile, generalmente la sua prestazione risulta leggermente inferiore a quella maschile di identica provenienza scolastica, con risultati decisamente più scarsi per la sezione di scienze.

⁶ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2006 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2006_hd.pdf
I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

⁷ Id.

⁸ Id.

Scuola secondaria e test di ingresso

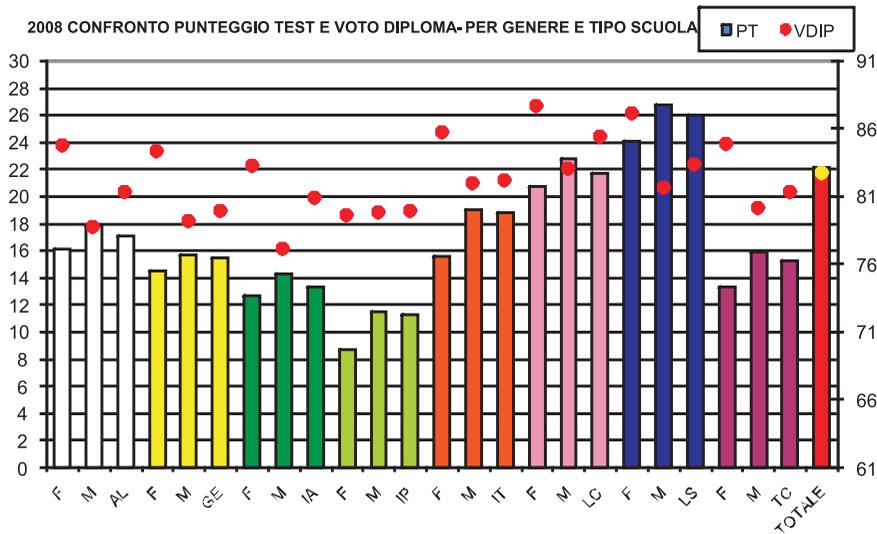


Figura 59 Ingegneria, **anno 2008**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).

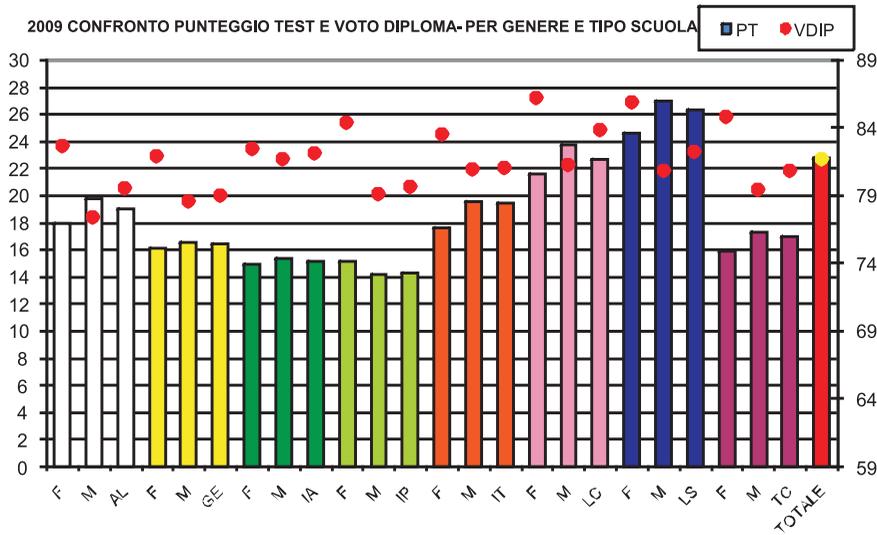


Figura 60 Ingegneria, **anno 2009**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).

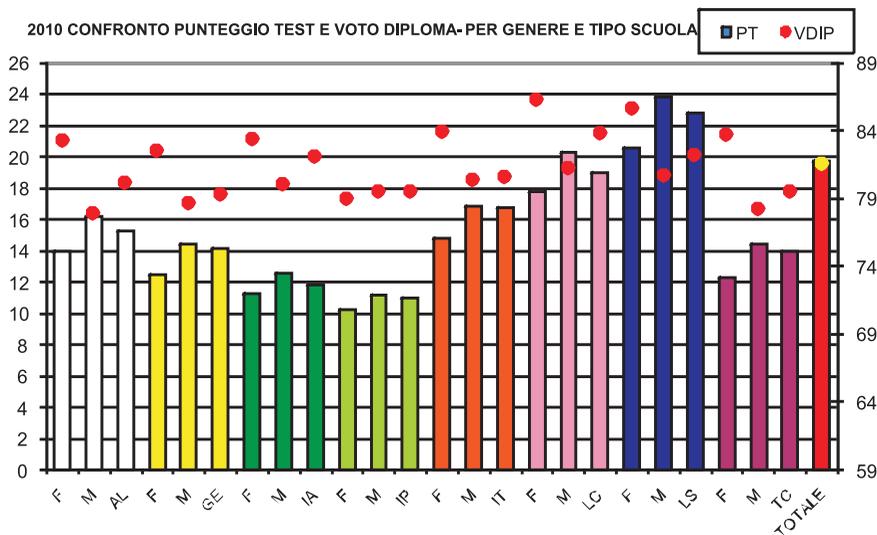


Figura 61 Ingegneria, **anno 2010**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

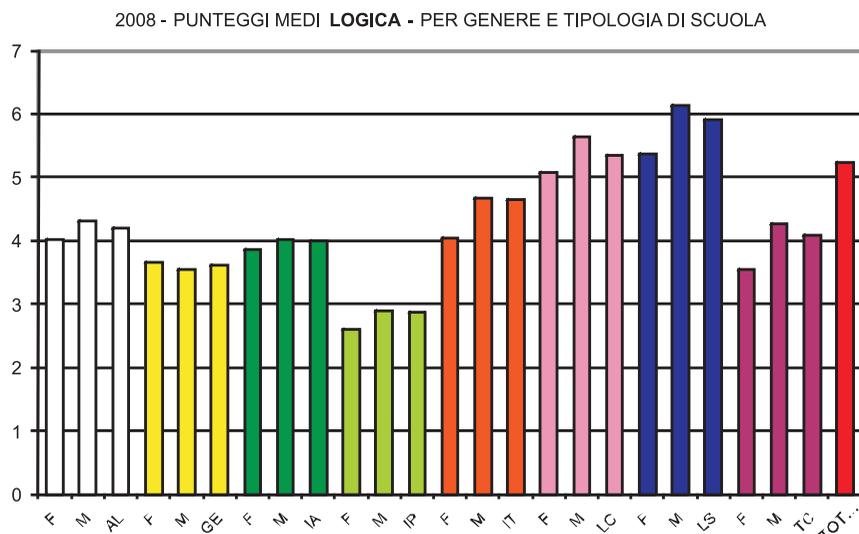


Figura 62 Ingegneria, **anno 2008**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.

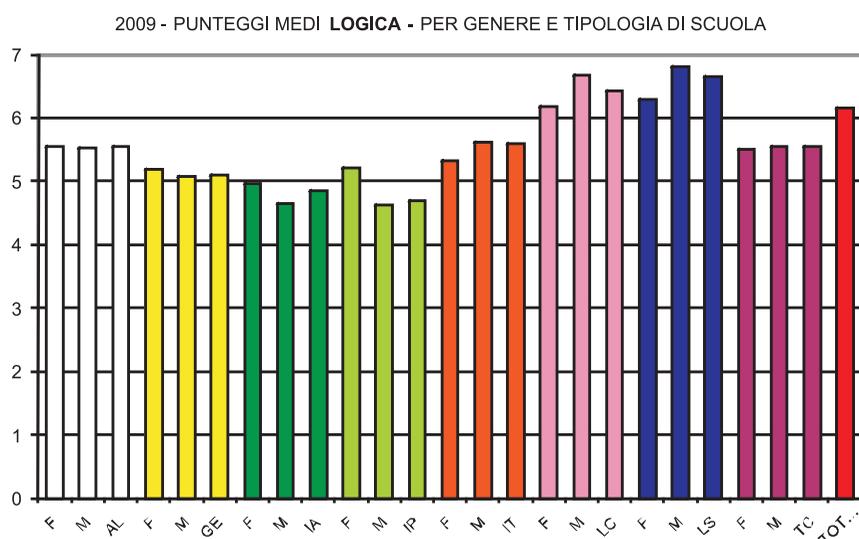


Figura 63 Ingegneria, **anno 2009**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.

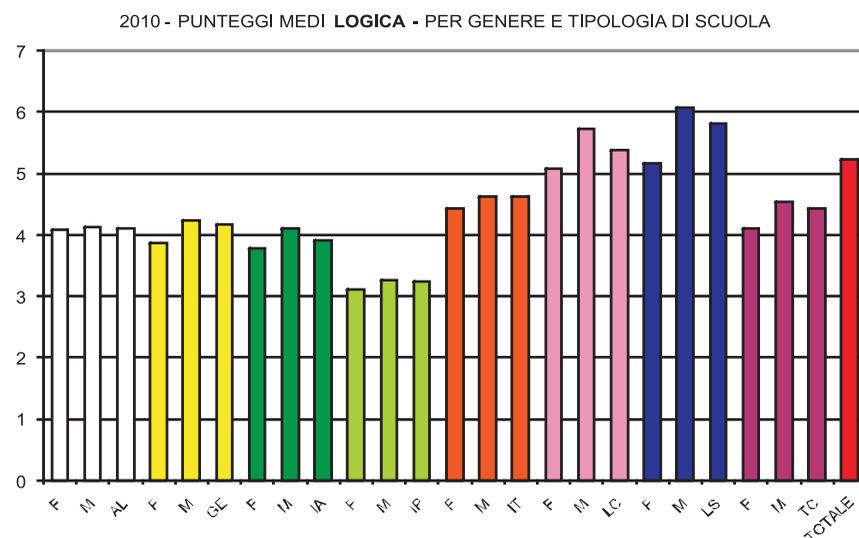


Figura 64 Ingegneria, **anno 2010**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.

Scuola secondaria e test di ingresso

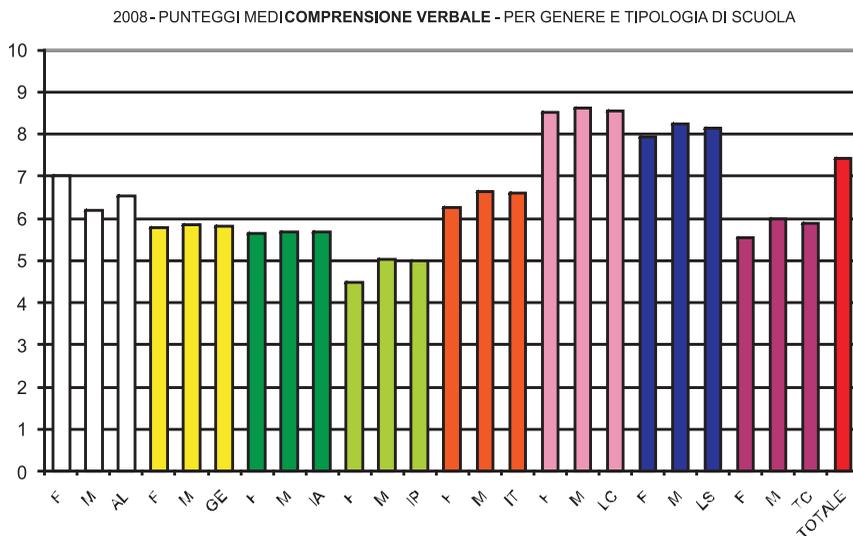


Figura 65 Ingegneria, **anno 2008**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.

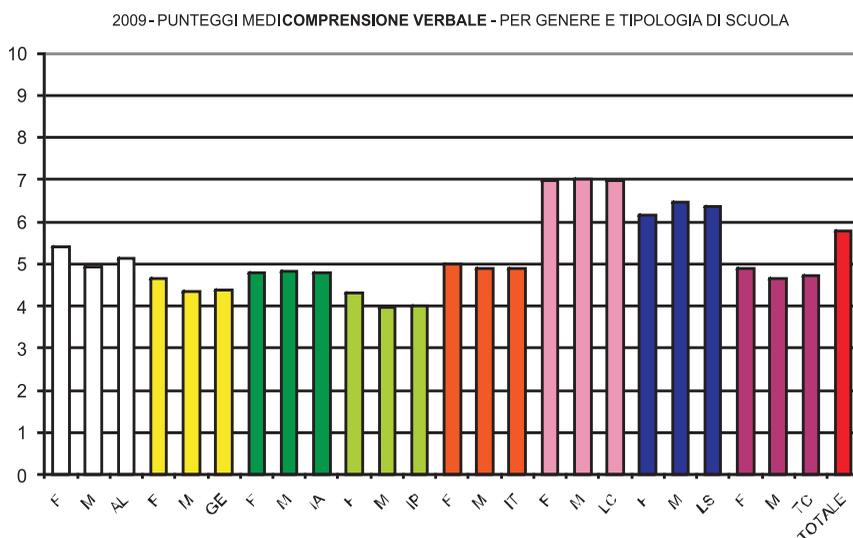


Figura 66 Ingegneria, **anno 2009**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.

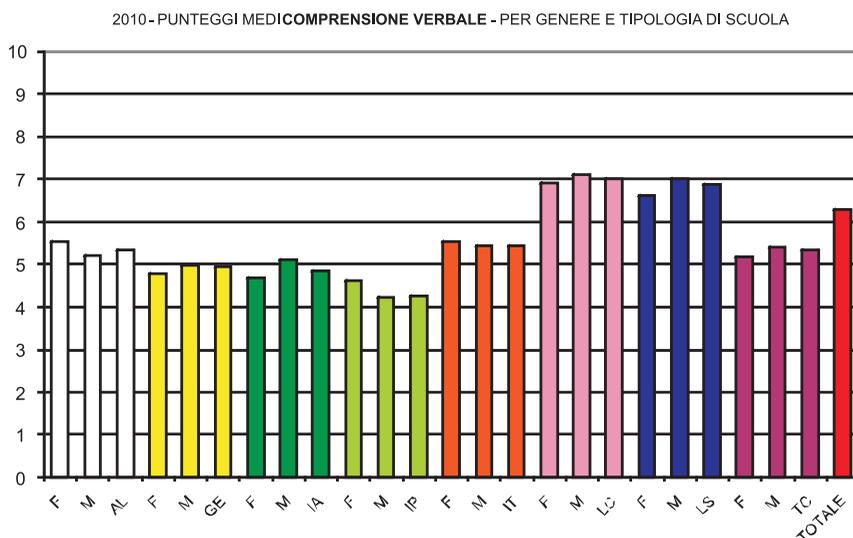


Figura 67 Ingegneria, **anno 2010**: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

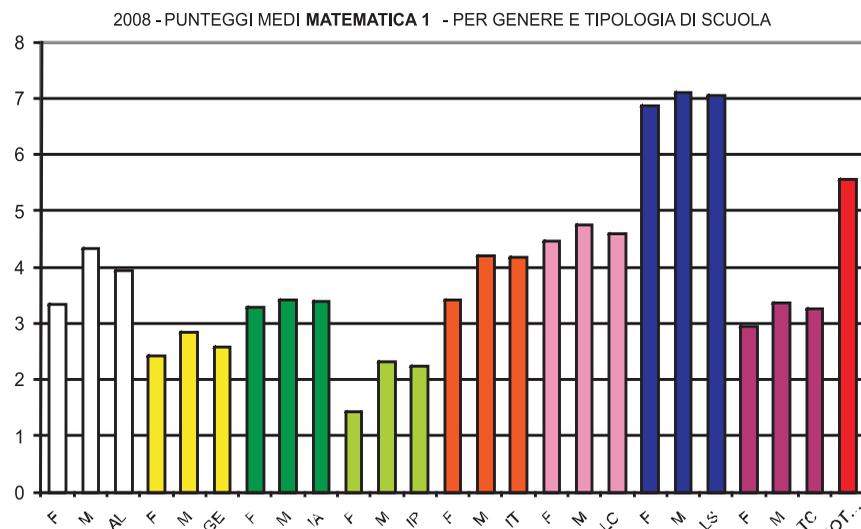


Figura 68 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.

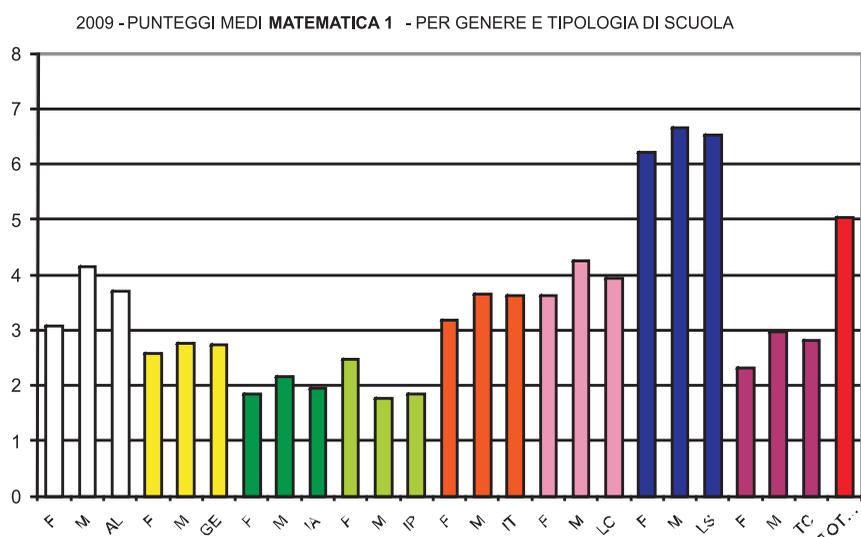


Figura 69 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.

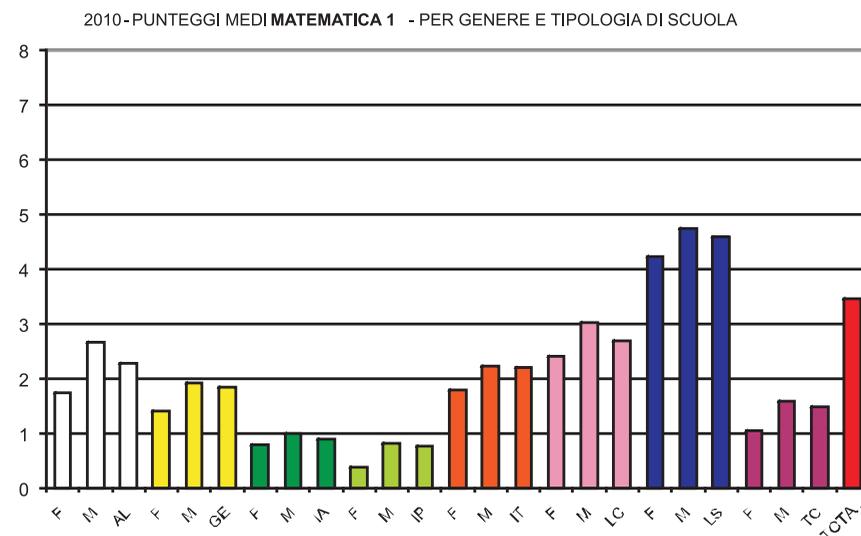


Figura 70 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.

Scuola secondaria e test di ingresso

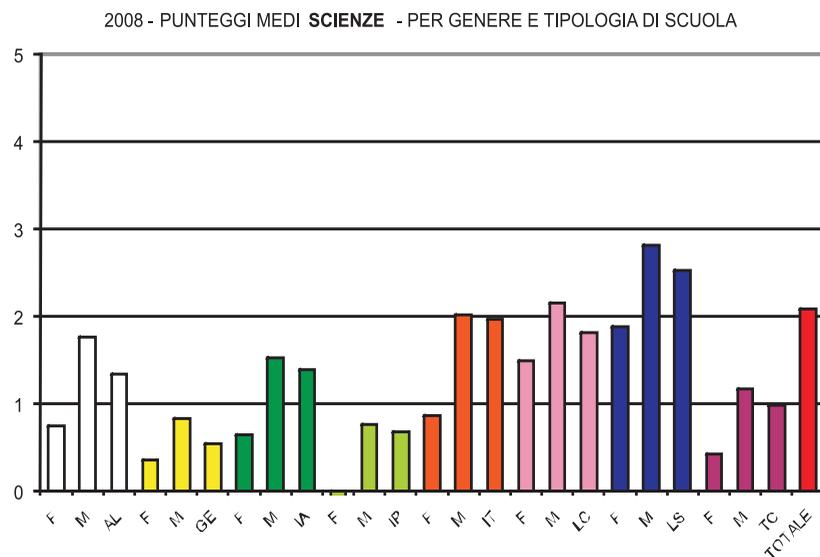


Figura 71 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.

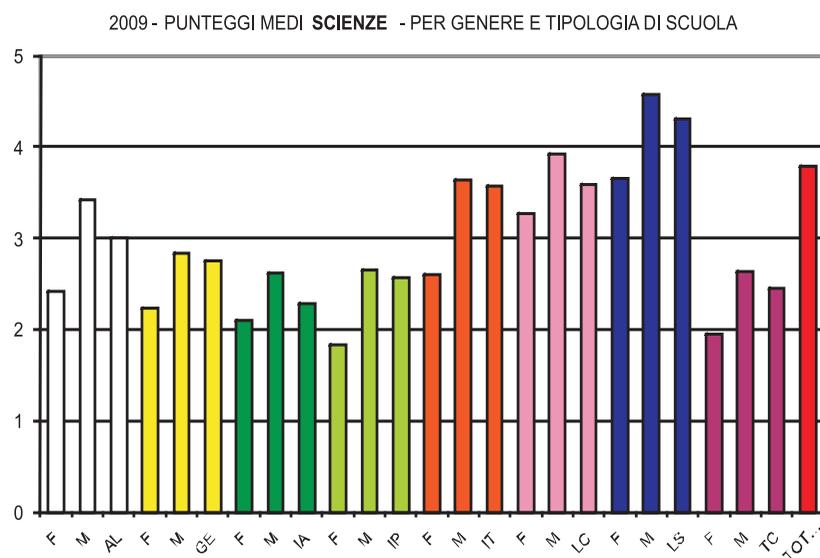


Figura 72 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.

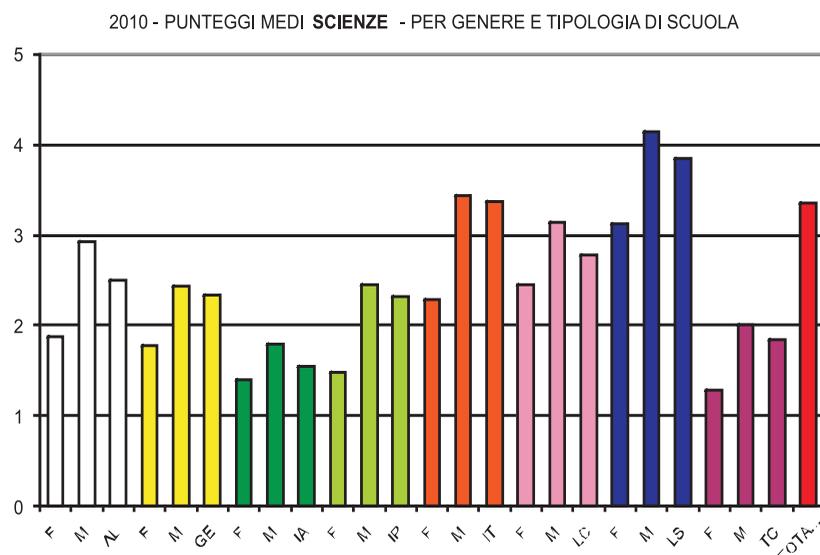


Figura 73 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

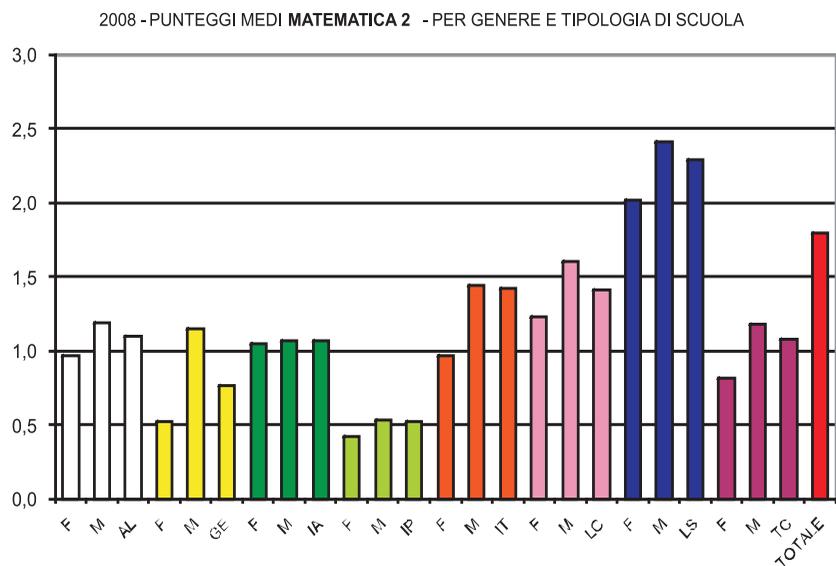


Figura 74 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.

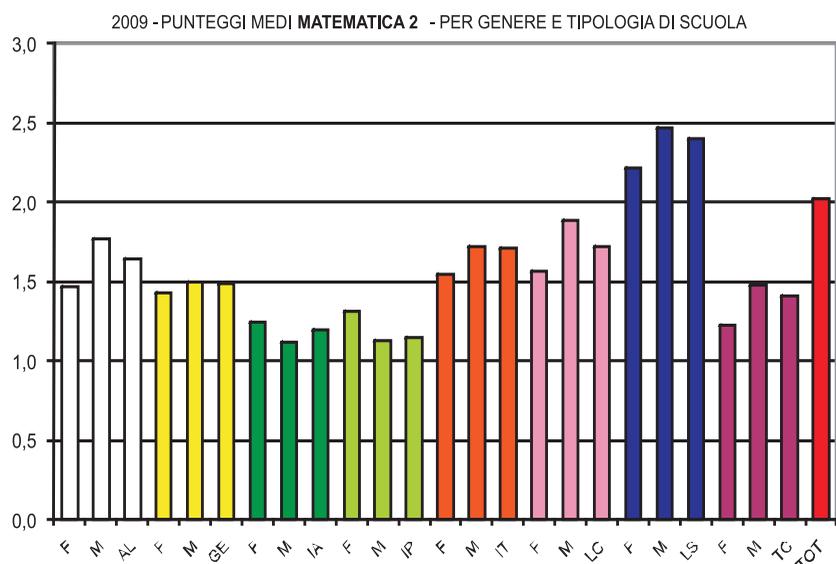


Figura 75 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.

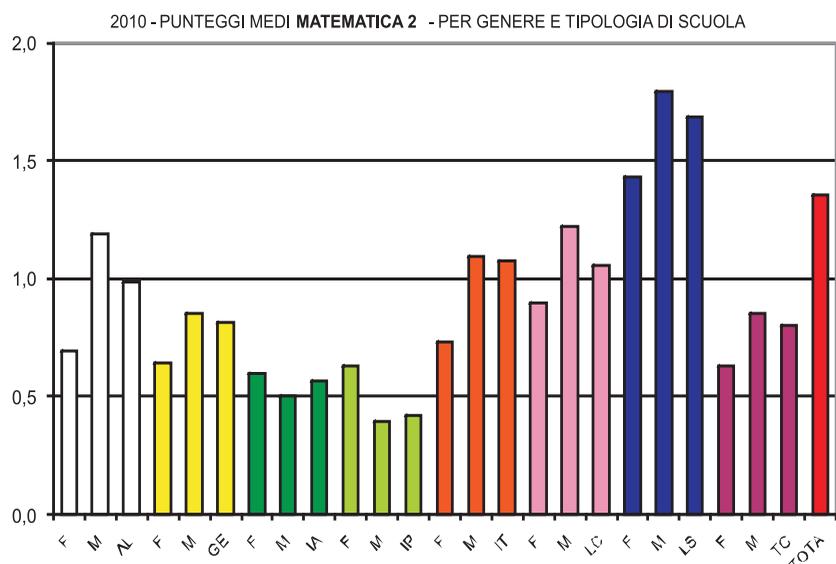


Figura 76 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.

6

CONFRONTO TRA I RISULTATI DEL TEST NELLE SEDI

Il confronto tra i risultati del test nelle sedi ha spesso generato equivoci. Nonostante che il CISIA abbia sempre sottolineato che per i partecipanti alla prova è questo il primo contatto con la sede universitaria, spesso si è voluto vedere nelle "graduatorie" un riflesso delle capacità degli Atenei di attrarre buoni studenti, e dunque se ne è tratto, ci sembra troppo frettolosamente, un giudizio sulla qualità delle sedi stesse.

Anche se il CISIA non condivide questa valutazione competitiva che immancabilmente oggi scaturisce da qualsiasi tipo di confronto presentato in forma di ranking, si desidera richiamare l'attenzione del lettore su di una importante premessa: nel corso del tempo, ed in particolare negli anni 2009, 2010, diverse sedi hanno organizzato, nei mesi tra febbraio e maggio, sessioni anticipate del test di settembre proponendo prove analoghe o più contenute agli studenti degli ultimi due anni delle scuole superiori; allo scopo alcune sedi hanno fatto ricorso alla collaborazione del CISIA, altre hanno preferito attuare iniziative organizzate in completa autonomia. È abbastanza ragionevole pensare che, tra gli studenti della scuola superiore con una buona carriera scolastica, quelli interessati ad iscriversi nelle Facoltà di Ingegneria abbiano affrontato con successo tali prove, impoverendo di conseguenza, in quelle sedi, la popolazione dei partecipanti alla prova di settembre e determinando così un abbassamento dei valori medi dei risultati registrati nel test di quelle facoltà.

Nel triennio 2008-2010 le sedi interessate da questo fenomeno non sono state sempre le stesse. Per gli anni 2008, 2009 è da segnalare l'Università di Lecce con un proprio progetto denominato "RiESci" (iniziativa per la **Ri**qualificazione dell'**E**ducazione **Sci**entifica) e prove organizzate in modo autonomo, mentre per l'anno 2008 il Politecnico di Torino è ricorso a prove organizzate dal CISIA per poi passare nel 2009 e 2010 ad una organizzazione autonoma. L'Università di Genova, a sua volta, ha attuato nel biennio 2009-2010 prove autonome in collaborazione con alcune scuole secondarie liguri. Al contrario, nello stesso biennio 2009-2010 le Università di Brescia, Pavia hanno operato avvalendosi del test on line del CISIA.

Anche se complessivamente il numero delle sedi universitarie interessate dal fenomeno non è altissimo, comunque non si dovrebbe astrarre da tutto ciò nell'analizzare i dati presentati in questo capitolo.

I risultati ottenuti dai partecipanti alle prove del triennio 2008-2010 nelle sedi universitarie aderenti al test CISIA, raccolti in termini medi in unico quadro sinottico per ciascuno degli anni, sono presentati nelle **Tabelle 8, 9 e 10**.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

TEST ANNO 2008														
GRADUATORIE SEZIONE TEST						FACOLTA'			PUNTEGGI MEDI COMPLESSIVI					
LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	SEDE	N	VIDP	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
4	7	1	2	1	1	UDINE	429	81,30	6,45	8,18	7,50	3,37	2,82	28,31
3	4	5	1	6	2	TRENTO	608	80,69	6,47	8,44	7,04	3,52	2,45	27,92
2	1	4	7	11	3	MODENA	431	82,70	6,86	8,76	7,06	2,80	2,04	27,52
8	3	2	6	3	4	PISA	1330	85,67	6,15	8,48	7,37	2,82	2,56	27,38
7	6	6	5	2	5	BRESCIA	830	78,81	6,23	8,37	6,83	2,90	2,58	26,91
6	5	8	9	12	6	BOLOGNA I	1297	82,80	6,40	8,39	6,76	2,69	2,00	26,25
5	2	10	11	10	7	REGGIO EMILIA	90	80,68	6,44	8,60	6,62	2,46	2,11	26,22
11	12	12	3	5	8	TRIESTE	429	79,48	5,81	8,03	6,48	3,12	2,46	25,89
10	11	14	4	9	9	BOLOGNA II	346	83,20	5,93	8,04	6,22	2,96	2,29	25,45
17	14	11	10	4	10	POLITECNICO DI BARI	1826	85,19	5,22	7,79	6,54	2,66	2,52	24,73
9	9	13	13	16	11	BERGAMO	475	77,17	6,11	8,08	6,44	2,43	1,56	24,62
14	17	7	12	7	12	FIRENZE	1023	81,70	5,72	7,15	6,81	2,45	2,44	24,56
16	10	16	14	8	13	ROMA TOR VERGATA	1184	81,23	5,50	8,04	5,91	2,38	2,35	24,17
1	27	3	8	18	14	SIENA	130	81,87	6,93	5,87	7,12	2,77	1,40	24,08
12	8	17	15	13	15	POLITECNICO DI TORINO	2566	82,72	5,77	8,16	5,75	2,37	1,87	23,93
15	13	15	17	15	16	PAVIA	503	80,33	5,64	7,96	6,05	2,02	1,83	23,50
13	16	9	16	21	17	PERUGIA	533	82,84	5,75	7,38	6,65	2,05	1,31	23,14
18	15	18	18	14	18	FEDERICO II	3273	84,47	5,07	7,43	5,71	1,83	1,85	21,89
19	18	21	19	17	19	CATANIA	1017	83,06	4,60	6,97	4,38	1,74	1,47	19,16
21	20	20	20	20	20	PALERMO	1787	82,63	4,36	6,84	4,40	1,69	1,36	18,64
23	22	22	23	19	21	SALERNO	1256	83,08	4,22	6,33	4,18	1,25	1,36	17,35
22	21	19	21	30	22	LECCE	565	80,92	4,34	6,44	4,41	1,54	0,60	17,34
20	19	26	22	25	23	CAGLIARI	1129	78,90	4,51	6,87	3,37	1,47	0,94	17,16
24	23	23	26	22	24	BASILICATA	145	80,26	3,96	6,31	3,87	0,92	1,17	16,23
29	24	25	24	23	25	SANNIO	326	81,12	3,60	5,99	3,47	1,03	1,01	15,10
25	31	24	25	24	26	COSENZA	1152	86,92	3,79	5,28	3,72	0,93	0,95	14,67
26	25	28	27	26	27	CASSINO	434	80,47	3,73	5,90	3,18	0,90	0,91	14,62
27	28	27	28	28	28	MOLISE	50	78,32	3,73	5,75	3,27	0,78	0,80	14,32
30	29	29	31	27	29	NAPOLI SUN	460	80,65	3,52	5,64	2,99	0,57	0,80	13,52
28	26	31	30	31	30	NAPOLI PARTH	104	80,15	3,68	5,89	2,63	0,69	0,42	13,31
31	30	30	29	29	31	REGGIO CALABRIA	236	84,70	3,44	5,51	2,72	0,77	0,76	13,20
						NAZIONALE	25964	82,67	5,22	7,41	5,54	2,09	1,80	22,06

Tabella 8 Ingegneria, **anno 2008**: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.

Nelle suddette tabelle, le colonne sono accorpate in tre raggruppamenti:

- **FACOLTÀ**

gruppo costituito da tre colonne, contiene l'identificazione della SEDE universitaria, il relativo numero N di partecipanti alla prova ed il loro voto medio di diploma VDIP; per facilitare il confronto tra le sedi è riportata una "sede virtuale", quella NAZIONALE, i dati della quale sono basati sull'intera popolazione nazionale;

- **PUNTEGGI MEDI COMPLESSIVI**

gruppo di sei colonne che riporta nell'ordine i punteggi parziali medi registrati in ciascuna sezione del test (prime cinque colonne) e infine **PT** il Punteggio totale medio riportato nell'intero test (ultima colonna);

Confronto tra i risultati del test nelle sedi

GRADUATORIE

gruppo costituito da sei colonne che contiene la posizione della sede quando la lista viene ordinata sulla base o dei punteggi medi parziali di ciascuna sezione del test o del punteggio medio totale **PT** sull'intero test.

TEST ANNO 2009														
GRADUATORIE SEZIONE TEST						FACOLTA'			PUNTEGGI MEDI COMPLESSIVI					
LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	SEDE	N	VIDP	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
9	11	3	4	1	1	UDINE	530	79,20	6,66	6,34	6,77	4,64	2,75	27,16
6	2	12	1	5	2	TRENTO	628	78,88	6,74	6,63	5,78	4,93	2,46	26,54
5	5	11	2	3	3	TRIESTE	503	79,47	6,79	6,47	5,93	4,69	2,61	26,50
16	12	4	3	4	4	POLITECNICO DI BARI	1670	84,50	6,24	6,31	6,54	4,67	2,61	26,37
2	1	5	10	16	5	MODENA	536	80,40	6,94	6,68	6,32	4,22	2,16	26,32
11	4	7	8	2	6	BRESCIA	946	78,00	6,56	6,48	6,20	4,40	2,64	26,28
1	9	8	6	10	7	BERGAMO	461	75,30	6,95	6,36	6,11	4,45	2,38	26,25
3	7	10	7	7	8	BOLOGNA I	1378	82,15	6,90	6,40	6,03	4,42	2,45	26,20
4	21	1	9	17	9	PERUGIA	618	82,73	6,85	5,53	7,56	4,38	1,87	26,19
7	8	9	5	6	10	BOLOGNA II	417	83,02	6,66	6,39	6,04	4,54	2,46	26,08
8	10	6	15	14	11	PISA	1373	83,61	6,66	6,35	6,29	3,99	2,21	25,50
10	6	14	12	9	12	ROMA TOR VERGATA	1412	81,03	6,64	6,47	5,39	4,02	2,41	24,92
18	16	2	18	12	13	FIRENZE	1013	79,95	6,06	5,75	6,79	3,76	2,31	24,67
15	3	19	11	13	14	POLITECNICO DI TORINO	2567	80,84	6,34	6,54	5,06	4,22	2,24	24,40
12	13	16	14	8	15	FERRARA	112	88,46	6,48	6,04	5,31	4,00	2,43	24,25
17	15	13	13	11	16	ANCONA	1165	82,53	6,17	5,91	5,39	4,00	2,34	23,80
14	14	17	17	15	17	REGGIO EMILIA	118	80,47	6,42	6,03	5,23	3,81	2,20	23,69
13	17	15	16	19	18	SIENA	118	78,61	6,47	5,75	5,36	3,95	1,83	23,36
20	18	18	21	18	19	FEDERICO II	3337	82,95	6,02	5,63	5,10	3,48	1,86	22,10
19	19	21	23	20	20	PAVIA	442	74,95	6,03	5,56	4,47	3,30	1,80	21,15
23	23	23	19	21	21	PALERMO	1381	80,97	5,86	5,29	4,00	3,76	1,78	20,69
26	20	22	20	22	22	CATANIA	1170	82,80	5,56	5,55	4,23	3,50	1,76	20,60
21	24	20	22	27	23	LECCE	586	79,74	5,97	5,12	4,58	3,45	1,42	20,54
25	26	24	27	24	24	SALERNO	1260	82,08	5,61	5,00	3,71	2,94	1,60	18,86
22	22	30	25	26	25	CAGLIARI	1445	78,58	5,86	5,47	2,80	3,10	1,43	18,67
32	28	25	29	25	26	GENOVA	414	71,39	5,18	4,72	3,47	2,81	1,49	17,67
28	30	29	28	28	27	SANNIO	375	80,91	5,52	4,71	2,89	2,85	1,41	17,39
34	25	27	26	29	28	BASILICATA	192	79,30	4,99	5,00	2,99	2,98	1,40	17,36
24	31	33	30	32	29	REGGIO CALABRIA	203	83,76	5,72	4,61	2,63	2,74	1,33	17,03
33	29	32	24	31	30	MESSINA	332	82,65	5,11	4,72	2,68	3,10	1,38	16,99
29	32	28	31	33	31	NAPOLI SUN	528	80,77	5,29	4,51	2,98	2,67	1,28	16,73
31	35	26	33	30	32	COSENZA	1098	84,85	5,25	3,80	3,29	2,52	1,38	16,24
35	34	31	32	34	33	CASSINO	403	79,40	4,90	4,26	2,74	2,66	1,25	15,81
27	33	35	34	23	34	MOLISE	35	73,86	5,55	4,38	1,87	1,87	1,72	15,39
30	27	34	35	35	35	NAPOLI PARTHENOPE	111	75,12	5,28	4,83	2,35	1,78	1,10	15,35
Totale complessivo							28877	81,26	6,14	5,77	5,02	3,78	2,02	22,74

Tabella 9 Ingegneria, **anno 2009**: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.

I valori medi dei punteggi totali sull'intero test sono mostrati in modo sintetico nelle **Figure 77, 78 e 79** rispettivamente per gli anni 2008, 2009 e 2010.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

TEST ANNO 2010														
GRADUATORIE SEZIONE TEST						FACOLTA'			PUNTEGGI MEDI COMPLESSIVI					
LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	SEDE	N	VIDP	LOGICA	C.VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PT
1	3	9	1	3	1	TRENTO	499	79,62	6,61	6,85	4,36	4,81	1,87	24,50
3	6	3	7	11	2	MODENA	542	81,36	6,40	6,84	4,88	4,16	1,66	23,94
4	7	6	5	6	3	BOLOGNA I	1603	82,08	6,39	6,78	4,46	4,24	1,84	23,71
7	4	10	2	5	4	TRIESTE	420	79,78	6,08	6,84	4,30	4,54	1,85	23,61
5	2	7	6	7	5	BERGAMO	364	74,40	6,15	6,85	4,39	4,19	1,82	23,40
6	10	12	3	2	6	BOLOGNA II	397	83,32	6,09	6,66	4,29	4,44	1,91	23,38
9	8	2	11	13	7	PISA	1482	83,42	5,95	6,78	4,94	3,94	1,62	23,23
10	15	5	4	4	8	UDINE	467	78,53	5,93	6,31	4,65	4,30	1,86	23,05
12	1	13	8	12	9	ROMA TOR VERGATA	1716	81,38	5,82	7,26	4,03	4,05	1,63	22,79
8	17	11	9	8	10	REGGIO EMILIA	109	79,68	6,03	6,27	4,29	4,02	1,78	22,39
2	9	4	15	24	11	L'AQUILA	327	83,58	6,40	6,73	4,78	3,55	0,83	22,29
13	5	16	10	17	12	POLITECNICO DI TORINO	2264	81,19	5,67	6,84	3,59	3,97	1,44	21,52
15	19	8	18	1	13	FERRARA	184	75,31	5,61	6,26	4,37	3,23	2,00	21,47
11	13	19	12	9	14	SIENA	112	84,28	5,86	6,40	3,31	3,63	1,72	20,91
17	27	1	19	10	15	FIRENZE	1094	80,81	5,38	5,50	5,16	3,15	1,72	20,90
14	21	14	14	15	16	BRESCIA	724	76,93	5,64	6,14	3,79	3,60	1,56	20,72
18	12	17	13	16	17	ANCONA	929	81,63	5,30	6,48	3,43	3,60	1,55	20,36
20	11	15	17	14	18	POLITECNICO DI BARI	1794	84,06	4,86	6,53	3,62	3,40	1,57	19,98
16	18	20	21	23	19	PAVIA	476	76,12	5,52	6,27	3,07	2,99	0,93	18,78
21	14	18	22	18	20	FEDERICO II	3428	83,68	4,82	6,38	3,33	2,92	1,31	18,76
24	22	21	16	19	21	CATANIA	1333	82,45	4,58	6,04	2,94	3,40	1,19	18,15
23	23	22	20	20	22	PALERMO	1535	81,39	4,64	5,98	2,75	3,03	1,10	17,50
19	20	29	24	32	23	CAGLIARI	1223	77,90	4,92	6,16	1,88	2,68	0,67	16,30
25	24	23	25	21	24	SALERNO	1369	82,07	4,43	5,70	2,49	2,50	1,06	16,18
26	25	25	23	31	25	BASILICATA	144	78,95	4,36	5,62	2,30	2,79	0,70	15,78
29	16	31	28	34	26	REGGIO CALABRIA	214	84,59	4,30	6,28	1,80	2,39	0,54	15,32
31	26	28	27	22	27	SANNIO	321	81,29	4,19	5,62	1,92	2,46	0,96	15,15
22	31	26	29	26	28	GENOVA	403	72,74	4,69	5,18	2,09	2,35	0,82	15,12
28	28	30	32	28	29	MESSINA	310	83,02	4,30	5,41	1,87	2,18	0,76	14,53
27	30	33	26	30	30	MOLISE	58	77,04	4,31	5,34	1,57	2,47	0,75	14,44
34	29	27	30	29	31	NAPOLI SUN	627	79,38	4,02	5,38	1,99	2,24	0,75	14,38
32	32	32	31	25	32	CASSINO	333	78,90	4,10	5,17	1,68	2,20	0,83	13,97
30	34	24	33	27	33	COSENZA	1053	84,51	4,28	4,60	2,33	1,90	0,77	13,88
33	33	34	34	33	34	NAPOLI PARTHENOPE	91	80,67	4,04	4,98	1,31	1,55	0,59	12,46
Totale complessivo							27945	81,47	5,23	6,29	3,47	3,35	1,35	19,69

Tabella 10 Ingegneria, **anno 2010**: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.

Per dare il quadro complessivo degli ultimi tre anni, la **Tabella 11** riporta i partecipanti alla prova nelle sedi ed i loro risultati in termini medi. Nel Capitolo 2, dedicato ai risultati del test, sono già state analizzate le variazioni della difficoltà del test nel corso dei tre anni, mentre qui il dato disaggregato per sede permette di stabilire che al di là dell'ampiezza delle fluttuazioni registrate la "graduatoria" delle sedi ha una sua intrinseca stabilità.

In apertura del presente capitolo è già stato sottolineato che, se la posizione in graduatoria di una data sede è indubbiamente determinata da i risultati dei partecipanti al test in quella sede stessa, ciò non è però sufficiente per attribuire alla graduatoria delle sedi una indicazione statisticamente affidabile della capacità degli Atenei di attrarre buoni studenti.

Sulla base di tale considerazione, a partire dall'anno 2006, si è iniziato a raccogliere tra i dati anche quello sulla provincia in cui è ubicata la scuola superiore frequentata dai candidati. In questo modo nell'elaborazione si è potuto dare una rappresentazione, anche se sicuramente imperfetta, sia della mobilità studentesca all'interno del territorio nazionale che delle scelte operate dagli allievi.

Confronto tra i risultati del test nelle sedi

PUNTEGGIO TOTALE - RISULTATO NELLE SEDI A CONFRONTO

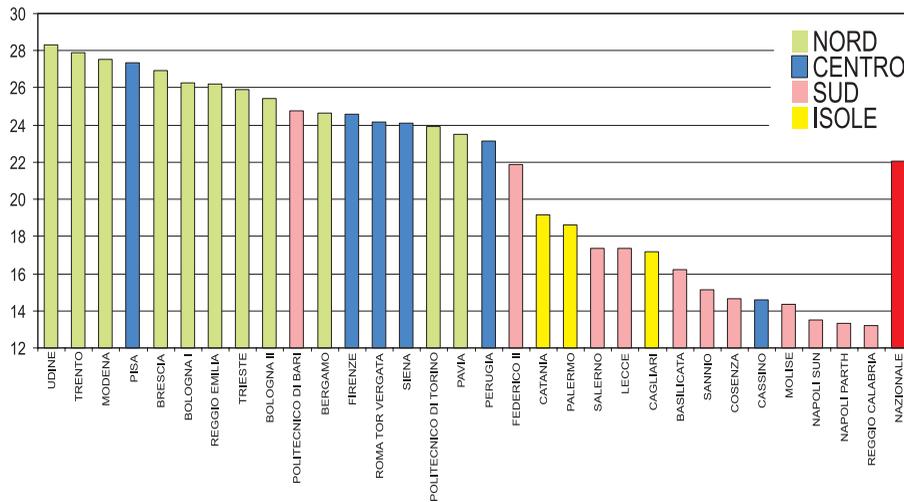


Figura 77 Ingegneria, anno 2008: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.

2009 - PUNTEGGIO TOTALE - RISULTATO NELLE SEDI A CONFRONTO

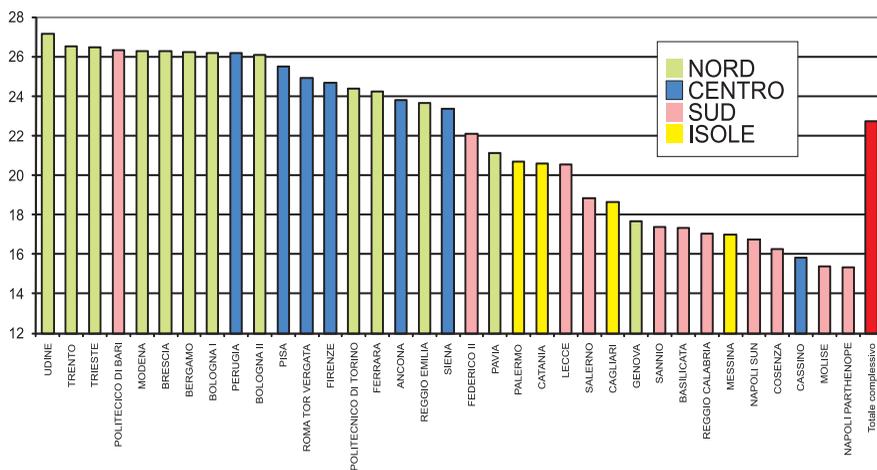


Figura 78 Ingegneria, anno 2009: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.

2010 - PUNTEGGIO TOTALE - RISULTATO NELLE SEDI A CONFRONTO

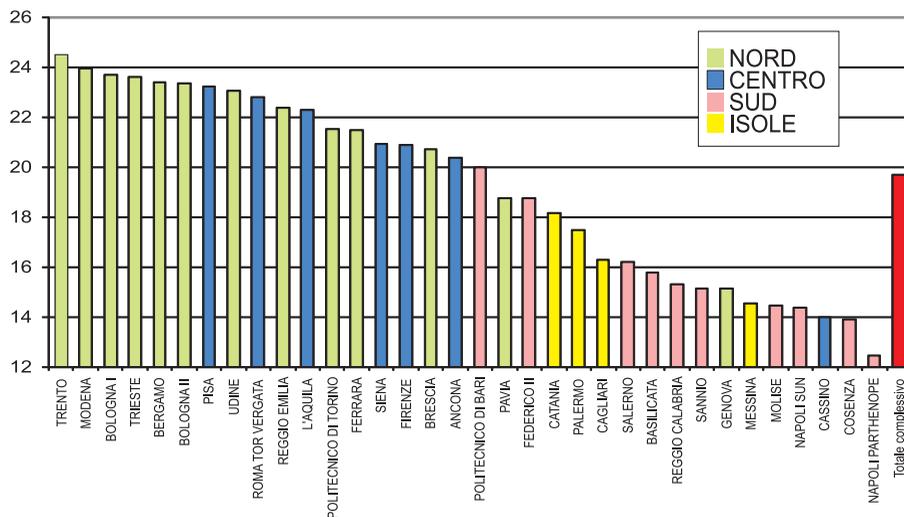


Figura 79 Ingegneria, anno 2010: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

SEDE	STUDENTI			LOGICA			C.VERBALE			MAT 1			SCIENZE			MAT 2			PUNTEGGIO TOT		
	2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008
	ANCONA	929	1165	NE	5,30	6,17	NE	6,48	5,91	NE	3,43	5,39	NE	3,60	4,00	NE	1,55	2,34	NE	20,36	23,80
BASILICATA	144	192	145	4,36	4,99	3,96	5,62	5,00	6,31	2,30	2,99	3,87	2,79	2,98	0,92	0,70	1,40	1,17	15,78	17,36	16,23
BERGAMO	364	461	475	6,15	6,95	6,11	6,85	6,36	8,08	4,39	6,11	6,44	4,19	4,45	2,43	1,82	2,38	1,56	23,40	26,25	24,62
BOLOGNA I	1603	1378	1297	6,39	6,90	6,40	6,78	6,40	8,39	4,46	6,03	6,76	4,24	4,42	2,69	1,84	2,45	2,00	23,71	26,20	26,25
BOLOGNA II	397	417	346	6,09	6,66	5,93	6,66	6,39	8,04	4,29	6,04	6,22	4,44	4,54	2,96	1,91	2,46	1,77	23,38	26,08	25,45
BRESCIA	724	946	830	5,64	6,56	6,23	6,14	6,48	8,37	3,79	6,20	6,83	3,60	4,40	2,90	1,56	2,64	2,58	20,72	26,28	26,91
CAGLIARI	1223	1445	1129	4,92	5,86	4,51	6,16	5,47	6,87	1,88	2,80	3,37	2,68	3,10	1,47	0,67	1,43	0,94	16,30	18,67	17,16
CASSINO	333	403	434	4,10	4,90	3,73	5,17	4,26	5,90	1,68	2,74	3,18	2,20	2,66	0,90	0,83	1,25	0,91	13,97	15,81	14,62
CATANIA	1333	1170	1017	4,58	5,56	4,60	6,04	5,55	6,97	2,94	4,23	4,38	3,40	3,50	1,74	1,19	1,76	1,47	18,15	20,60	19,16
COSENZA	1053	1098	1152	4,28	5,25	3,79	4,60	3,80	5,28	2,33	3,29	3,72	1,90	2,52	0,93	0,77	1,38	0,91	13,88	16,24	14,67
FEDERICO II	3428	3337	3273	4,82	6,02	5,07	6,38	5,63	7,43	3,33	5,10	5,71	2,92	3,48	1,83	1,31	1,86	1,85	18,76	22,10	21,89
FERRARA	184	112	NE	5,61	6,48	NE	6,26	6,04	NE	4,37	5,31	NE	3,23	4,00	NE	2,00	2,43	NE	21,47	24,25	NE
FIRENZE	1094	1013	1023	5,38	6,06	5,72	5,50	5,75	7,15	5,16	6,79	6,81	3,15	3,76	2,45	1,72	2,31	2,44	20,90	24,67	24,56
GENOVA	403	414	NE	4,69	5,18	NE	5,18	4,72	NE	2,09	3,47	NE	2,35	2,81	NE	0,82	1,49	NE	15,12	17,67	NE
L'AQUILA	327	NE	NE	6,40	NE	NE	6,73	NE	NE	4,78	NE	NE	3,55	NE	NE	0,83	NE	NE	22,29	NE	NE
LECCE	NE	586	565	NE	5,97	4,34	NE	5,12	6,44	NE	4,58	4,41	NE	3,45	1,54	NE	1,42	0,60	NE	20,54	17,34
MESSINA	310	332	NE	4,30	5,11	NE	5,41	4,72	NE	1,87	2,68	NE	2,18	3,10	NE	0,76	1,38	NE	14,53	16,99	NE
MODENA	542	536	431	6,40	6,94	6,86	6,84	6,68	8,76	4,88	6,32	7,06	4,16	4,22	2,80	1,66	2,16	2,04	23,94	26,32	27,52
MOLISE	58	35	50	4,31	5,55	3,73	5,34	4,38	5,75	1,57	1,87	3,27	2,47	1,87	0,78	0,75	1,72	0,80	14,44	15,39	14,32
NAPOLI PARTHENOPE	91	111	104	4,04	5,28	3,68	4,98	4,83	5,89	1,31	2,35	2,63	1,55	1,78	0,69	0,59	1,10	0,42	12,46	15,35	13,31
NAPOLI SUN	627	528	460	4,02	5,29	3,52	5,38	4,51	5,64	1,99	2,98	2,99	2,24	2,67	0,57	0,75	1,28	0,80	14,38	16,73	13,52
PALERMO	1535	1381	1787	4,64	5,86	4,36	5,98	5,29	6,84	2,75	4,00	4,40	3,03	3,76	1,69	1,10	1,78	1,36	17,50	20,69	18,64
PAVIA	476	442	503	5,52	6,03	5,64	6,27	5,56	7,96	3,07	4,47	6,05	2,99	3,30	2,02	0,93	1,80	1,83	18,78	21,15	23,50
PERUGIA	NE	618	533	NE	6,85	5,75	NE	5,53	7,38	NE	7,56	6,65	NE	4,38	2,05	NE	1,87	1,31	NE	26,19	23,14
PISA	1482	1373	1330	5,95	6,66	6,15	6,78	6,35	8,48	4,94	6,29	7,37	3,94	3,99	2,82	1,62	2,21	2,56	23,23	25,50	27,38
POLITECNICO DI BARI	1794	1670	1826	4,86	6,24	5,22	6,53	6,31	7,79	3,62	6,54	6,54	3,40	4,67	2,66	1,57	2,61	2,52	19,98	26,37	24,73
POLITECNICO DI TORINO	2264	2567	2566	5,67	6,34	5,77	6,84	6,54	8,16	3,59	5,06	5,75	3,97	4,22	2,37	1,44	2,24	1,87	21,52	24,40	23,93
REGGIO CALABRIA	214	203	236	4,30	5,72	3,44	6,28	4,61	5,51	1,80	2,63	2,72	2,39	2,74	0,77	0,54	1,33	0,76	15,32	17,03	13,20
REGGIO EMILIA	109	118	90	6,03	6,42	6,44	6,27	6,03	8,60	4,29	5,23	6,62	4,02	3,81	2,46	1,78	2,20	2,11	22,39	23,69	26,22
ROMA TOR VERGATA	1716	1412	1184	5,82	6,64	5,50	7,26	6,47	8,04	4,03	5,39	5,91	4,05	4,02	2,38	1,63	2,41	2,35	22,79	24,92	24,17
SALERNO	1369	1260	1256	4,43	5,61	4,22	5,70	5,00	6,33	2,49	3,71	4,18	2,50	2,94	1,25	1,06	1,60	1,36	16,18	18,86	17,35
SANNIO	321	375	326	4,19	5,52	3,60	5,62	4,71	5,99	1,92	2,89	3,47	2,46	2,85	1,03	0,96	1,41	1,01	15,15	17,39	15,10
SIENA	112	118	130	5,86	6,47	6,93	6,40	5,75	8,87	3,31	5,36	7,12	3,63	3,95	2,77	1,72	1,83	1,40	20,91	23,36	24,08
TRENTO	499	628	608	6,61	6,74	6,47	6,85	6,63	8,44	4,36	5,78	7,04	4,81	4,93	3,52	1,87	2,46	2,45	24,50	26,54	27,92
TRIESTE	420	503	429	6,08	6,79	5,81	6,84	6,47	8,03	4,30	5,93	6,48	4,54	4,69	3,12	1,85	2,61	2,46	23,61	26,50	25,89
UDINE	467	530	429	5,93	6,66	6,45	6,31	6,34	8,18	4,65	6,77	7,50	4,30	4,64	3,37	1,86	2,75	2,82	23,05	27,16	28,31
NAZIONALE	27945	28877	25964	5,23	6,14	5,22	6,29	5,77	7,41	3,47	5,02	5,54	3,35	3,78	2,09	1,35	2,02	1,80	19,69	22,74	22,06

Tabella 11 Ingegneria: partecipanti e risultati medi nelle diverse sedi in un confronto triennale, anni 2008, 2009 e 2010.

7 TERRITORIO E TEST DI INGRESSO

In relazione alle prove CISIA di Ingegneria del triennio 2008-2010, per una parte consistente dei partecipanti al test si conosce, oltre la sede universitaria in cui è stato sostenuto il test, la provincia in cui è ubicata la scuola superiore di provenienza. Si possiedono i dati di oltre il 90% della popolazione di ciascuno dei tre anni; in particolare di 23519 partecipanti sui 25964 del test 2008, 26823 su 28877 per il 2009, 26030 su 27945 per il 2010.

I risultati ottenuti dai partecipanti raggruppati come valori medi su base provinciale sono riportati per ciascun anno nelle **Tabelle 12, 13 e 14**; le sigle delle province sono quelle ufficiali, adottate anche per le targhe automobilistiche.

TEST ANNO 2008																			
REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT
ABRUZZO	AQ	20	82,00	5,00	8,20	6,00	3,19	2,06	24,45	MOLISE	CB	96	80,02	4,72	6,77	5,10	1,62	1,53	19,73
	CH	55	85,58	5,92	7,67	6,86	2,81	1,57	24,85		IS	45	81,56	5,01	7,43	5,14	1,66	1,47	20,69
	PE	35	85,71	6,81	8,71	7,19	2,00	2,76	27,46		AL	119	83,51	5,36	7,82	5,18	2,28	1,43	22,07
	TE	14	82,57	6,14	8,82	5,96	2,16	2,25	25,34		AT	73	81,18	6,20	8,41	5,87	2,12	2,36	24,95
BASILICATA	MT	159	82,47	4,96	7,13	5,66	2,17	2,05	21,98	BI	65	83,63	5,57	8,18	5,36	2,32	1,71	23,13	
	PZ	259	82,41	4,62	6,71	4,59	1,65	1,53	19,10	CN	251	83,05	6,33	8,42	6,34	3,01	2,08	26,18	
CALABRIA	CS	642	87,79	3,78	5,60	3,84	0,98	1,02	15,23	NO	59	77,71	5,27	7,94	5,23	2,01	1,72	22,17	
	CZ	238	87,38	4,33	5,73	4,31	1,39	1,28	17,04	TO	1110	80,19	5,80	8,20	5,59	2,09	1,79	23,48	
	KR	129	86,41	3,87	4,90	3,34	0,68	0,74	13,53	VB	24	81,08	7,23	8,57	6,73	2,67	2,67	27,86	
	RC	330	87,60	3,87	5,82	3,66	1,05	0,79	15,19	VC	54	85,93	5,90	7,98	4,98	2,46	1,36	22,68	
CAMPANIA	VV	139	88,57	3,97	5,58	4,50	0,96	1,17	16,18	BA	1221	85,66	5,31	7,97	6,63	2,80	2,66	25,36	
	AV	329	83,48	4,11	6,78	4,86	1,66	1,42	18,83	BR	293	85,50	4,97	6,84	5,04	2,29	1,23	20,38	
	BN	253	85,39	4,23	6,35	4,28	1,26	1,36	17,47	FG	347	85,90	4,98	7,24	5,87	1,78	1,69	21,57	
	CE	669	84,83	4,23	6,36	4,28	1,30	1,29	17,46	LE	503	82,09	4,59	6,92	5,10	1,93	1,14	19,67	
EMILIA ROMAGNA	NA	2580	83,13	5,01	7,38	5,57	1,75	1,79	21,50	TA	393	83,47	5,20	7,59	6,55	2,21	2,31	23,85	
	SA	1021	85,26	4,50	6,62	4,64	1,45	1,50	18,71	CA	594	77,43	4,54	7,05	3,60	1,51	1,01	17,70	
	BO	508	82,13	6,79	8,80	7,19	3,00	2,24	28,01	CI	123	79,63	4,42	6,92	3,40	1,52	0,99	17,25	
	FC	264	82,97	6,45	8,43	6,53	3,12	2,43	26,97	NU	138	82,88	5,16	7,32	3,25	1,48	0,95	18,16	
	FE	34	84,00	4,85	7,46	5,94	2,32	0,74	21,31	OG	70	80,99	5,09	6,57	3,21	1,64	0,93	17,44	
	MO	360	83,00	7,14	8,85	7,10	2,72	2,17	27,98	OR	101	80,93	4,46	6,85	3,69	2,41	1,34	18,76	
	PC	19	84,16	5,82	9,43	7,61	2,36	1,82	27,03	OT	28	81,32	4,53	7,52	2,58	-0,01	0,63	15,25	
	PR	8	80,88	6,66	6,38	6,38	2,63	1,06	23,09	SS	95	83,47	4,52	6,78	3,76	1,54	0,74	17,34	
	RA	188	82,46	6,28	8,28	7,04	3,06	2,41	27,07	VS	56	81,71	4,37	6,44	2,58	1,20	0,79	15,38	
	RE	105	83,55	7,32	9,46	7,73	3,34	2,59	30,44	AG	381	85,03	3,63	5,78	3,73	1,15	1,08	15,37	
FRIULI VENEZIA GIULIA	RN	120	84,27	6,37	8,79	7,56	2,79	2,23	27,74	CL	95	84,99	4,39	6,40	3,74	1,22	1,24	17,00	
	GO	49	82,24	6,90	8,90	7,35	2,98	2,69	28,81	CT	23	88,09	5,30	7,68	4,39	2,10	1,32	20,79	
	PN	127	80,46	6,06	8,19	7,05	3,20	2,68	27,18	EN	11	85,55	3,57	7,20	4,93	1,55	1,16	18,41	
	TS	128	79,02	6,26	8,22	6,77	2,67	2,62	26,54	ME	100	85,07	4,50	7,14	4,24	1,93	1,25	19,07	
LAZIO	UD	229	80,97	6,74	8,59	7,88	4,02	2,96	30,19	PA	1062	81,27	4,63	7,27	4,66	1,89	1,44	19,88	
	FR	437	80,88	4,04	6,20	3,75	1,31	1,19	16,49	RG	61	81,35	4,79	7,74	5,11	2,13	1,24	21,00	
	LT	112	86,28	5,09	7,31	5,44	1,82	1,67	21,33	SR	66	86,09	4,85	7,21	5,22	2,08	1,74	21,11	
	RI	10	92,20	7,85	9,73	8,50	3,03	2,65	31,75	TP	279	84,95	4,92	7,06	5,40	2,05	1,63	21,06	
LIGURIA	RM	958	80,90	5,59	8,25	5,98	2,39	2,41	24,62	AR	170	84,37	6,27	7,81	7,81	3,15	2,69	27,72	
	VT	53	82,02	6,03	6,87	6,53	2,14	1,63	23,19	FI	561	82,15	5,91	7,41	6,98	2,59	2,55	25,43	
	GE	4	77,75	8,38	9,63	5,75	2,81	0,94	27,50	FM	7	84,29	6,29	9,46	6,21	3,00	1,39	26,36	
	IM	37	83,84	6,61	9,22	7,00	3,70	2,68	29,20	GR	56	84,55	5,83	8,19	7,04	2,91	2,54	26,51	
	SP	41	86,73	7,06	8,91	7,96	2,49	2,84	29,26	LI	182	86,48	5,88	8,02	7,25	2,13	2,24	25,52	
	SV	30	82,60	6,23	9,23	6,88	2,84	2,78	27,96	LU	184	82,35	5,75	8,23	7,18	2,60	2,49	26,25	
	BG	421	77,24	6,48	8,49	6,89	2,69	1,77	26,32	MS	58	85,50	6,83	8,94	8,09	3,10	2,99	29,96	
	BS	695	79,41	6,39	8,53	7,01	2,88	2,64	27,45	PI	225	83,53	6,65	8,75	8,42	3,52	3,09	30,43	
	BT	5	83,00	5,40	9,35	6,50	4,85	2,35	28,45	PO	140	80,06	5,92	7,26	7,20	2,54	2,57	25,49	
	LOMBARDIA	CO	2	95,50	6,50	9,63	5,63	3,13	2,25	27,13	PT	138	81,75	6,02	7,79	7,07	2,77	2,57	26,19
CR		32	80,72	5,77	8,09	4,91	2,27	1,86	22,89	SI	104	83,75	6,97	8,22	8,03	3,59	2,76	29,61	
LC		5	70,75	3,60	4,85	5,80	1,30	1,05	16,60	BZ	38	76,71	5,30	7,35	4,82	2,52	1,70	21,69	
LO		16	80,50	4,67	8,83	6,30	0,77	2,25	22,81	TN	228	81,49	7,16	9,08	7,79	4,02	2,74	30,80	
MI		65	76,23	4,80	7,43	5,19	1,89	1,36	20,67	PG	353	84,13	6,32	8,25	7,11	2,50	1,57	25,75	
MN		124	78,82	5,99	8,41	7,05	2,83	2,26	26,54	TR	82	83,06	5,80	7,25	6,14	1,39	1,41	21,98	
PV		233	81,22	5,93	8,33	5,97	1,91	1,96	24,09	AO	43	78,79	6,24	8,87	6,46	2,62	1,81	26,01	
SO		12	75,25	6,13	9,33	8,44	4,00	2,42	30,31	BL	61	82,10	6,70	8,69	7,50	3,89	2,91	29,69	
VA		4	77,25	5,56	6,06	5,38	1,19	1,31	19,50	PD	4	59,50	3,88	5,69	3,38	-0,63	-0,63	11,69	
MARCHE		AN	22	84,14	7,74	9,33	7,06	3,48	1,83	29,43	RO	11	84,36	6,59	8,80	5,89	2,82	2,11	26,20
	AP	30	81,00	7,09	8,92	7,61	2,59	2,46	28,67	TV	116	81,66	6,62	8,66	7,91	3,91	3,02	30,12	
	MC	17	88,29	5,69	9,25	6,38	3,35	1,79	26,47	VE	76	82,89	6,09	8,27	7,16	3,22	2,65	27,38	
	PU	86	83,99	6,53	8,84	6,82	3,09	2,31	27,58	VI	47	79,96	6,72	9,09	7,12	3,70	2,45	29,07	
										VR	119	81,41	6,33	8,53	7,15	3,29	2,32	27,61	

Tabella 12 Ingegneria, **anno 2008**: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Poiché le prove di accesso alle facoltà di ingegneria italiane organizzate dal CISIA non coprono in modo omogeneo il territorio nazionale, disaggregare i dati su scala provinciale non offre una descrizione nazionale del tutto soddisfacente, e quindi per evitare le fluttuazioni legate ad un eccessivo dettaglio statistico i dati scolastici provinciali sono stati ricondotti alla scala regionale.

Nella **Tabella 15** per ciascun anno del triennio, distinti per genere ed aggregati per regione in cui è stato conseguito il diploma, sono riportati sette indicatori: il voto di diploma, i punteggi medi di ciascuna delle cinque sezioni del test di Ingegneria ed il punteggio totale dell'intero test.

Le **Carte 1, 2** per l'anno 2008, le **3, 4** per l'anno 2009 e **5, 6** per l'anno 2010, mostrano per ogni regione rispettivamente il voto di diploma ed il punteggio medio sull'intero test, ricorrendo ad una diversa tonalità di colore per rappresentare le distribuzioni sulle carte territoriali. Le distribuzioni territoriali dei punteggi medi delle sezioni del test completano le precedenti rappresentazioni con maggiori dettagli, e sono riportate dalle **Carta Multiple 7, 8** e **9** rispettivamente relative agli anni 2008, 2009 e 2010. L'analisi per regione del voto di diploma, e del punteggio del test totale, può inoltre essere arricchita con uno studio di genere: si ottengono per il triennio le **Carte Multiple 10, 11** e **12**.

Tutte le rappresentazioni dei dati fornite in forma georeferenziata, anche se non esenti da una innegabile disomogeneità e una qualche incompletezza statistica, confermano in modo immediato il persistere delle storiche differenze territoriali italiane.

Territorio e test di ingresso

TEST ANNO 2009																			
REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT
ABRUZZO	AQ	50	81,26	6,37	5,90	4,55	3,52	1,95	22,27	MOLISE	CB	102	80,05	5,82	5,15	3,91	3,35	1,98	20,22
	CH	165	81,63	6,28	5,88	5,73	4,01	2,06	23,96		IS	47	82,36	5,95	4,87	4,94	4,39	2,10	22,24
	PE	118	84,08	6,48	6,25	5,60	3,85	2,18	24,36		AL	144	77,47	5,69	5,84	3,46	3,55	1,37	19,92
	TE	101	85,53	6,08	5,99	5,36	3,67	2,16	23,26		AT	67	79,55	6,43	6,05	4,23	3,57	2,21	22,49
BASILICATA	MT	166	84,21	5,82	5,58	4,98	3,89	2,03	22,31	BI	37	81,75	6,76	6,32	4,57	3,95	2,01	23,61	
	PZ	296	80,92	5,51	5,59	4,22	3,30	1,76	20,37	CN	213	81,72	6,58	6,98	5,65	4,32	2,43	25,97	
CALABRIA	CS	662	86,79	5,35	4,10	3,36	2,60	1,37	16,77	NO	63	77,98	6,54	6,62	4,13	4,19	2,33	23,80	
	CZ	245	82,48	5,28	4,07	3,58	2,73	1,56	17,22	TO	1035	78,06	6,27	6,53	4,63	3,95	2,06	23,45	
	KR	101	87,74	5,33	4,07	3,45	2,21	1,36	16,42	VB	19	83,79	6,47	7,30	5,39	4,63	1,79	25,59	
	RC	382	83,99	5,65	4,39	3,06	2,77	1,48	17,35	VC	62	79,02	6,08	6,63	3,77	3,93	1,83	22,24	
CAMPANIA	VV	129	84,91	5,33	4,01	3,59	2,47	1,46	16,84	BA	1149	85,38	6,34	6,52	7,01	5,07	2,82	27,75	
	AV	376	82,53	5,95	5,30	4,27	3,18	1,81	20,50	BR	311	85,29	6,07	5,75	5,31	4,10	2,07	23,31	
	BN	332	83,06	5,73	5,13	3,59	2,97	1,59	19,02	BT	4	85,50	6,19	6,06	4,00	4,63	2,38	23,25	
	CE	800	84,05	5,64	5,04	3,86	3,17	1,57	19,27	FG	360	83,81	6,26	5,94	5,45	3,64	1,93	23,21	
EMILIA ROMAGNA	NA	2968	81,59	5,89	5,44	4,76	3,27	1,79	21,12	LE	497	81,47	5,98	5,42	4,77	3,64	1,70	21,51	
	SA	1233	83,06	5,71	5,16	4,07	3,16	1,65	19,76	TA	394	85,42	6,07	5,94	5,45	3,83	2,02	23,31	
	BO	530	80,75	7,11	6,50	6,22	4,67	2,58	27,07	CA	755	78,54	5,96	5,53	2,88	3,15	1,46	18,98	
	FC	278	82,45	6,77	6,25	6,47	4,56	2,57	26,61	CI	177	80,35	5,80	5,11	2,64	3,03	1,46	18,04	
SARDEGNA	FE	84	86,98	6,88	6,57	5,99	4,51	2,70	26,66	NU	160	82,48	5,98	6,18	3,16	3,42	1,69	20,43	
	MO	437	79,95	7,02	6,75	6,16	4,03	2,19	26,15	OG	90	79,02	6,08	5,12	3,19	2,65	1,08	17,85	
	PC	15	78,73	6,63	5,35	6,67	3,20	2,10	23,95	OR	144	82,43	5,73	5,77	3,26	3,18	1,64	19,58	
	PR	14	80,79	7,02	6,50	5,25	4,88	3,14	26,79	OT	30	78,55	6,23	5,42	2,95	3,45	1,28	19,33	
	RA	224	83,43	6,96	6,48	6,45	4,26	2,74	26,88	SS	122	80,67	6,17	5,60	3,54	3,39	1,46	20,16	
	RE	163	82,62	6,63	6,42	6,19	4,38	2,48	26,10	VS	78	79,87	5,96	5,84	2,40	3,40	1,31	18,91	
	RN	126	83,25	6,95	6,68	6,43	4,87	2,80	27,73	AG	371	82,99	5,47	4,76	3,37	3,05	1,59	18,24	
	GO	22	78,57	6,97	5,57	5,00	4,14	3,08	24,75	CL	137	81,80	6,00	5,51	4,03	4,04	1,68	21,26	
FRIULI VENEZIA GIULIA	PN	105	79,68	6,37	5,58	6,68	4,57	2,66	25,87	CT	53	82,83	5,61	5,11	4,71	3,48	1,58	20,50	
	TS	10	77,10	6,55	6,95	3,30	3,73	1,28	21,80	EN	13	80,62	4,98	4,10	2,15	2,87	1,04	15,13	
	UD	271	81,15	6,85	6,97	7,05	5,12	2,87	28,86	ME	380	83,67	5,30	4,84	3,00	3,11	1,47	17,72	
	FR	433	81,56	5,47	4,99	3,68	3,18	1,69	19,01	PA	850	80,54	6,02	5,62	4,22	3,90	1,82	21,57	
LAZIO	LT	120	82,78	5,89	5,45	4,78	3,70	1,99	21,81	RG	46	80,76	6,42	6,52	5,67	4,30	2,32	25,23	
	RI	21	82,52	6,31	6,88	4,99	4,45	2,07	24,70	SR	55	80,47	5,04	5,13	3,93	3,30	1,80	19,20	
	RM	1070	80,32	6,64	6,55	5,22	4,02	2,37	24,80	TP	218	83,35	5,94	5,28	4,83	3,99	1,89	21,94	
	VT	58	82,30	7,08	6,13	7,03	4,23	2,24	26,71	AR	231	81,84	6,59	6,55	7,12	4,30	2,43	26,98	
LIGURIA	GE	41	73,10	6,04	5,59	3,82	3,12	1,89	20,45	FI	619	80,96	6,26	5,73	6,96	3,90	2,45	25,30	
	IM	49	83,65	6,63	6,99	5,09	4,39	2,22	25,33	GR	78	80,41	7,18	7,01	7,38	4,80	2,84	29,21	
	SP	51	82,78	6,08	6,60	5,65	4,09	2,18	24,60	LI	182	84,42	6,66	6,30	6,38	3,87	2,04	25,24	
	SV	43	81,49	5,76	6,12	5,37	4,33	2,26	23,83	LU	192	79,41	6,60	6,21	6,11	3,75	2,15	24,81	
LOMBARDIA	BG	479	75,92	7,03	6,57	6,39	4,66	2,50	27,14	MS	87	82,05	6,89	6,64	5,76	4,15	1,96	25,39	
	BS	817	78,86	6,71	6,52	6,22	4,42	2,65	26,52	PI	237	81,00	6,93	6,61	6,94	4,27	2,49	27,23	
	CO	3	76,00	6,67	8,00	7,00	5,00	3,42	30,08	PO	112	79,41	6,32	5,85	7,23	4,01	2,44	25,85	
	CR	26	79,08	6,48	6,89	5,20	4,53	2,32	25,42	PT	136	78,43	6,45	6,16	6,43	3,99	2,24	25,28	
	LC	3	76,00	4,42	5,67	5,42	4,25	1,42	21,17	SI	136	81,41	6,48	5,89	6,33	4,06	2,17	24,93	
	LO	22	76,59	6,15	5,47	3,56	2,85	1,26	19,28	BZ	55	77,74	6,12	5,75	4,15	4,19	2,14	22,35	
	MI	57	73,84	5,74	5,99	3,50	3,42	2,02	20,68	TN	313	80,26	7,14	7,03	6,39	5,33	2,69	28,58	
	MN	122	78,07	6,34	6,25	6,24	3,83	2,33	25,00	PG	401	84,02	7,24	5,67	8,30	4,84	2,12	28,17	
MARCHE	PV	182	77,13	6,47	5,70	4,71	3,54	1,94	22,36	TR	122	84,47	6,65	6,19	6,39	4,08	1,88	25,19	
	SO	8	79,00	5,47	7,03	5,03	4,22	2,97	24,72	AO	63	77,69	6,75	7,17	5,29	4,05	2,79	26,06	
	VA	7	75,83	7,96	8,82	8,11	5,32	4,21	34,43	BL	69	82,01	6,83	6,22	6,92	5,13	2,82	27,93	
	AN	403	82,67	6,70	6,46	5,89	4,45	2,48	25,97	PD	20	74,55	5,68	4,76	4,20	3,64	1,26	19,54	
TOSCANA	AP	283	80,66	6,13	5,60	5,59	3,97	2,35	23,65	RO	14	85,46	6,18	6,27	4,79	3,98	1,82	23,04	
	MC	168	83,28	6,42	6,25	6,00	4,56	2,35	25,59	TV	122	78,73	6,97	6,64	6,58	4,53	2,66	27,39	
	PU	190	83,09	6,48	6,04	4,64	3,75	2,34	23,25	VE	40	78,73	6,61	6,46	6,51	4,56	2,40	26,54	
										VI	59	77,08	6,30	6,40	5,77	4,50	2,31	25,28	
										VR	167	78,07	6,64	6,55	5,87	4,57	2,35	25,98	

Tabella 13 Ingegneria, **anno 2009**: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

TEST ANNO 2010																			
REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT	REGIONE SCUOLA	PROV	N.	VDIP	LOG	C.VER	MAT1	SFC	MAT2	PT
ABRUZZO	AQ	182	83,56	6,14	6,95	5,12	4,07	1,00	23,28	MOLISE	CB	157	81,25	5,05	5,86	3,29	3,56	1,36	19,13
	CH	177	81,86	5,57	6,47	3,67	3,53	1,28	20,52		IS	35	82,11	4,74	6,36	3,06	2,93	1,41	18,49
	PE	143	84,25	6,00	6,88	4,30	3,52	1,36	22,05		AL	93	77,49	6,04	6,35	2,95	4,11	1,04	20,49
	TE	127	83,12	5,98	6,89	4,26	3,55	1,66	22,15		AT	48	77,79	5,19	6,62	3,18	3,85	1,21	20,05
BASILICATA	MT	171	81,71	4,65	6,27	3,48	3,17	1,32	18,88	BI	49	81,10	6,20	7,18	2,94	4,60	1,20	22,13	
	PZ	263	81,61	4,60	6,25	2,89	3,20	1,04	17,99	CN	172	81,95	6,55	7,22	4,27	4,66	1,63	24,33	
	CS	619	85,76	4,26	4,87	2,20	2,10	0,85	14,29	NO	33	77,58	5,36	7,00	3,15	3,84	1,11	20,45	
CALABRIA	CZ	273	82,42	4,52	5,10	2,81	2,20	0,83	15,45	TO	898	77,22	5,75	6,83	3,26	3,62	1,28	20,75	
	KR	97	86,51	3,97	4,35	2,31	2,17	0,90	13,69	VB	13	73,00	4,10	5,96	1,58	3,12	0,54	15,29	
	RC	395	84,10	4,56	5,55	2,08	2,14	0,66	14,98	VC	26	78,04	5,53	6,31	2,26	4,84	1,23	20,16	
	VV	114	86,73	4,72	5,47	3,23	2,20	0,99	16,61	BA	1033	84,50	5,06	6,69	3,83	3,55	1,66	20,80	
CAMPANIA	AV	415	82,33	4,56	5,90	2,86	2,81	1,08	17,21	BR	157	85,61	5,04	6,28	3,10	3,77	1,35	19,53	
	BN	295	83,12	4,24	5,63	2,27	2,48	1,18	15,80	BT	137	84,01	5,07	6,77	4,45	4,20	1,92	22,41	
	CE	886	83,30	4,41	5,82	2,52	2,62	0,98	16,35	FG	369	84,70	4,85	6,47	3,37	3,27	1,21	19,17	
	NA	2970	82,17	4,73	6,27	3,15	2,76	1,24	18,15	LE	174	83,64	5,09	6,41	3,89	3,83	1,49	20,71	
EMILIA ROMAGNA	SA	1310	82,87	4,61	5,90	2,67	2,59	1,13	16,90	TA	359	83,42	4,99	6,39	3,43	3,50	1,42	19,72	
	BO	576	80,32	6,72	6,96	4,61	4,34	1,86	24,48	CA	607	76,59	4,97	6,40	2,05	2,78	0,70	16,90	
	FC	263	83,42	6,29	6,72	4,72	4,61	1,93	24,27	CI	150	76,74	4,48	5,96	1,59	2,34	0,66	15,04	
	FE	120	75,71	5,95	6,67	4,53	3,73	2,27	23,15	NU	160	81,42	5,28	6,12	2,25	2,87	0,77	17,30	
	MO	465	80,37	6,64	7,11	4,92	4,16	1,83	24,65	OG	77	79,88	4,24	6,22	1,10	1,93	0,45	13,95	
	PC	24	77,00	7,13	6,46	5,65	4,77	2,20	26,20	OR	131	79,67	5,46	6,33	2,24	2,99	0,66	17,68	
	PR	9	87,22	7,69	9,00	3,69	5,11	1,42	26,92	OT	39	81,00	4,79	5,43	1,42	2,28	0,53	14,44	
	RA	209	80,03	6,50	6,52	4,90	4,81	2,13	24,86	SS	104	81,90	5,31	6,22	2,29	3,06	0,91	17,80	
	RE	167	82,28	7,06	6,84	5,45	5,04	2,09	26,48	VS	74	76,69	5,15	6,08	1,89	3,25	0,68	17,05	
	RN	158	83,19	5,93	7,09	4,13	3,80	1,63	22,58	AG	336	84,79	4,10	5,34	2,35	2,58	0,87	15,24	
FRIULI VENEZIA GIULIA	GO	62	79,76	6,77	7,22	4,48	4,60	1,92	25,00	CL	147	82,29	4,17	5,77	2,54	2,84	0,85	16,18	
	PN	161	77,25	6,06	6,32	4,26	4,12	1,79	22,55	CT	45	81,84	4,16	5,97	2,69	2,92	1,16	16,89	
	TS	139	80,12	6,33	7,37	4,72	4,56	1,97	24,95	EN	19	89,42	5,12	6,14	4,11	4,32	1,33	21,01	
	UD	242	79,12	6,32	6,93	5,16	4,74	2,03	25,17	ME	372	84,10	4,69	5,69	2,32	2,53	0,87	16,10	
LAZIO	FR	401	80,49	4,69	5,94	2,84	2,83	1,16	17,45	PA	1004	79,24	4,73	6,21	2,83	3,07	1,15	17,98	
	LT	115	85,43	5,38	6,82	3,69	3,65	1,53	21,08	RG	60	78,60	4,96	6,74	3,61	3,31	1,29	19,91	
	RI	37	83,78	6,94	7,59	5,28	4,91	1,45	26,16	SR	68	85,28	5,09	6,11	2,19	3,35	1,42	18,15	
	RM	1286	79,67	5,93	7,32	3,93	4,05	1,61	22,83	TP	217	83,35	5,07	6,01	3,63	3,53	1,39	19,63	
	VT	42	82,93	7,17	7,21	5,12	4,27	1,82	25,58	AR	209	82,38	5,72	6,06	5,65	4,15	2,09	23,66	
LIGURIA	GE	164	72,05	4,97	5,55	2,27	2,20	0,89	15,88	FI	540	80,45	5,75	5,78	5,42	3,41	1,82	22,19	
	IM	39	79,26	6,66	6,43	2,94	3,22	1,05	20,31	GR	106	80,42	5,44	6,13	4,36	3,20	1,46	20,60	
	SP	95	79,62	5,44	6,46	4,12	3,33	1,20	20,54	LI	191	82,59	6,10	6,58	4,72	3,45	1,57	22,41	
	SV	64	75,16	5,38	5,77	2,22	2,53	1,10	16,99	LU	251	79,46	6,29	6,63	5,14	3,80	1,49	23,35	
LOMBARDIA	BG	380	74,42	6,38	7,03	4,59	4,45	1,91	24,37	MS	86	81,35	5,94	6,42	5,20	4,12	1,70	23,38	
	BS	592	76,48	5,61	6,26	3,85	3,45	1,59	20,77	PI	264	80,79	5,88	6,73	5,37	4,21	1,94	24,13	
	CO	5	82,60	7,15	7,20	4,65	4,50	3,00	26,50	PO	154	79,73	5,67	6,65	5,68	3,50	1,84	22,33	
	CR	45	81,13	5,78	6,83	3,39	3,46	1,74	21,19	PT	147	81,22	5,90	6,40	5,73	4,30	1,93	24,26	
	LC	2	74,00	9,75	7,38	4,63	7,88	4,50	34,13	SI	131	85,85	5,95	6,39	4,49	3,95	1,81	22,59	
	LO	24	73,29	4,85	4,97	2,04	2,96	0,44	15,26	BZ	44	77,44	6,08	6,46	3,36	5,24	1,98	23,12	
	MB	1	70,00	2,25	5,75	1,75	3,50	2,00	15,25	TN	187	78,95	7,40	6,81	4,73	5,26	2,09	26,30	
	MI	64	69,80	5,14	6,70	2,53	3,53	1,24	19,13	PG	28	85,04	6,78	6,85	4,41	3,88	1,73	23,65	
	MN	111	76,12	6,42	6,24	5,05	3,89	1,56	23,16	TR	31	85,45	6,40	7,46	6,03	5,10	2,59	27,58	
	PV	182	77,64	5,78	6,64	3,17	2,99	1,02	19,60	AO	37	74,89	6,21	7,44	3,50	3,95	1,37	22,47	
MARCHE	SO	6	79,00	8,46	9,04	7,79	9,04	1,83	36,17	BL	67	81,58	6,63	7,09	3,60	4,56	1,68	23,57	
	VA	13	71,08	6,06	6,81	3,13	3,00	1,21	20,21	PD	17	70,38	5,03	5,72	3,56	3,56	1,54	19,41	
	AN	291	83,11	5,85	6,93	4,10	3,93	1,77	22,58	RO	45	75,87	4,92	6,01	3,60	2,86	1,62	19,01	
	AP	158	82,17	5,82	6,88	4,03	3,79	1,88	22,40	TV	147	77,56	6,67	7,03	5,35	5,18	2,11	26,34	
	FM	13	78,08	6,29	7,25	4,73	4,15	2,29	24,71	VE	92	81,10	6,17	6,58	4,98	4,61	2,12	24,46	
	MC	146	83,97	6,06	6,86	4,01	4,09	1,83	22,84	VI	59	75,44	6,39	6,81	4,45	4,48	1,96	24,09	
	PS	2	71,00	4,25	2,88	1,13	0,63	-0,88	8,00	VR	167	77,89	6,25	7,22	4,79	4,47	1,76	24,49	
	PU	146	84,23	6,30	6,85	3,71	4,42	1,64	22,92										

Tabella 14 Ingegneria, **anno 2010**: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.

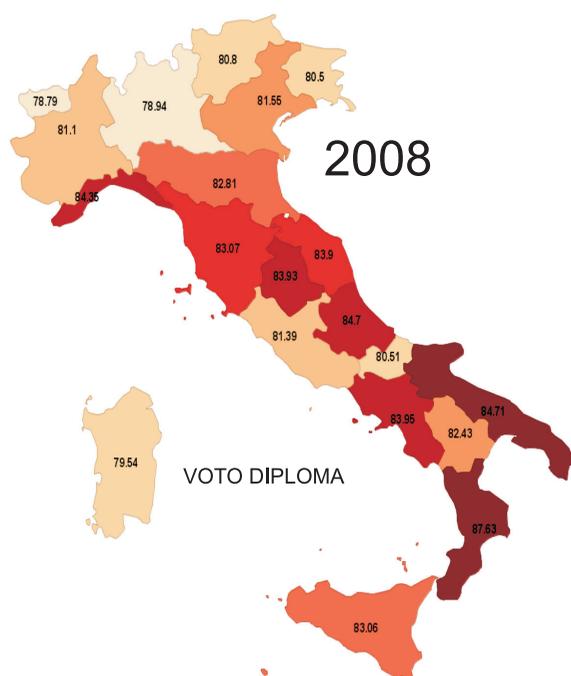
I dati rilevati sui partecipanti al test CISIA permettono infine uno studio interessante sulle prestazioni degli allievi che hanno svolto il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi superiori. A tale scopo si è proceduto ad incrociare il dato relativo alla sede universitaria in cui è stato sostenuto il test, con quello della provincia in cui è ubicata la scuola superiore di provenienza dei candidati. In questo modo sono stati individuati 3.255 allievi nel 2008, 4.219 nel 2009 e 4.386 nel 2010 che hanno svolto il test al di fuori della regione in cui si sono diplomati.

I dati relativi a questi allievi, per ciascun anno del triennio, sono contenuti nelle **Tabella 16**, mentre voto di diploma e punteggio totale del test sono mostrati per mezzo della geo-referenziazione in colore sulle **Carte 13, 14 e 15** rispettivamente per gli anni 2008, 2009 e 2010.

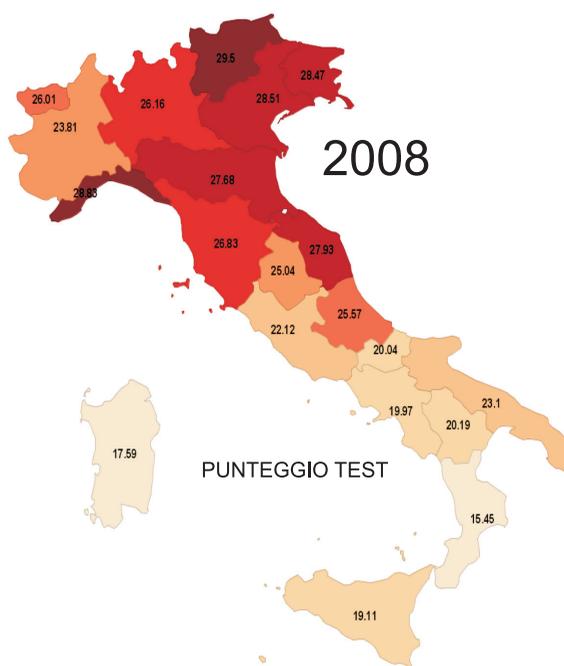
Territorio e test di ingresso

		STUDENTI DELLE DIVERSE REGIONI																							
		2010								2009								2008							
REGIONE SCUOLA	GENERE	STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP. VERB.	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE	STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP. VERB.	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE	STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP. VERB.	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE
ABRUZZO	F	172	87,35	5,64	7,10	4,24	3,06	1,18	21,22	128	86,18	6,34	6,62	5,72	3,69	1,96	24,33	30	88,60	5,62	8,08	7,93	2,48	2,39	26,49
	M	457	81,77	6,02	6,61	4,39	3,93	1,34	22,29	306	81,89	6,28	5,75	5,37	3,89	2,16	23,45	94	83,92	6,19	8,21	6,33	2,60	1,96	25,28
Totale		629	83,29	5,92	6,75	4,35	3,69	1,29	22,00	434	83,16	6,30	6,01	5,47	3,83	2,10	23,71	124	85,07	6,05	8,18	6,71	2,57	2,06	25,57
BASILICATA	F	125	86,81	4,52	6,25	2,92	2,57	0,94	17,20	128	85,43	5,67	6,30	4,27	3,02	1,86	21,12	120	86,98	4,45	6,86	4,88	1,38	1,51	19,08
	M	309	79,68	4,66	6,26	3,21	3,44	1,24	18,80	334	80,80	5,60	5,31	4,58	3,70	1,85	21,05	298	81,44	4,87	6,87	5,04	2,04	1,82	20,64
Totale		434	81,74	4,62	6,26	3,13	3,19	1,15	18,34	462	82,09	5,62	5,59	4,49	3,51	1,86	21,07	418	83,05	4,75	6,87	5,00	1,85	1,73	20,19
CALABRIA	F	405	90,26	4,18	5,58	2,21	1,60	0,63	14,21	416	90,08	5,32	4,50	3,37	2,28	1,42	16,89	412	92,31	3,77	5,89	4,00	0,71	0,92	15,29
	M	1093	83,24	4,48	4,94	2,42	2,34	0,88	15,05	1103	83,48	5,45	4,03	3,33	2,75	1,44	17,00	1066	86,62	3,98	5,50	3,85	1,16	1,03	15,52
Totale		1498	85,13	4,40	5,11	2,37	2,14	0,81	14,83	1519	85,30	5,41	4,16	3,34	2,62	1,43	16,97	1478	88,21	3,92	5,61	3,90	1,03	1,00	15,45
CAMPANIA	F	1652	86,52	4,22	6,07	2,75	2,33	1,05	16,41	1594	86,17	5,71	5,38	4,38	2,90	1,68	20,06	1291	88,68	4,56	7,11	5,28	1,33	1,52	19,79
	M	4219	81,29	4,78	6,06	2,94	2,83	1,21	17,81	4118	80,93	5,85	5,26	4,39	3,33	1,71	20,54	3561	82,59	4,75	6,94	5,01	1,69	1,65	20,03
Totale		5871	82,77	4,62	6,06	2,88	2,69	1,16	17,42	5712	82,40	5,81	5,30	4,38	3,21	1,70	20,41	4852	84,21	4,70	6,98	5,08	1,59	1,61	19,97
EMILIA ROMAGNA	F	510	83,86	6,23	6,77	4,71	3,48	1,68	22,86	407	86,07	7,03	7,05	6,47	3,52	2,37	26,44	402	86,71	6,55	9,27	7,37	2,18	2,03	27,40
	M	1480	80,33	6,67	6,94	4,79	4,68	2,00	25,08	1464	80,52	6,93	6,37	6,21	4,68	2,56	26,74	1204	82,06	6,76	8,51	6,98	3,20	2,33	27,78
Totale		1990	81,23	6,55	6,90	4,77	4,37	1,92	24,51	1871	81,73	6,95	6,52	6,27	4,43	2,52	26,68	1606	83,22	6,70	8,07	7,08	2,95	2,25	27,68
ESTERA	F	49	76,70	4,26	5,62	1,99	2,55	1,08	15,51	32	76,17	3,77	3,69	4,22	2,76	1,95	16,38	30	78,90	2,85	3,88	4,43	0,45	0,73	12,34
	M	170	73,82	4,09	4,82	2,73	3,26	1,33	16,23	91	74,04	4,33	3,70	4,49	3,30	1,56	17,38	88	74,68	2,63	1,94	3,76	1,34	0,60	10,26
Totale		219	74,43	4,13	5,00	2,56	3,10	1,28	16,07	123	74,58	4,18	3,69	4,42	3,16	1,66	17,12	118	75,88	2,66	2,43	3,90	1,10	0,63	10,74
FRIULI V. G.	F	138	83,55	6,04	7,26	5,11	3,42	1,94	23,77	77	83,48	6,95	6,91	7,42	3,74	2,84	27,87	119	84,69	6,12	8,81	7,92	2,12	2,75	27,71
	M	466	78,00	6,37	6,79	4,64	4,84	1,94	24,59	331	79,84	6,67	6,45	6,60	5,16	2,78	27,65	414	79,87	6,58	8,33	7,21	3,78	2,80	28,69
Totale		604	79,27	6,30	6,90	4,75	4,52	1,94	24,40	408	80,54	6,72	6,53	6,76	4,89	2,79	27,69	533	80,97	6,48	8,43	7,37	3,41	2,78	28,47
LAZIO	F	603	84,06	5,30	6,91	3,51	3,22	1,37	20,31	503	84,44	6,16	6,21	4,67	3,30	2,14	22,48	375	85,39	4,77	7,49	5,19	1,37	1,78	20,61
	M	1278	79,15	5,85	7,04	3,84	4,06	1,57	22,36	1199	79,41	6,36	6,01	4,94	4,00	2,17	23,47	1195	80,81	5,27	7,60	5,41	2,26	2,05	22,59
Totale		1881	80,73	5,68	7,00	3,73	3,79	1,51	21,70	1702	80,90	6,30	6,07	4,86	3,80	2,16	23,18	1570	81,91	5,15	7,57	5,36	2,05	1,99	22,12
LIGURIA	F	91	79,55	4,81	5,89	2,55	2,00	0,86	16,12	40	81,62	5,98	6,40	3,94	3,24	1,69	21,26	29	92,21	6,63	9,53	8,08	2,06	3,03	29,32
	M	271	74,59	5,53	5,93	2,91	2,89	1,08	18,33	144	80,33	6,19	6,36	5,33	4,22	2,27	24,37	83	81,60	6,77	8,98	6,99	3,32	2,59	28,66
Totale		362	75,83	5,35	5,92	2,82	2,66	1,02	17,77	184	80,61	6,14	6,37	5,03	4,01	2,15	23,69	112	84,35	6,74	9,12	7,27	2,99	2,70	28,83
LOMBARDIA	F	305	79,49	5,61	6,82	4,11	2,76	1,60	20,90	362	80,49	6,66	6,71	6,41	3,72	2,33	25,84	358	81,64	5,83	8,65	6,78	1,67	2,15	25,08
	M	1120	75,32	5,98	6,48	3,92	3,98	1,57	21,93	1364	76,81	6,71	6,34	5,86	4,46	2,51	25,87	1256	78,63	6,31	8,36	6,69	2,89	2,22	26,47
Totale		1425	76,21	5,90	6,55	3,96	3,72	1,58	21,71	1726	77,59	6,70	6,41	5,97	4,30	2,47	25,86	1614	79,29	6,21	8,43	7,17	2,62	2,20	26,16
MARCHE	F	198	85,53	5,33	6,94	4,08	3,20	1,64	21,19	238	86,71	6,52	6,71	6,20	3,82	2,47	25,73	33	88,06	6,17	9,48	7,40	2,11	1,94	27,11
	M	558	82,32	6,20	6,87	3,97	4,31	1,83	23,18	806	80,98	6,44	5,94	5,42	4,32	2,38	24,51	122	83,22	6,86	8,83	6,84	3,34	2,29	28,16
Totale		756	83,43	5,97	6,89	3,99	4,02	1,78	22,66	1044	82,30	6,46	6,12	5,60	4,21	2,40	24,78	155	84,26	6,72	8,97	6,96	3,08	2,22	27,93
MOLISE	F	48	84,21	4,72	5,40	2,97	2,77	1,42	17,28	33	84,21	5,77	5,40	4,98	3,35	2,21	21,71	31	84,93	4,44	7,72	5,69	0,88	1,28	20,00
	M	143	80,81	5,08	6,16	3,38	3,70	1,37	19,70	116	79,80	5,89	4,97	4,02	3,77	1,96	20,61	110	79,51	4,91	6,77	4,95	1,84	1,57	20,05
Totale		191	81,67	4,99	5,97	3,28	3,47	1,39	19,09	149	80,78	5,86	5,06	4,23	3,68	2,02	20,85	141	80,67	4,81	6,98	5,11	1,63	1,51	20,04
PIEMONTE	F	362	81,20	5,63	6,89	3,18	2,99	1,09	19,78	414	81,47	6,15	6,89	4,41	3,24	1,82	22,51	497	84,29	5,98	8,43	5,53	1,53	1,53	22,60
	M	970	77,50	5,92	6,82	3,37	4,18	1,37	21,66	1226	77,80	6,33	6,39	4,67	4,21	2,13	23,73	1258	80,06	5,97	8,12	5,71	2,53	1,94	24,28
Totale		1332	78,51	5,84	6,84	3,32	3,86	1,29	21,15	1640	78,73	6,28	6,52	4,60	3,96	2,05	23,42	1755	81,26	5,86	8,21	5,66	2,26	1,82	23,81
PUGLIA	F	586	88,09	4,59	6,51	3,58	3,06	1,27	19,00	715	88,10	6,12	6,32	6,17	4,02	2,20	24,82	729	89,23	4,84	7,69	6,41	1,88	2,20	22,92
	M	1643	83,36	5,17	6,58	3,72	3,76																		

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010



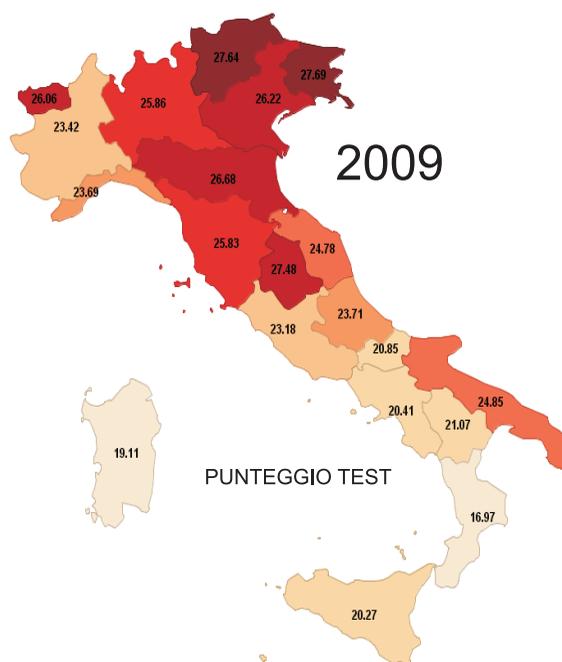
Carta 1 Ingegneria, **anno 2008**: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.



Carta 2 Ingegneria, **anno 2008**: punteggio medio **test totale** per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

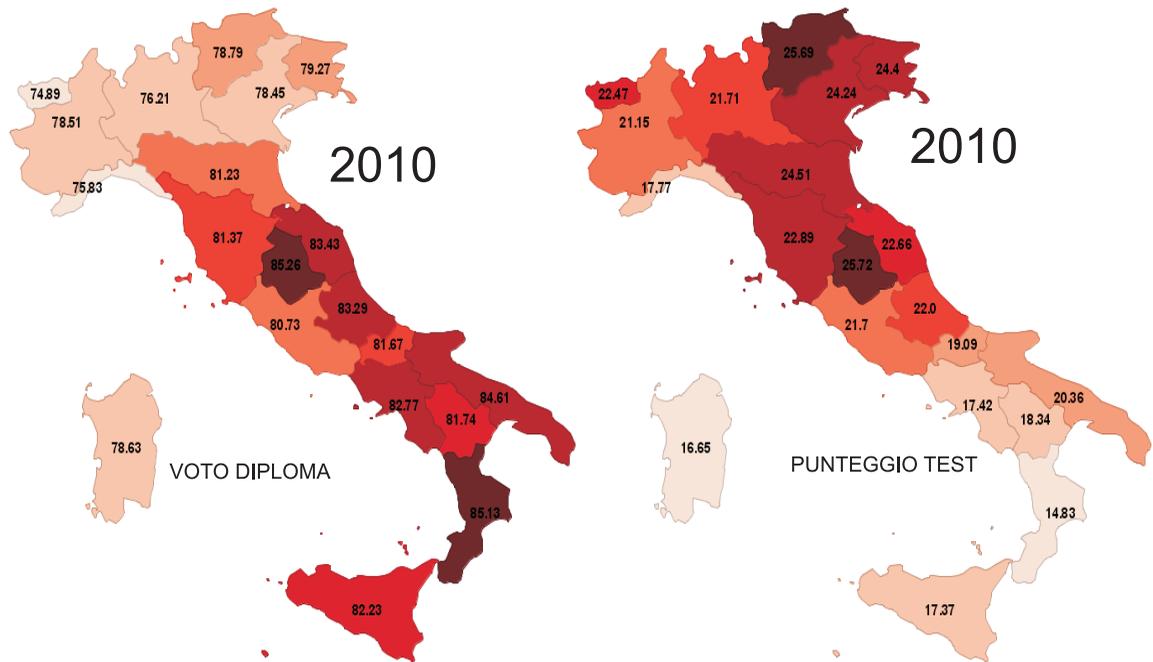


Carta 3 Ingegneria, **anno 2009**: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.



Carta 4 Ingegneria, **anno 2009**: punteggio medio **test totale** per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

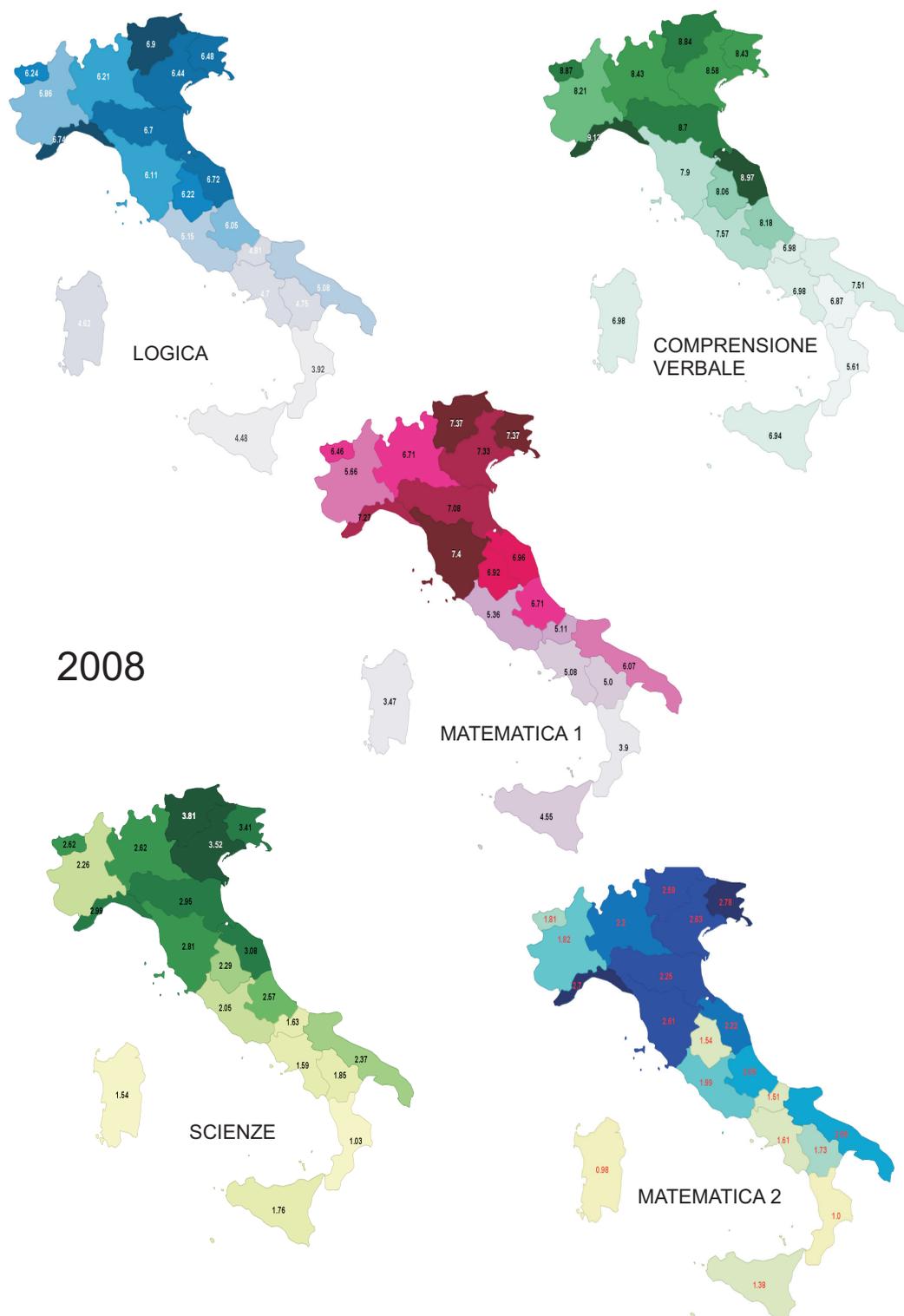
Territorio e test di ingresso



Carta 5 Ingegneria, **anno 2010**: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

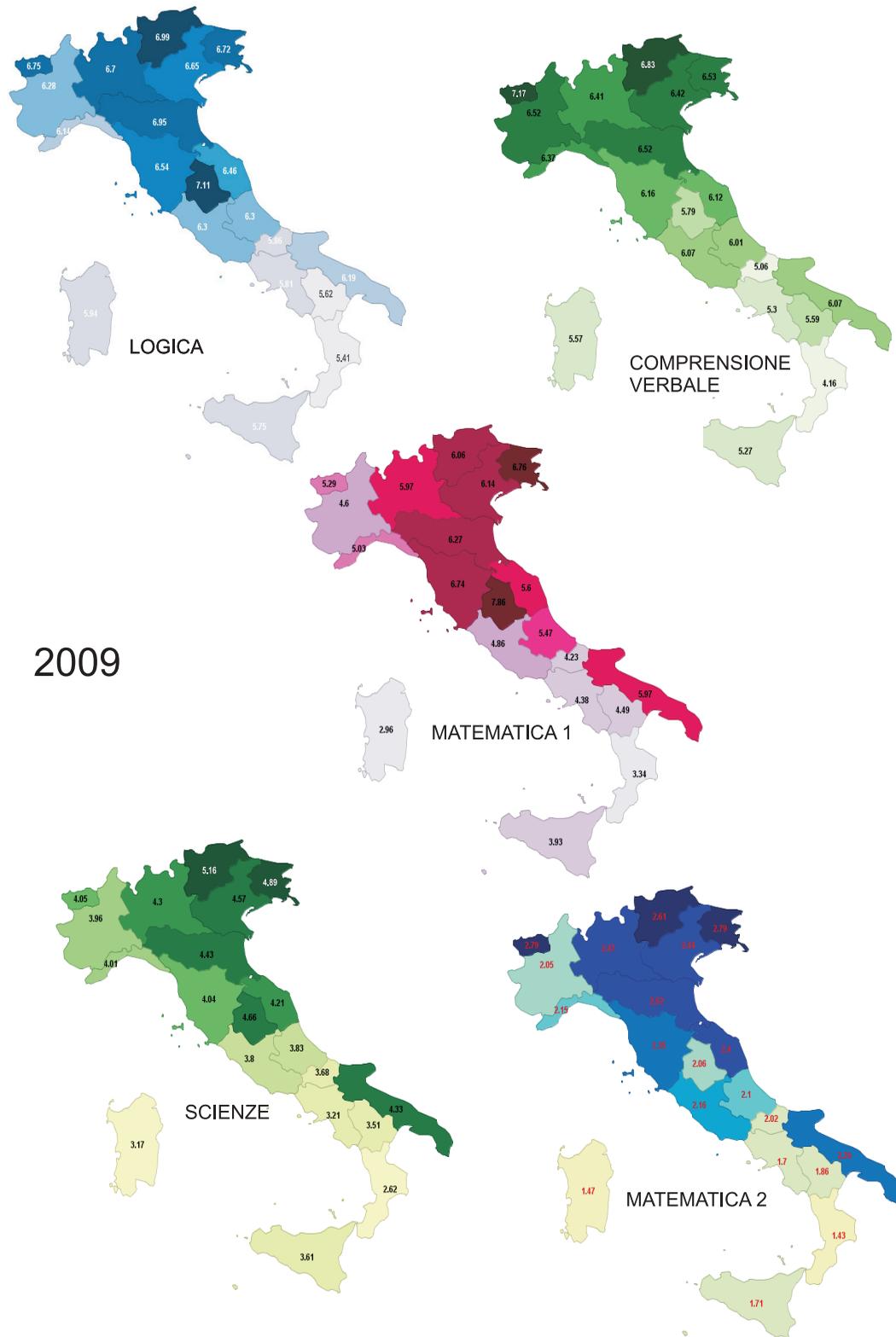
Carta 6 Ingegneria, **anno 2010**: punteggio medio **test totale** per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010



Carta Multipla 7 Ingegneria, **anno 2008**: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.

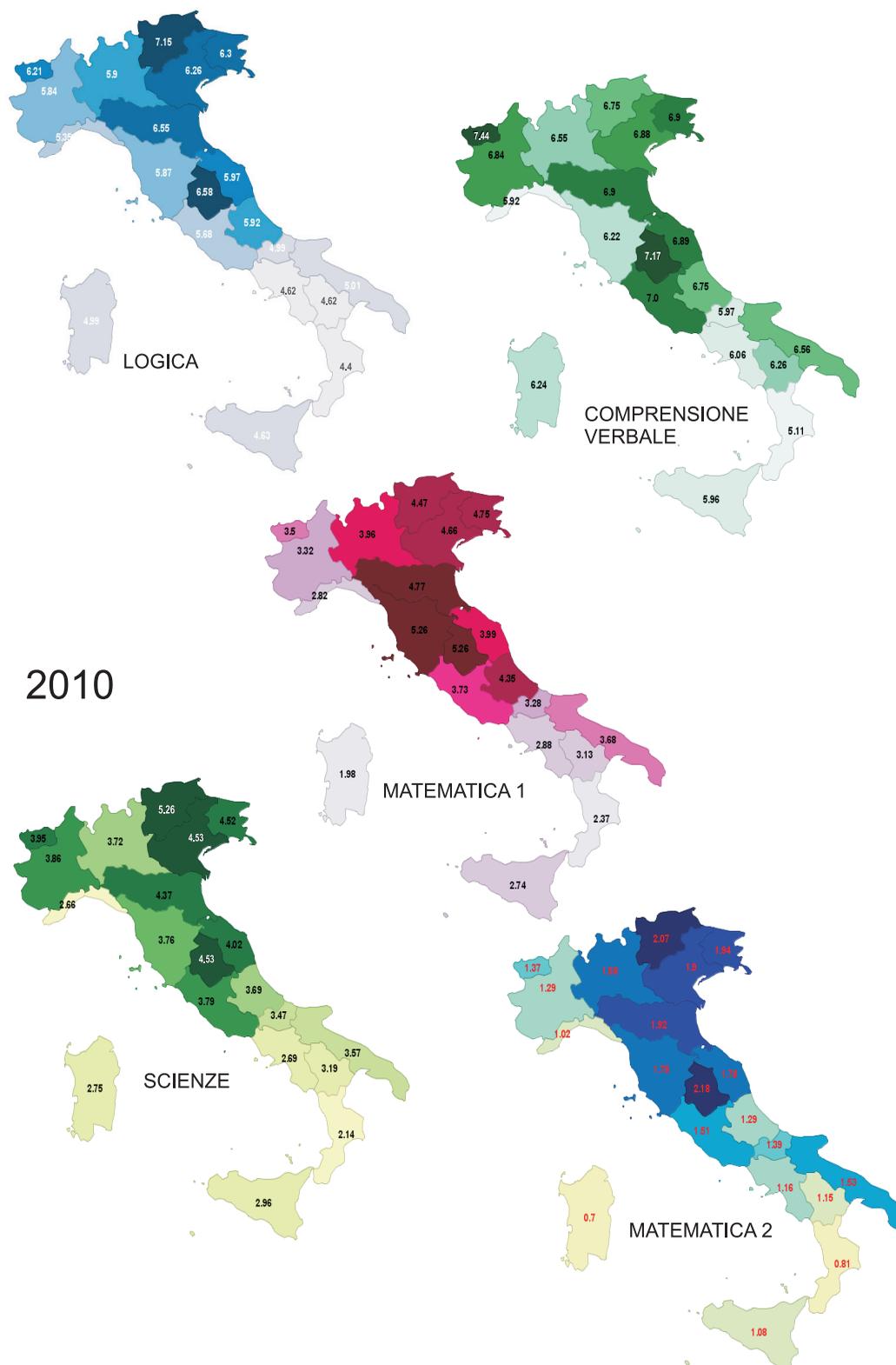
Territorio e test di ingresso



2009

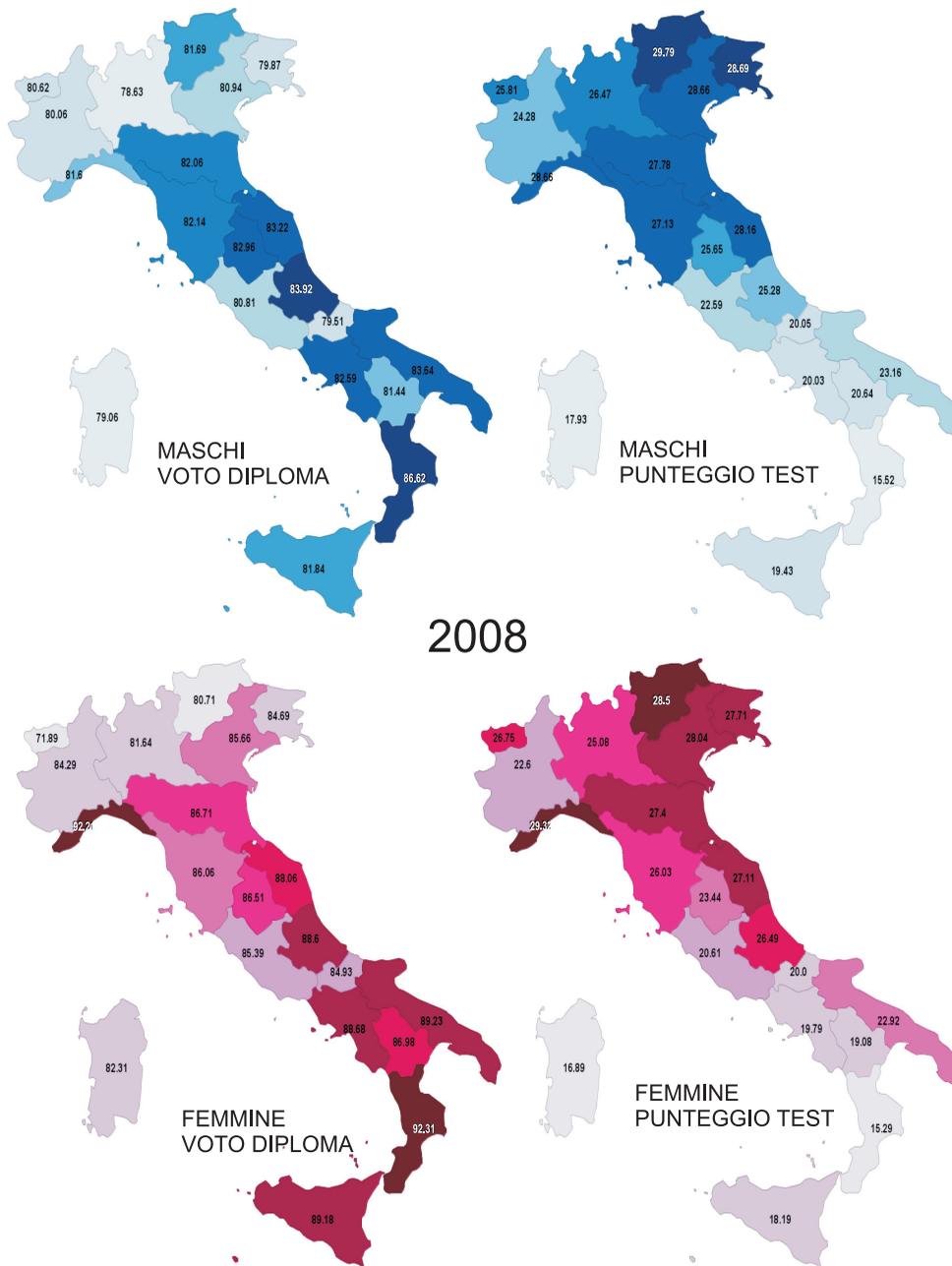
Carta Multipla 8 Ingegneria, **anno 2009**: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010



Carta Multipla 9 Ingegneria, **anno 2010**: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.

Territorio e test di ingresso

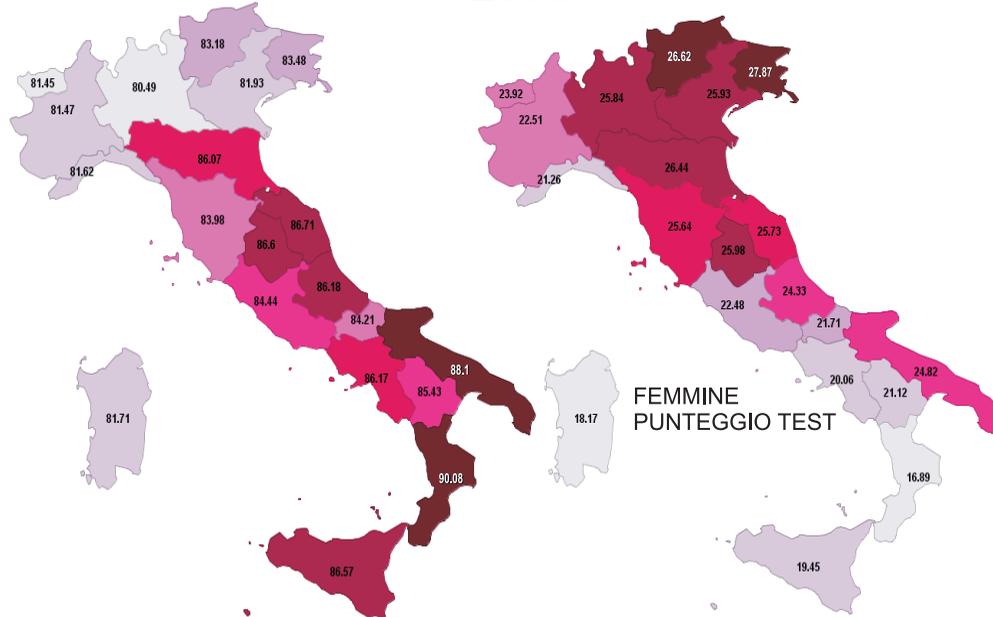


Carta Multipla 10 Ingegneria, **anno 2008**: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

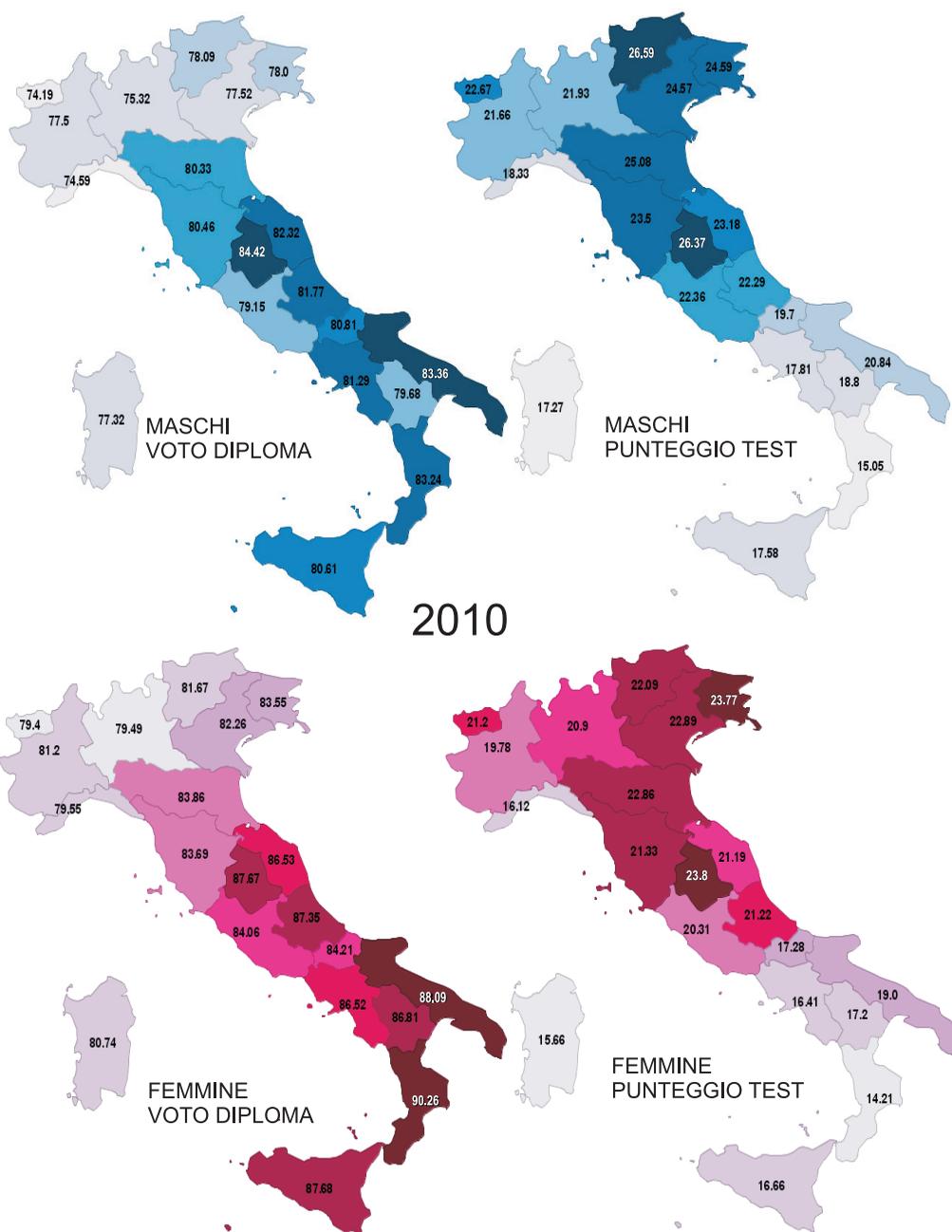


2009



Carta Multipla 11 Ingegneria, **anno 2009**: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.

Territorio e test di ingresso

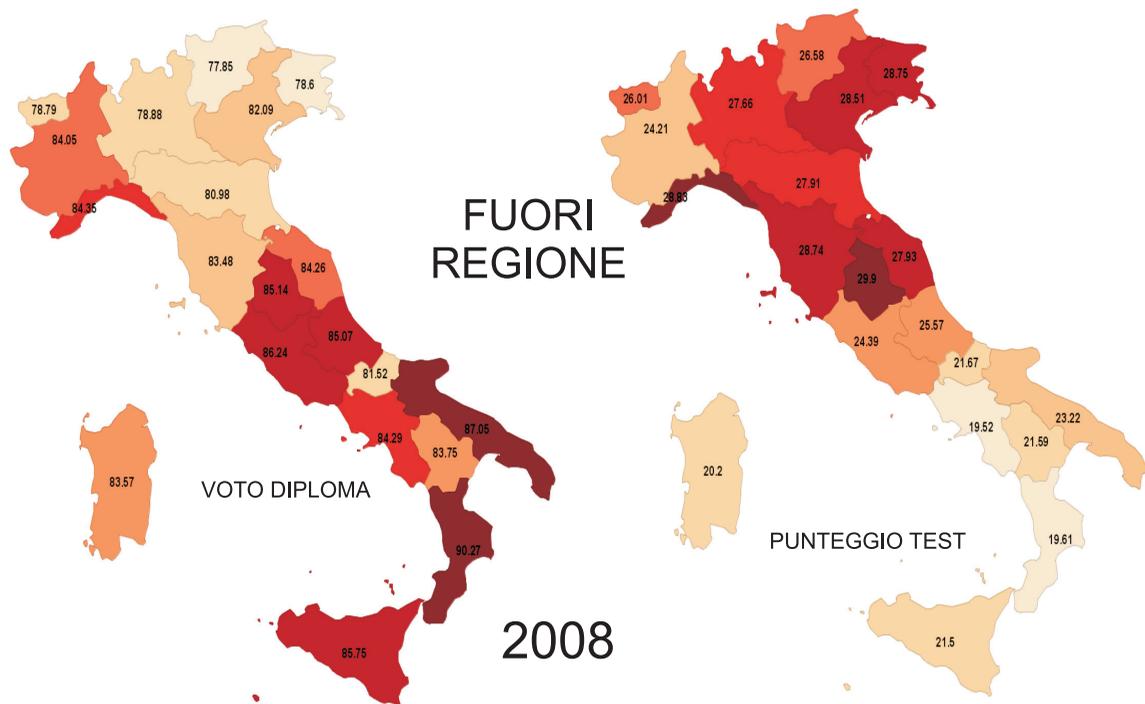


Carta Multipla 12 Ingegneria, **anno 2010**: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.

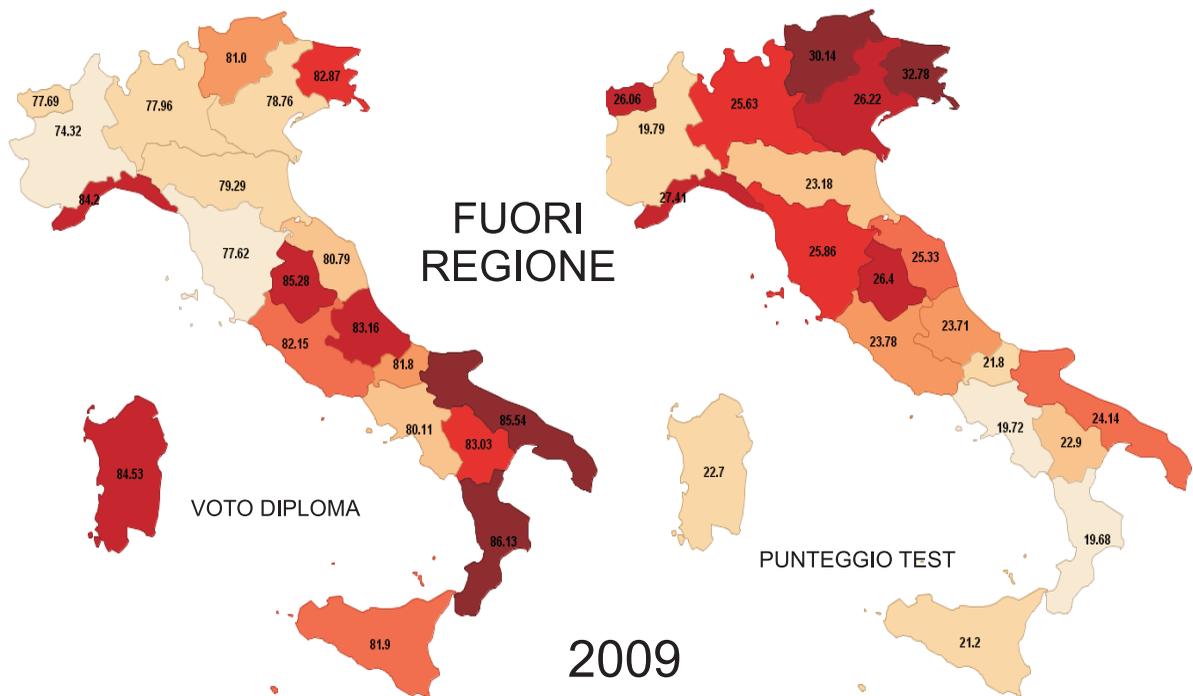
I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

		2010 - STUDENTI DELLE DIVERSE REGIONI CHE EFFETTUANO IL TEST FUORI REGIONE										2009										2008									
REGIONE SCUOLA	GENERE	2010								2009								2008													
		STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE	STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE	STUDENTI	VOTO DIPLOMA	LOGICA	COMP VERB	MAT 1	SCIENZE	MAT 2	PUNTEGGIO TOTALE						
ABRUZZO	F	107	87,31	5,41	6,86	3,75	3,02	1,56	20,61	128	86,18	6,34	6,62	5,72	3,69	1,96	24,33	30	88,60	5,62	8,08	7,93	2,48	2,39	26,49						
	M	268	81,20	5,70	6,54	3,96	3,98	1,64	21,81	306	81,89	6,28	5,75	5,37	3,89	2,16	23,45	94	83,92	6,19	8,21	6,33	2,60	1,96	25,28						
Totale		375	82,94	5,62	6,63	3,90	3,71	1,62	21,47	434	83,16	6,30	6,01	5,47	3,83	2,10	23,71	124	85,07	6,05	8,18	6,71	2,57	2,06	25,57						
BASILICATA	F	90	88,18	4,62	6,42	3,19	2,83	1,05	18,10	91	85,18	5,88	6,48	4,92	3,06	1,96	22,30	88	88,43	4,76	7,01	5,45	1,58	1,68	20,48						
	M	218	81,17	4,83	6,61	3,57	3,57	1,44	20,02	204	82,05	5,96	5,62	5,42	4,05	2,12	23,17	216	81,81	5,16	7,03	5,48	2,36	2,01	22,05						
Totale		308	83,22	4,77	6,55	3,46	3,35	1,32	19,46	295	83,03	5,94	5,89	5,26	3,75	2,07	22,90	304	83,75	5,05	7,03	5,47	2,14	1,91	21,59						
CALABRIA	F	93	92,17	4,49	6,39	2,24	2,42	0,80	16,34	78	89,85	5,42	5,21	3,81	2,40	1,64	18,48	80	92,63	4,61	6,87	5,11	1,26	1,31	19,15						
	M	199	84,06	4,93	5,87	3,16	2,99	1,31	18,26	182	84,51	5,79	5,28	4,13	3,21	1,78	20,19	167	89,14	4,85	6,81	5,07	1,75	1,35	19,82						
Totale		292	86,64	4,79	6,04	2,87	2,81	1,14	17,65	260	86,13	5,68	5,26	4,03	2,97	1,74	19,68	247	90,27	4,77	6,83	5,08	1,59	1,34	19,61						
CAMPANIA	F	62	88,84	4,97	6,64	2,83	2,35	1,17	17,96	66	84,46	5,32	5,13	3,78	2,69	1,69	18,60	48	86,64	3,85	6,63	5,18	1,20	1,15	18,01						
	M	175	82,77	5,30	6,24	3,26	3,03	1,32	19,14	199	78,66	5,75	5,04	4,29	3,36	1,65	20,09	152	83,54	4,97	6,64	4,92	2,04	1,44	20,00						
Totale		237	84,38	5,21	6,34	3,15	2,85	1,28	18,83	265	80,11	5,64	5,06	4,16	3,19	1,66	19,72	200	84,29	4,70	6,63	4,98	1,84	1,37	19,52						
EMILIA ROMAGNA	F	14	88,00	7,45	7,39	6,63	4,86	2,41	28,73	10	80,70	5,73	5,48	4,63	1,90	2,13	19,85	14	84,64	6,73	6,68	7,55	2,18	1,61	26,75						
	M	46	77,69	6,61	6,96	4,90	4,74	1,61	24,82	44	78,95	6,02	5,48	6,06	4,02	2,35	23,94	30	79,21	6,23	8,73	7,22	3,70	2,58	28,46						
Totale		60	80,14	6,80	7,06	5,30	4,77	1,80	25,73	54	79,29	5,96	5,48	5,80	3,63	2,31	23,18	44	80,98	6,29	8,71	7,32	3,22	2,27	27,91						
ESTERA	F	49	76,70	4,26	5,62	1,99	2,55	1,08	15,51	32	76,17	3,77	3,69	4,22	2,76	1,95	16,38	30	78,90	2,85	3,88	4,43	0,45	0,73	12,34						
	M	170	73,82	4,09	4,82	2,73	3,26	1,33	16,23	91	74,04	4,33	3,70	4,49	3,30	1,56	17,38	88	74,68	2,63	1,94	3,76	1,30	0,60	10,76						
Totale		219	74,43	4,13	5,00	2,56	3,10	1,28	16,07	123	74,58	4,18	3,69	4,42	3,16	1,66	17,12	122	75,88	2,63	2,43	3,90	1,14	0,63	10,74						
FRIULI V. G.	F	6	94,40	5,92	8,92	5,88	4,79	1,33	26,83	4	81,00	7,06	5,81	5,69	3,38	1,69	23,63	1	100,00	8,25	4,75	14,00	0,50	9,00	36,50						
	M	26	81,12	6,28	7,63	4,46	5,51	1,69	25,58	26	83,15	8,41	8,49	7,26	7,07	2,95	34,18	9	76,22	7,08	7,33	6,56	4,74	2,14	27,89						
Totale		32	83,13	6,21	7,88	4,73	5,38	1,63	25,81	30	82,87	8,23	8,13	7,05	6,58	2,78	32,78	10	78,60	7,20	7,08	7,30	4,35	2,83	28,75						
LAZIO	F	53	87,45	5,99	6,96	4,13	2,88	1,43	21,39	47	84,46	5,73	5,64	4,49	2,77	1,49	20,13	31	86,48	5,38	7,22	5,44	0,50	1,13	19,67						
	M	143	82,22	6,04	6,52	4,04	3,86	1,34	21,80	145	81,41	6,57	5,91	5,78	4,56	2,14	24,96	132	86,19	6,02	7,95	6,40	2,95	2,17	25,50						
Totale		196	83,66	6,03	6,64	4,07	3,59	1,37	21,69	192	82,15	6,37	5,85	5,47	4,12	1,98	23,78	163	86,24	5,90	7,81	6,22	2,49	1,97	24,39						
LIGURIA	F	31	91,07	6,69	8,00	5,12	4,08	1,55	25,44	22	87,55	6,49	7,75	5,14	4,26	2,19	25,83	29	92,21	6,63	9,53	8,08	2,06	3,03	29,32						
	M	61	81,60	6,85	6,95	4,40	4,08	1,73	24,01	95	83,42	6,67	7,19	6,37	4,92	2,62	27,78	83	81,60	6,77	9,98	6,99	3,32	2,59	28,66						
Totale		92	84,76	6,80	7,31	4,64	4,08	1,67	24,49	117	84,20	6,64	7,30	6,13	4,80	2,54	27,41	112	84,35	6,74	9,12	7,27	2,99	2,70	28,83						
LOMBARDIA	F	22	76,59	5,39	7,33	5,19	3,67	2,22	23,80	30	80,69	6,18	6,75	5,88	3,17	2,55	24,53	21	82,37	5,74	9,20	7,14	2,43	2,12	26,63						
	M	95	77,64	6,06	6,70	4,63	4,53	1,81	23,73	87	77,02	6,44	6,59	5,80	4,84	2,34	26,01	68	77,90	6,39	8,99	7,18	3,12	2,31	27,98						
Totale		117	77,44	5,93	6,82	4,74	4,37	1,88	23,75	117	77,96	6,37	6,63	5,82	4,41	2,39	25,63	89	78,88	6,24	9,04	7,17	2,96	2,26	27,66						
MARCHE	F	49	86,00	5,69	7,03	4,42	3,57	1,81	22,52	53	87,06	7,06	7,03	5,93	3,96	2,54	26,52	33	88,06	6,17	9,48	7,40	2,21	1,94	27,11						
	M	159	82,93	6,78	6,98	4,52	4,70	1,93	24,90	147	78,48	6,96	6,09	5,36	4,41	2,10	24,90	122	83,22	6,66	8,83	6,84	3,34	2,29	28,16						
Totale		208	83,66	6,52	6,99	4,49	4,44	1,90	24,34	200	80,79	6,98	6,34	5,51	4,29	2,21	25,33	155	84,26	6,72	8,97	6,96	3,08	2,22	27,93						
MOLISE	F	33	85,76	4,83	5,75	4,14	3,47	1,67	19,86	25	86,12	5,31	5,42	5,46	3,62	1,99	21,80	19	86,32	5,45	8,20	7,26	1,26	1,92	24,09						
	M	61	81,64	5,27	6,26	3,57	3,86	1,54	20,50	98	80,70	5,96	5,09	4,58	4,06	2,10	21,80	88	80,49	5,06	7,10	5,23	2,02	1,73	21,14						
Totale		148	82,56	5,17	6,15	3,70	3,77	1,57	20,36	123	81,80	5,83	5,16	4,76	3,97	2,08	21,80	107	81,52	5,13	7,29	5,59	1,89	1,76	21,67						
PIEMONTE	F	17	76,44	4,62	5,66	2,09	2,41	0,28	15,06	17	76,44	5,68	5,66	3,49	2,44	1,40	18,66	13	87,77	3,94	7,48	5,35	0,56	0,87	18,19						
	M	54	73,30	5,57	5,64	2,13	3,71	0,41	17,46	62	73,72	5,57	5,73	3,80	3,50	1,50	20,10	32	82,48	6,66	8,38	6,69	2,95	1,98	26,66						
Totale		71	74,03	5,34	5,65	2,12	3,40	0,38	16,89	79	74,32	5,59	5,71	3,73	3,28	1,48	19,79	45	84,05	5,87	8,12	6,30	2,26	1,66	24,21						
PUGLIA	F	165	88,84	4,91	6,12	3,61	3,26	0,98	18,89	151	90,08	6,01	6,46	5,32	3,62	1,89	23,30	121	92,68	5,34	7,83	6,40	1,60	2,18	23,34						
	M	449	84,16	5,44	6,72	3,87	4,23	1,55	21,80	441	83,97	6,27	6,02	5,																	

Territorio e test di ingresso

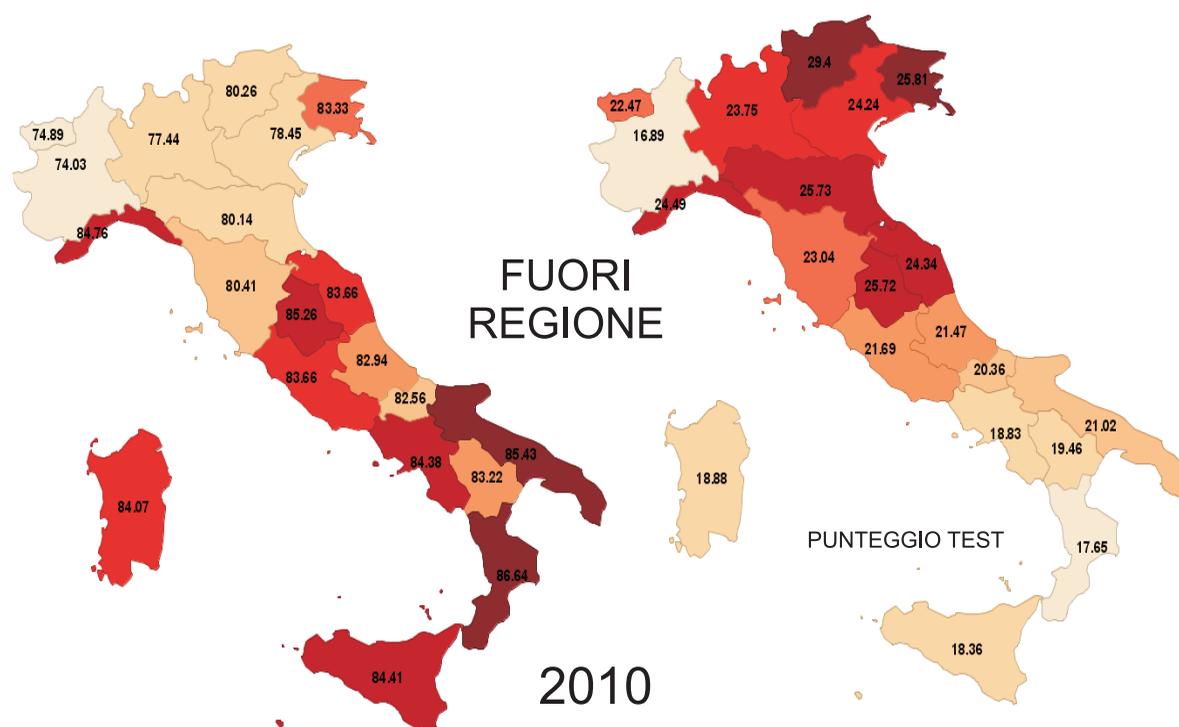


Carte 13 Ingegneria, anno 2008: **voto di diploma** medio e punteggio medio **test totale** degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.



Carte 14 Ingegneria, anno 2009: **voto di diploma** medio e punteggio medio **test totale** degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010



Carte 15 Ingegneria, anno 2010: **voto di diploma** medio e **punteggio medio test totale** degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.

Anche in questo caso, maggiori dettagli sono reperibili nelle **Carte Multiple 16, 17 e 18** che mostrano le distribuzioni territoriali dei punteggi medi delle sezioni del test: a ciascuna regione sono attribuiti i punteggi di coloro che vi si sono diplomati, ma che hanno svolto il test in una regione differente.

Come in precedenza in queste carte si ha ancora una evidente inversione di tonalità a conferma delle differenze territoriali già evidenziate.

L'esame territoriale dei dati, senza dubbio limitato dalla incompleta copertura nazionale del test CISIA, purtroppo sembra ribadire alcuni luoghi comuni sulla scuola superiore italiana, luoghi comuni che però sarebbe desiderabile non prevalessero mai sulle conclusioni di indagini circostanziate, sminuendo di quest'ultimo valore e importanza.

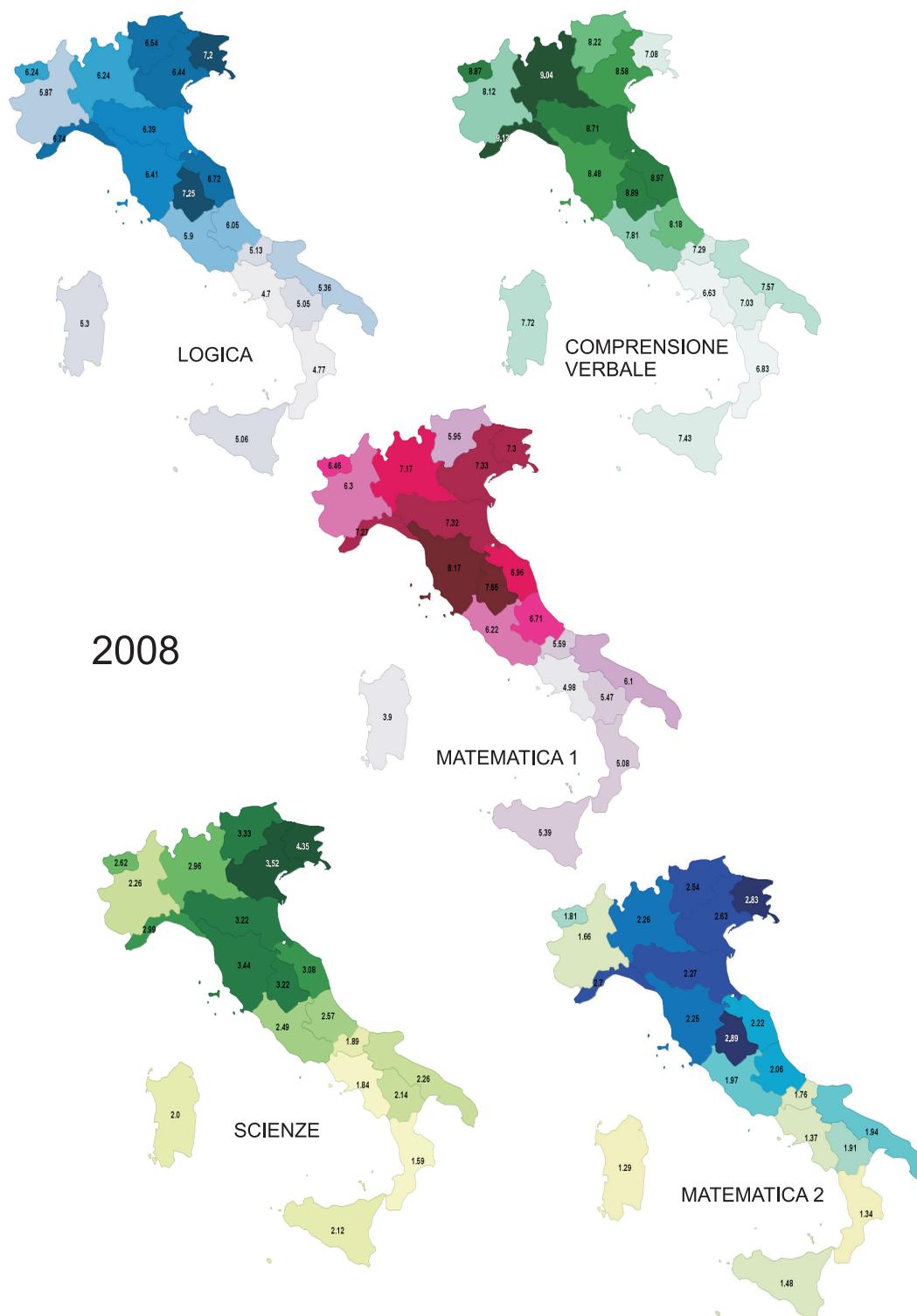
Un altro elemento da sottolineare è la mobilità studentesca come fenomeno sensibile soprattutto per le regioni del Sud e delle Isole, legato a studenti che in genere hanno voti di diploma più alti ed ottengono migliori risultati nel test dei loro correghionali.

Nel triennio 2008-2010 la mobilità è stata stimata passare da il 14% al 17% circa. Dal momento che nel 2007¹ la mobilità era stimata intorno al 15%, sembrerebbe che, ad una leggera flessione nell'anno 2008, negli anni 2009 e 2010 sia seguito un incremento tendenziale dell'uno per cento annuo. Rimane comunque l'impressione che sia il numero attuale delle Facoltà di Ingegneria che una certa abbondanza di offerta formativa da parte di molte di esse, combinati con altri fattori socioeconomici, abbiano contribuito negli ultimi anni a contenere il fenomeno della mobilità studentesca entro queste percentuali abbastanza modeste.

Sarà interessante monitorare nel prossimo futuro quali effetti avranno i cambiamenti e le contrazioni dell'offerta formativa a cui sono stati chiamati gli atenei pubblici.

¹ I risultati delle prove d'ingresso - Anno 2007 www.cisiaonline.it/uploads/volumeCISIA2007_hd.pdf

Territorio e test di ingresso



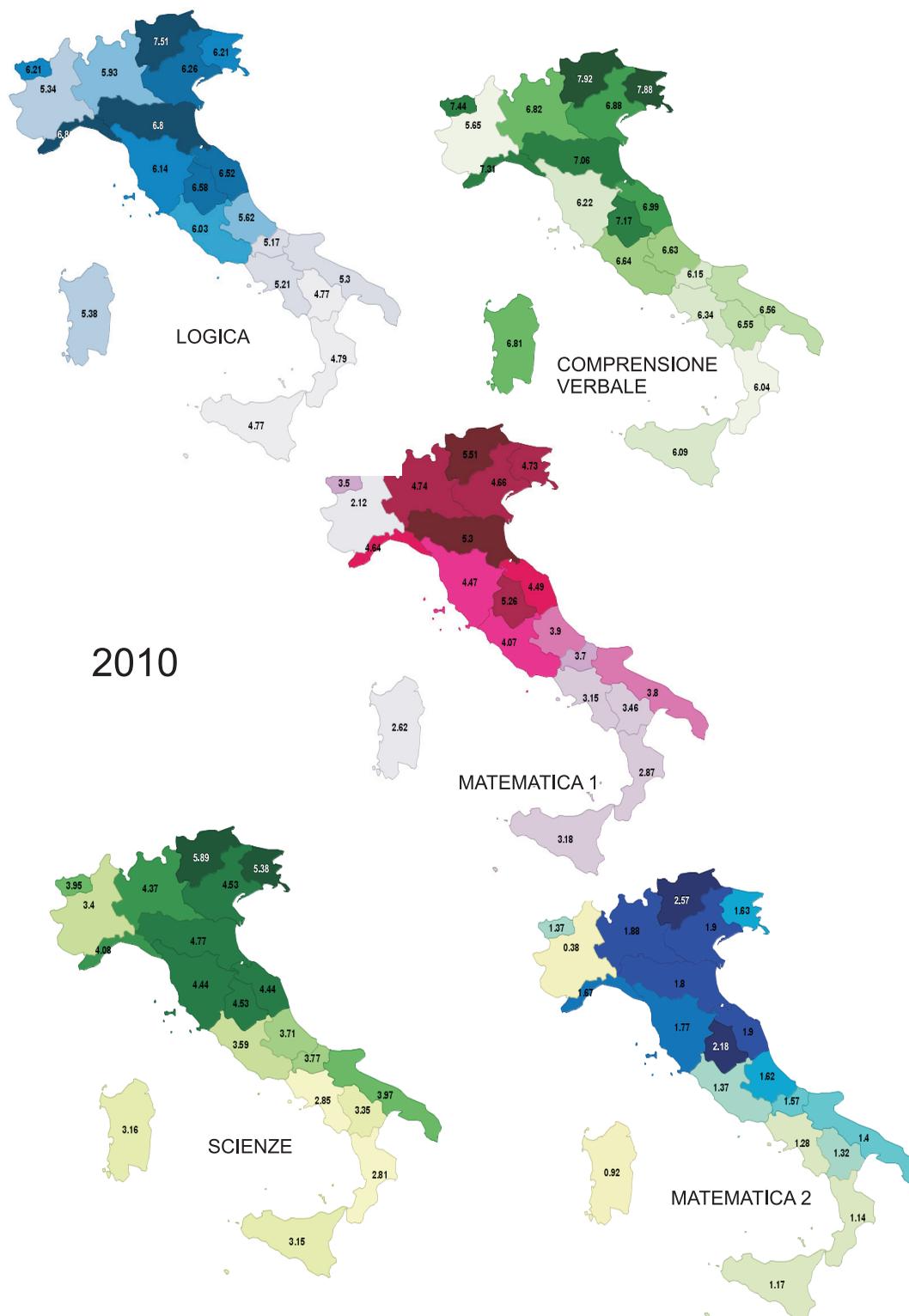
Carta Multipla 16 Ingegneria, anno 2008: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi superiori.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010



Carta Multipla 17 Ingegneria, anno 2009: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori.

Territorio e test di ingresso



Carta Multipla 18 Ingegneria, anno 2010: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori.

8

SCUOLA SECONDARIA, TERRITORIO E TEST DI INGRESSO

L'analisi statistica condotta nel capitolo precedente può essere ulteriormente approfondita combinando i dati relativi alla sede universitaria in cui i candidati hanno sostenuto il test, ed alla provincia dove è ubicata la scuola superiore di provenienza, con la tipologia di scuola frequentata.

Con lo scopo di evidenziare le correlazioni tra test, scuola secondaria e territorio, i candidati sono stati suddivisi secondo il tipo di diploma conseguito e quindi sono stati accorpate secondo la regione in cui hanno completato gli studi superiori.

In altre parole i dati sono stati disaggregati e riaggregati secondo le suddette categorie per ciascuno degli anni considerati ottenendo il risultato riportato nelle **Tablelle 17, 18 e 19**. Ciascuna di queste è costituita dall'unione di tante tabelle quanti sono i tipi di scuole superiori presi in considerazione, e nelle quali per ogni regione sono indicati numero degli studenti diplomati, voto medio di diploma, punteggi medi parziali nelle sezioni del test, punteggio medio nell'intero test.

Per le cinque scuole superiori che hanno una distribuzione maggiormente omogenea sul territorio, e che pesano in maggior grado sulla popolazione dei partecipanti, ovvero per i Licei Scientifici, gli Istituti Tecnico Industriali, quelli per Geometra, i Licei Classici e gli Istituti Tecnico Commerciali, i dati delle **Tablelle 17, 18 e 19** sono stati georeferenziati nelle **Carte da 19 a 33** che mostrano, in tonalità di colore, le distribuzioni regionali del voto di diploma e dei punteggi totali del test.

In particolare la situazione rilevata negli anni 2008, 2009 e 2010 è illustrata rispettivamente:

per i Licei Scientifici	nelle Carte 19, 20 e 21;
per gli Istituti Tecnico Industriali	nelle Carte 22, 23 e 24;
per gli Istituti Tecnici per Geometri	nelle Carte 25, 26 e 27;
per i Licei Classici	nelle Carte 28, 29 e 30;
per gli Istituti Tecnico Commerciali	nelle Carte 31, 32 e 33.

Le **Tablelle 17, 18 e 19**, e le carte ad esse correlate, debbono essere usate con qualche prudenza dal momento che per alcune coppie "scuola-regione" il numero dei diplomati è abbastanza basso. È bene dunque limitare le conclusioni statistiche ai casi caratterizzati da solida numerosità come garanzia di stabilità degli indicatori.

Al di là della cautela prima raccomandata, le carte in tonalità di colore confermano sostanzialmente l'inversione tra le distribuzioni del voto di diploma e del voto del test, ma in misura diversa per le varie tipologie di scuola. Purtroppo non è pensabile spiegare queste differenze sulla base dei soli dati CISIA; probabilmente le differenti realtà economiche e sociali delle regioni producono atteggiamenti e giudizi che attribuiscono ruoli diversi ai vari tipi di scuola superiore, problematiche che richiedono l'interesse e l'opera degli statistici sociali.

Scuola secondaria, territorio e test di ingresso

TEST ANNO 2008																						
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERA	FRIULI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA	TRENTINO ALTO ADIGE	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE
GEOMETRA																						
NUM	6	23	171	312	162	2	56	102	8	250	9	17	122	127	73	111	190	28	48	1	61	1879
VOTO DIPLOMA	75,17	82,75	84,04	80,89	80,15	83,00	83,16	79,31	84,38	79,58	83,44	76,35	81,09	82,60	75,03	80,83	81,94	80,42	84,71	69,00	82,10	81,04
LOGICA	2,63	2,66	2,74	3,48	5,19	0,00	5,27	2,87	4,44	4,82	7,67	1,60	4,53	3,88	2,91	4,83	5,61	4,67	3,50	5,34	4,07	
COMP VERB	4,50	4,82	4,00	5,10	6,29	5,63	7,07	4,72	6,50	7,10	8,06	4,78	6,05	5,84	5,77	4,69	6,32	6,03	6,94	8,25	6,20	5,75
MAT	1,63	2,34	1,86	2,85	3,91	2,88	5,06	2,17	2,53	4,04	5,11	2,38	3,82	4,12	2,75	2,44	5,01	4,58	4,24	2,75	4,41	3,48
SCIENZE	0,21	0,82	0,58	0,81	1,87	-1,13	3,10	0,96	1,09	1,94	2,25	0,51	1,41	1,68	1,81	0,96	1,88	2,69	1,21	-2,75	2,51	1,45
MAT 2	1,04	0,90	0,53	0,92	0,98	0,50	1,37	0,92	1,22	1,27	1,56	0,74	0,95	1,37	0,69	0,84	1,89	1,43	0,87	1,50	1,61	1,10
Totale	10,00	11,53	9,71	13,16	18,24	7,88	21,87	11,63	15,78	19,17	24,64	10,01	16,77	16,66	14,91	11,85	19,92	20,33	17,93	13,25	20,09	15,86
INDIRIZZO ARTISTICO																						
NUM	1	5	16	38	6	0	2	15	2	30	2	0	22	31	24	20	22	4	6	2	3	251
VOTO DIPLOMA	77,00	77,40	90,73	80,67	78,67	0,00	81,50	86,07	74,00	76,86	89,00	0,00	84,14	84,81	83,17	81,65	78,73	80,75	75,50	79,00	75,67	81,83
LOGICA	1,25	3,90	2,61	2,39	5,21	0,00	6,88	4,13	1,38	4,99	1,25	0,00	6,45	3,45	2,76	2,49	4,24	5,38	3,88	3,38	5,42	3,75
COMP VERB	3,25	7,45	3,63	4,64	7,38	0,00	5,13	5,80	6,25	7,75	10,13	0,00	9,07	4,59	5,68	4,24	6,30	8,13	6,29	5,25	7,92	5,93
MAT	-0,75	0,70	1,22	1,91	2,54	0,00	2,25	3,68	4,38	3,93	0,75	0,00	3,36	4,10	1,72	1,38	3,56	3,25	2,00	1,75	4,17	2,74
SCIENZE	-1,25	-0,85	-0,45	0,14	1,38	0,00	0,25	0,55	-0,25	1,19	0,13	0,00	1,18	1,30	-0,49	0,89	1,24	1,00	0,79	1,63	0,33	0,63
MAT 2	0,25	0,95	0,28	0,41	0,38	0,00	0,88	0,50	2,50	1,14	0,00	0,00	0,91	1,59	0,08	1,36	0,65	2,00	-0,25	-0,13	3,00	0,81
Totale	2,75	12,15	7,28	9,51	16,88	0,00	15,38	14,67	14,25	19,00	12,25	0,00	20,98	15,02	9,75	10,35	15,98	19,75	12,71	11,88	20,83	13,85
ISTITUTI PROFESSIONALI																						
NUM	0	9	41	50	6	2	15	16	0	39	0	0	35	29	25	50	37	3	4	4	5	370
VOTO DIPLOMA	0,00	85,50	87,30	82,27	86,20	96,00	82,08	83,43	0,00	77,89	0,00	0,00	77,32	86,44	77,46	82,46	80,22	73,67	80,50	77,00	80,00	81,74
LOGICA	0,00	3,22	2,14	2,32	1,79	1,25	3,30	2,48	0,00	3,31	0,00	0,00	3,06	3,59	3,26	2,53	4,01	3,08	5,56	2,63	2,25	2,93
COMP VERB	0,00	6,61	3,00	4,79	4,88	5,88	5,88	4,31	0,00	5,56	0,00	0,00	4,86	5,53	4,98	5,24	5,33	2,17	7,13	4,50	5,55	4,95
MAT	0,00	1,69	1,57	2,32	0,63	2,38	2,57	2,59	0,00	2,60	0,00	0,00	1,39	3,77	1,34	2,14	3,20	2,25	4,56	3,38	1,80	2,30
SCIENZE	0,00	0,56	0,12	0,18	0,54	0,13	2,00	0,55	0,00	0,56	0,00	0,00	0,49	2,08	0,75	0,71	0,81	0,50	1,88	0,44	0,95	0,70
MAT 2	0,00	0,06	0,07	0,44	0,13	1,00	0,75	0,27	0,00	0,22	0,00	0,00	0,19	1,62	0,62	0,46	1,24	0,83	1,25	0,13	0,65	0,54
Totale	0,00	12,14	6,91	10,05	7,96	10,63	14,50	10,20	0,00	12,24	0,00	0,00	9,99	16,59	10,95	11,07	14,59	8,83	20,38	11,06	11,20	11,43
ISTITUTI TECNICI																						
NUM	26	87	203	723	429	5	165	294	11	429	28	19	368	510	211	314	374	58	54	4	108	4420
VOTO DIPLOMA	84,60	82,70	88,64	84,03	82,83	76,75	79,55	83,88	84,91	79,11	84,52	83,58	81,91	85,51	81,66	82,26	82,83	80,04	86,89	80,75	81,74	83,02
LOGICA	4,43	3,96	2,82	3,85	5,63	3,30	6,22	4,02	6,16	5,70	5,85	3,91	5,06	4,56	3,93	4,10	5,38	6,47	5,64	5,63	5,37	4,71
COMP VERB	6,22	6,49	4,28	5,87	7,52	3,75	7,71	6,60	7,48	7,45	8,44	5,21	7,05	6,69	6,13	6,33	7,09	7,88	7,13	8,75	7,39	6,68
MAT	4,22	3,93	2,51	3,46	4,69	3,25	6,68	3,49	4,86	5,10	5,29	3,21	3,98	4,72	2,55	3,42	5,85	5,31	4,52	2,88	5,63	4,28
SCIENZE	1,74	1,51	0,82	1,30	2,31	1,80	3,82	1,48	2,86	2,35	3,09	1,50	2,22	2,38	1,66	1,49	2,69	3,59	1,85	2,00	2,97	2,04
MAT 2	1,03	1,45	0,63	1,17	1,59	0,55	2,45	1,27	2,55	1,72	2,13	0,72	1,37	1,64	0,88	1,04	2,13	1,69	0,82	1,06	2,13	1,46
Totale	17,64	17,34	11,07	15,64	21,74	12,65	26,87	16,86	23,91	22,32	24,79	14,55	19,69	19,99	15,15	16,37	23,14	24,95	19,96	20,31	23,48	19,16
LICEI CLASSICI																						
NUM	3	34	114	392	76	5	21	132	8	34	17	7	150	233	129	238	93	22	47	1	28	1784
VOTO DIPLOMA	78,67	86,91	89,51	86,29	86,01	79,00	81,43	85,97	80,63	83,91	89,75	87,83	82,55	87,26	81,93	86,40	83,03	79,50	82,17	74,00	86,32	85,59
LOGICA	6,42	5,14	4,24	4,89	7,03	4,00	6,51	5,22	6,53	6,08	6,66	6,64	6,41	4,99	5,00	4,84	6,33	7,40	6,31	9,50	7,62	5,37
COMP VERB	11,33	7,95	6,40	8,10	10,50	3,10	10,27	8,61	8,22	10,35	10,81	9,57	9,94	8,50	8,31	8,08	9,20	10,94	9,32	12,50	10,19	8,60
MAT	2,92	4,17	3,43	4,23	6,24	5,45	6,64	4,41	4,66	5,65	4,99	4,96	5,55	5,04	3,25	3,73	6,66	8,89	4,85	7,75	7,84	4,70
SCIENZE	0,58	1,19	0,77	1,47	3,17	1,20	3,61	1,74	2,50	2,15	3,40	0,75	2,52	1,93	1,33	1,71	2,69	3,48	1,42	3,75	3,57	1,86
MAT 2	0,92	1,46	0,98	1,44	1,41	1,15	2,25	1,72	1,53	2,26	1,44	1,54	1,53	1,68	0,78	1,07	2,37	3,25	0,68	3,75	2,46	1,46
Totale	22,17	19,90	15,82	20,13	28,35	14,90	29,29	21,69	23,44	26,51	27,29	23,46	25,95	22,13	18,67	19,43	27,25	33,95	22,59	37,25	32,58	21,99
LICEI SCIENTIFICI																						
NUM	83	211	777	3040	801	31	223	868	78	725	90	83	888	1377	583	1096	1022	103	252	20	200	12551
VOTO DIPLOMA	86,14	82,66	89,08	84,63	83,71	79,82	81,14	80,78	84,60	79,36	83,19	80,59	80,56	85,29	80,23	84,33	83,38	83,05	83,21	76,55	81,80	83,50
LOGICA	6,86	5,50	4,63	5,19	7,78	3,23	7,58	6,01	7,23	7,35	6,93	5,68	6,60	5,75	5,19	5,10	6,76	7,92	6,83	7,61	7,45	5,96
COMP VERB	9,10	7,58	6,50	7,49	9,73	3,33	9,53	8,34	9,83	9,61	9,01	7,56	9,05	8,31	7,63	7,58	8,53	10,17	8,41	10,29	9,94	8,20
MAT	8,23	6,75	5,29	6,14	9,57	5,77	9,47	6,98	8,56	9,29	8,27	6,29	7,24	7,50	4,52	5,93	8,88	9,93	8,63	8,76	9,40	7,15
SCIENZE	3,19	2,63	1,43	1,91	3,78	0,97	3,57	2,68	3,47	3,41	3,10	2,19	2,67	2,76	1,84	2,21	3,27	4,92	2,95	3,55	4,37	2,57
MAT 2	2,60	2,29	1,37	1,93	3,13	0,93	3,86	2,60	3,11	3,11	2,53	1,87	2,40	2,55	1,25	1,77	3,11	3,58	2,13	2,65	3,37	2,33
Totale	29,97	24,75	19,23	22,66	33,99	14,23	34,00	26,61	32,20	32,76	29,84	23,59	27,96	26,88	20,44	22,58	30,54	36,52	28,93	32,86	34,52	26,22
TECNICO COMMERCIALI																						
NUM	3	38	110	152	56	1	20	75	5	59	3	9	110	246	125	187	46	25	14	9	16	1309
VOTO DIPLOMA	78,00	82,58	86,06	81,11	84,13	65,00	79,72	81,80	89,20	78,00	90,67	80,56	83,65	84,15	78,24	80,34	85,89	83,54	88,64	86,44	84,13	82,39
LOGICA	4,83	4,10	3,53	3,17	5,49	9,00																

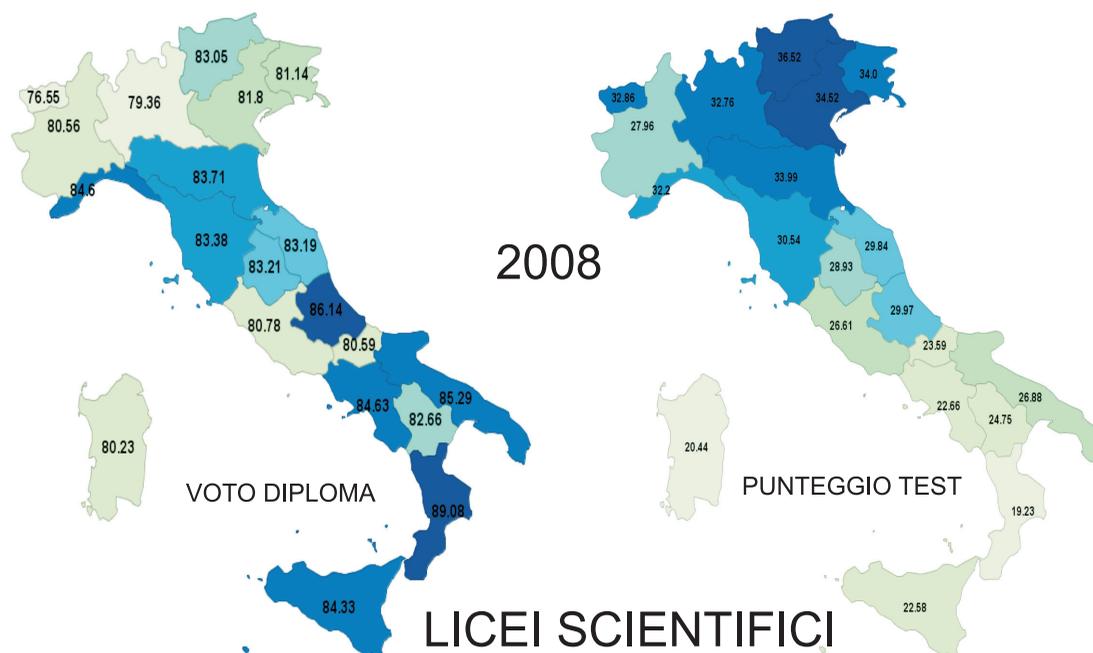
I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

TEST ANNO 2009																										
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERA	FRIULI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA	TRENTINO ALTO ADIGE	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE				
GEOMETRA																										
NUM	28	57	158	369	209	4	42	98	17	240	162	11	80	176	222	157	204	49	41	7	68	2399				
VOTO DIPLOMA	81,26	80,46	81,26	79,38	80,47	86,50	82,08	75,89	76,35	74,82	82,35	73,70	77,27	79,85	76,97	78,14	79,16	80,85	81,98	79,43	79,90	79,00				
LOGICA	5,15	4,83	4,25	4,48	5,99	5,56	5,14	4,98	4,35	5,98	5,27	5,00	5,23	5,17	4,67	4,38	5,19	6,06	6,28	4,93	5,57	5,09				
COMP VERB	4,68	4,28	2,69	3,47	5,28	5,69	4,75	4,31	4,53	5,23	4,84	3,73	4,86	4,78	4,26	3,41	4,75	5,99	4,34	4,50	5,53	4,40				
MAT	3,20	2,17	1,98	1,87	3,64	2,88	4,14	2,02	1,63	3,00	3,04	0,50	2,49	3,52	1,42	1,63	4,29	3,62	4,40	3,50	4,08	2,72				
SCIENZE	3,22	2,78	2,28	2,15	3,26	2,88	2,55	2,35	1,96	3,13	3,15	1,80	2,83	3,56	2,28	2,53	2,69	3,81	3,21	1,71	3,18	2,75				
MAT 2	1,59	1,33	1,21	1,25	1,83	1,31	2,19	1,36	1,37	1,69	1,83	0,89	1,38	1,84	1,12	1,15	1,51	1,81	1,71	1,93	1,82	1,49				
PT	17,84	15,39	12,40	13,22	20,00	18,31	18,77	15,02	13,84	19,03	18,13	11,91	16,78	18,87	13,75	13,10	18,43	21,29	19,94	16,57	20,18	16,46				
INDIRIZZO ARTISTICO																										
NUM	2	5	7	69	16	0	3	30	4	35	3	3	26	35	32	19	17	3	6	0	8	323				
VOTO DIPLOMA	79,00	80,60	81,71	82,00	84,00	0,00	84,00	80,21	77,25	82,37	81,33	81,33	84,96	86,53	79,88	79,00	78,75	81,67	86,83	0,00	84,13	82,19				
LOGICA	6,75	4,90	4,61	4,49	5,20	0,00	4,67	4,80	4,44	5,67	4,17	7,17	5,06	5,42	5,03	3,39	3,88	4,33	6,25	0,00	5,38	4,88				
COMP VERB	8,88	4,60	1,93	4,06	5,97	0,00	6,50	4,75	5,50	6,56	7,17	4,17	6,06	4,70	4,06	3,72	4,84	4,75	5,54	0,00	5,13	4,85				
MAT	2,25	1,60	0,96	1,24	3,84	0,00	2,00	1,88	0,75	3,40	-0,33	2,33	1,67	3,24	0,78	0,17	2,21	0,58	4,21	0,00	2,41	1,94				
SCIENZE	1,63	1,70	0,79	2,33	3,00	0,00	2,17	2,51	1,00	2,63	1,42	2,50	2,44	2,27	1,98	2,30	2,40	2,58	1,46	0,00	2,03	2,29				
MAT 2	0,00	1,50	0,14	1,18	1,61	0,00	2,83	1,20	1,38	1,46	0,33	2,83	0,96	1,70	0,48	0,47	1,63	0,92	1,33	0,00	1,34	1,19				
PT	19,50	14,30	8,43	13,30	19,63	0,00	18,17	15,13	12,06	19,72	12,75	19,00	16,19	17,34	12,34	10,07	14,96	13,17	18,79	0,00	16,28	15,15				
ISTITUTI PROFESSIONALI																										
NUM	2	9	32	70	16	0	24	13	2	49	11	2	37	21	26	24	48	11	9	0	9	415				
VOTO DIPLOMA	73,00	84,33	89,42	79,57	80,06	0,00	79,92	78,23	68,50	78,96	77,18	85,00	76,74	80,15	77,43	76,68	80,17	78,33	80,00	0,00	72,22	79,63				
LOGICA	2,75	3,33	4,20	4,56	4,22	0,00	4,46	4,92	4,63	5,05	4,77	8,38	4,46	5,49	5,02	5,30	5,28	4,52	4,11	0,00	4,56	4,75				
COMP VERB	-0,75	2,89	2,95	4,18	5,11	0,00	4,53	4,31	3,38	4,83	5,48	6,50	3,82	3,37	3,26	3,64	3,90	4,18	4,08	0,00	4,81	4,03				
MAT	-0,63	1,89	0,95	1,67	1,31	0,00	1,47	1,65	1,63	2,51	1,66	2,38	1,51	2,38	1,63	1,78	2,42	1,27	3,14	0,00	1,56	1,81				
SCIENZE	4,75	1,61	1,74	2,50	1,20	0,00	3,77	1,96	3,13	2,65	2,09	6,50	1,91	2,52	2,80	3,24	3,28	2,59	2,36	0,00	3,39	2,59				
MAT 2	2,50	1,75	0,67	1,05	0,50	0,00	1,44	1,13	-1,00	1,36	1,75	1,63	1,28	0,99	0,87	1,44	1,06	0,77	0,92	0,00	2,14	1,14				
PT	8,63	11,47	10,51	13,96	12,34	0,00	15,67	13,98	11,75	16,39	15,75	25,38	12,97	14,75	13,57	15,40	15,93	13,34	14,61	0,00	16,44	14,32				
ISTITUTI TECNICI																										
NUM	68	91	203	774	530	10	137	253	34	487	219	26	334	424	246	352	364	108	90	3	142	4895				
VOTO DIPLOMA	82,78	82,28	84,40	82,30	81,90	77,00	80,11	80,86	82,97	77,46	82,05	82,42	78,46	84,14	80,56	81,29	79,25	78,90	82,80	80,67	78,53	81,05				
LOGICA	5,72	4,86	4,67	5,13	6,32	4,43	6,45	5,53	5,51	5,94	5,93	4,27	5,56	5,36	5,45	5,02	5,82	6,52	6,38	5,42	6,07	5,60				
COMP VERB	4,55	4,60	3,06	4,31	5,59	4,38	5,81	4,64	5,61	5,54	4,95	3,43	5,36	5,10	4,75	4,13	5,20	5,46	4,04	6,25	5,57	4,89				
MAT	3,44	3,90	1,80	2,77	4,64	5,63	5,75	2,73	3,58	4,33	3,85	2,04	2,95	4,33	2,52	2,46	4,78	4,43	5,46	1,50	4,62	3,66				
SCIENZE	3,54	3,51	2,19	2,90	4,12	4,18	4,92	3,15	3,71	3,96	3,81	3,08	3,59	3,88	3,25	3,23	3,58	5,19	3,92	4,67	4,47	3,59				
MAT 2	1,50	1,81	1,14	1,36	2,11	2,13	2,52	1,57	1,77	2,03	1,93	1,52	1,62	1,93	1,44	1,38	1,78	2,20	1,27	3,00	2,12	1,73				
PT	18,76	18,68	12,86	16,47	22,78	20,73	25,47	17,63	20,18	21,81	20,47	14,34	19,08	20,59	17,41	16,21	21,17	23,80	21,06	20,83	22,84	19,47				
LICEI CLASSICI																										
NUM	21	47	113	482	106	3	14	199	13	37	54	6	147	176	189	239	127	7	62	5	20	2067				
VOTO DIPLOMA	81,48	84,09	88,34	84,19	83,42	90,67	83,93	83,03	79,25	80,27	84,76	81,17	79,08	87,35	82,20	84,38	84,47	84,86	85,55	74,40	75,45	83,85				
LOGICA	6,11	6,47	5,73	6,05	7,58	6,08	6,93	6,56	6,50	7,76	6,71	7,33	6,60	6,50	6,26	6,30	6,68	6,86	7,44	6,20	6,53	6,44				
COMP VERB	6,44	7,42	5,02	6,38	8,22	9,17	7,95	7,41	7,90	8,24	8,31	6,33	8,12	7,32	6,84	6,47	7,61	7,82	7,68	8,05	7,24	7,02				
MAT	4,42	3,36	2,51	3,50	5,57	7,00	5,13	3,87	4,12	4,78	5,04	3,92	3,79	5,02	2,03	3,33	5,71	5,89	7,12	4,10	5,31	3,94				
SCIENZE	3,11	2,78	2,25	3,27	4,21	4,33	4,55	3,81	3,21	4,90	4,19	1,33	4,02	4,23	3,24	3,75	3,85	5,32	4,31	2,75	2,79	3,61				
MAT 2	1,89	1,59	1,11	1,46	2,14	1,92	1,73	1,90	2,40	1,83	2,37	2,21	1,78	2,24	1,32	1,58	2,22	2,86	1,89	1,45	1,88	1,73				
PT	21,96	21,62	16,62	20,65	27,73	28,50	26,29	23,54	24,13	27,51	26,62	21,13	24,31	25,31	19,69	21,42	26,06	28,75	28,43	22,55	23,74	22,74				
LICEI SCIENTIFICI																										
NUM	282	215	858	3520	809	44	169	937	98	790	521	83	837	1453	755	1203	1056	175	273	31	209	14318				
VOTO DIPLOMA	83,60	81,93	85,97	82,89	81,64	82,53	80,18	81,35	81,83	77,84	82,15	80,86	78,88	85,15	79,97	82,63	81,58	80,33	84,67	77,23	78,61	82,20				
LOGICA	6,65	6,15	5,90	6,19	7,68	4,34	7,64	6,88	6,80	7,48	7,17	6,49	6,88	6,82	6,53	6,16	7,20	7,79	7,73	7,74	7,48	6,68				
COMP VERB	6,59	6,11	4,76	5,74	7,32	4,05	7,81	6,71	7,17	7,32	6,90	5,78	7,20	6,68	6,13	5,72	6,75	8,23	6,27	8,00	7,28	6,36				
MAT	6,64	5,96	4,48	5,47	8,58	5,16	9,31	6,55	7,02	8,50	7,62	5,85	6,28	7,59	4,12	5,11	8,49	8,40	10,18	7,83	8,13	6,54				
SCIENZE	4,18	4,09	3,07	3,52	5,28	3,48	5,83	4,42	4,88	5,17	4,94	4,64	4,64	4,98	3,56	4,00	4,64	5,97	5,64	5,44	5,37	4,30				
MAT 2	2,41	2,14	1,67	1,94	3,17	1,58	3,41	2,64	2,67	3,21	2,90	2,33	2,54	2,70	1,73	2,00	2,86	3,23	2,59	3,63	2,91	2,40				
PT	26,48	24,45	19,88	22,85	32,03	18,61	34,00	27,20	28,53	31,69	29,52	25,11	27,53	28,57	22,06	23,00	29,94	33,62	32,40	32,64	31,17	26,28				
TECNICO COMMERCIALI																										
NUM	20	21	105	257	58	3	4	78	10	41	49	6	104	182	31	94	100	5	21	14	3	1206				
VOTO DIPLOMA	83,50	80,33	83,44	79,74	82,68	67,67	80,25	79,19	76,89	78,69	83,47	79,83	79,24	82,72	78,29	78,53	81,17	70,75	85,67	79,85	94,67	80,83				
LOGICA	5,76	4,83	4,78	5,23	6,99	5,08	4,88	5,28	5,38	6,87	5,48	4,46	5,56	5,80	5,20	5,05	6,18	4,40	6,02	6,48	9,17	5,56				
COMP VERB	5,14	5,90	3,33	3,99	5,52	2,42	4,75	4,40	4,35	5,57	4,74	5,25	5,51	5,08	5,19	4,24	5,63	5,05	4,99	6,91	6,08	4,72				
MAT	1,91	3,37	1,47	2,53	3,79	0,42	2,44	1,92	1,68	3,19	3,14	3,88	2,41	3,77	1,21	1,57	5,46	1,75	3,40	2,43	4,42	2,83				
SCIENZE	2,05	2,64	1,40	2,25	2,53	0,75	0,31	2,57	2,13	2,18	2,80	2,46	2,64	3,11	2,15	1,96	3,22	1,40	2,99	2,54	4,08	2,46				
MAT 2	1,43	1,51	1,10	1,20	1,48	0,25	1,63	1,48	0,93	1,78	1,59	2,17	1,44													

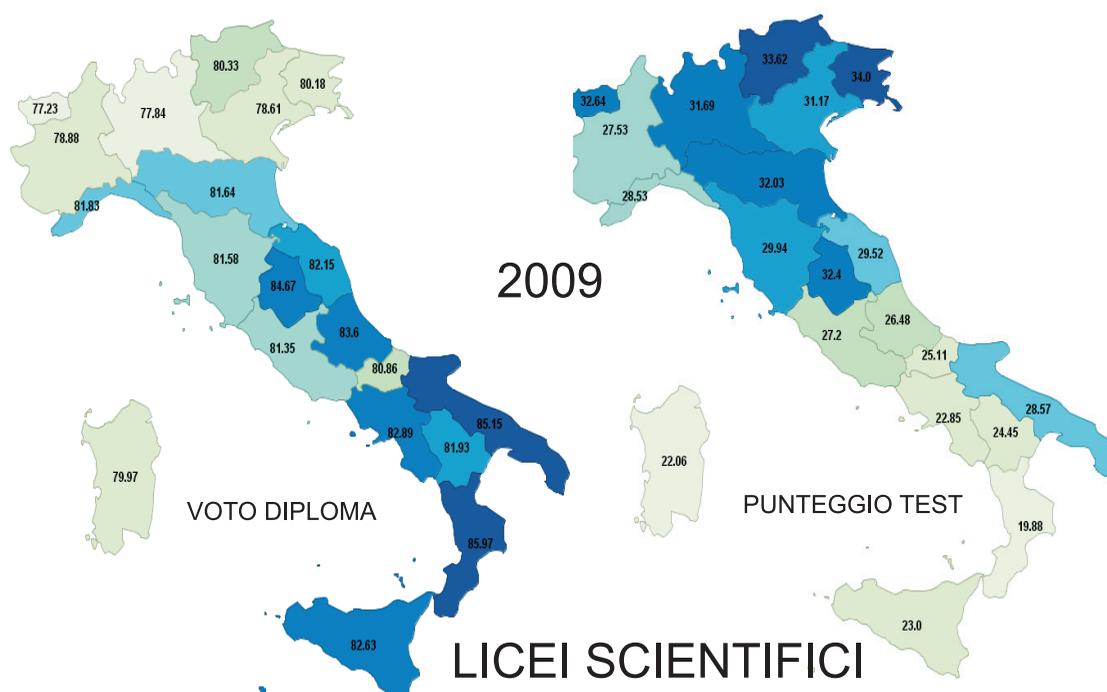
Scuola secondaria, territorio e test di ingresso

TEST ANNO 2010																						
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERA	FRIULI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA	TRENTINO ALTO ADIGE	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE
GEOMETRA																						
NUM	52	39	182	298	217	31	54	98	16	208	92	17	78	132	181	182	247	35	5	4	91	2259
VOTO DIPLOMA	79,92	76,37	81,05	79,99	78,33	78,35	79,87	76,97	77,50	76,59	84,01	77,13	79,52	81,47	76,76	80,24	80,09	79,94	77,60	67,50	77,30	79,21
LOGICA	4,58	3,78	3,43	3,47	5,20	3,95	4,94	4,50	3,39	5,19	4,56	2,94	4,84	4,12	4,16	3,09	4,20	5,27	6,90	4,75	4,58	4,22
COMP VERB	5,78	4,68	3,68	4,38	5,59	5,68	5,23	5,68	4,59	5,66	6,10	5,18	5,16	5,06	5,25	4,27	4,77	4,74	5,75	4,06	5,41	4,99
MAT	1,99	2,09	1,27	1,23	2,46	1,25	1,86	1,79	1,77	2,50	2,05	1,47	2,21	1,72	0,99	1,29	2,98	2,24	3,00	2,69	2,23	1,88
SCIENZE	2,98	2,46	1,91	1,72	2,63	2,56	2,58	2,59	1,05	2,72	2,42	3,19	3,49	2,79	2,15	1,83	2,18	3,15	3,00	2,00	2,51	2,34
MAT 2	0,79	0,72	0,57	0,66	1,27	0,52	1,07	0,79	0,42	1,06	0,88	0,65	0,92	0,86	0,47	0,56	1,07	1,28	1,00	0,75	0,88	0,83
PT	16,13	13,73	10,86	11,45	17,15	13,97	15,68	15,35	11,22	17,13	16,01	13,43	16,62	14,55	13,02	11,03	15,20	16,67	19,70	14,25	15,61	14,26
INDIRIZZO ARTISTICO																						
NUM	3	7	5	58	17	1	5	23	4	36	6	5	29	25	17	16	23	2	0	0	4	286
VOTO DIPLOMA	94,67	84,14	81,00	84,62	81,00	93,00	81,60	76,78	75,25	79,31	91,33	91,20	79,21	85,24	75,59	90,75	77,87	85,00	0,00	0,00	84,75	82,01
LOGICA	5,08	3,07	2,15	3,30	4,15	2,00	3,65	3,57	4,75	5,00	3,50	3,95	4,65	3,01	3,57	5,27	4,09	4,50	0,00	0,00	5,56	3,96
COMP VERB	4,08	4,18	4,45	4,35	5,65	5,00	4,95	5,22	3,56	5,67	5,13	6,15	5,72	4,41	2,62	5,09	5,32	6,38	0,00	0,00	5,69	4,90
MAT	2,17	-0,46	1,90	0,78	0,12	-0,25	2,30	1,12	2,00	1,62	0,21	-0,45	0,71	1,18	-0,06	1,20	0,60	0,50	0,00	0,00	3,38	0,91
SCIENZE	3,00	1,75	1,00	1,41	1,37	2,50	1,70	1,63	1,50	1,66	2,71	1,25	1,41	1,78	1,13	1,25	1,50	4,88	0,00	0,00	3,44	1,58
MAT 2	1,67	-0,14	0,15	0,70	0,62	-1,25	-0,20	1,07	1,19	0,77	1,08	0,75	0,28	0,85	-0,18	0,48	0,63	0,63	0,00	0,00	1,00	0,61
PT	16,00	8,39	9,65	10,55	11,90	8,00	12,40	12,60	13,00	14,72	12,63	11,65	12,76	11,23	7,09	13,30	12,13	16,88	0,00	0,00	19,06	11,95
ISTITUTI PROFESSIONALI																						
NUM	1	6	24	62	12	6	21	13	9	38	12	2	40	12	34	30	41	1	2	1	16	383
VOTO DIPLOMA	95,00	79,17	81,33	81,34	76,67	84,17	79,43	79,92	74,88	78,74	81,00	83,00	77,38	80,92	81,07	76,64	79,82	66,00	68,50	69,00	79,31	79,47
LOGICA	3,50	2,92	2,23	2,66	3,50	3,71	2,86	4,17	4,28	5,10	2,69	6,00	2,55	3,17	3,50	2,63	3,60	5,00	1,88	1,50	3,58	3,26
COMP VERB	5,75	4,29	3,27	3,56	3,79	3,38	4,08	5,29	3,97	5,20	4,10	4,13	4,98	4,21	4,77	3,85	4,05	12,50	5,50	7,75	4,30	4,27
MAT	1,00	-0,08	0,33	0,50	0,06	1,25	0,90	0,79	0,92	1,76	1,33	3,00	0,11	0,27	0,46	0,67	1,59	2,50	-0,75	-1,75	0,45	0,76
SCIENZE	7,75	0,38	1,18	1,44	2,02	2,92	3,20	3,10	1,67	3,36	1,88	2,13	2,36	2,48	3,18	2,36	2,35	2,00	0,38	3,00	2,28	2,32
MAT 2	-0,75	0,29	0,10	0,48	0,48	0,21	0,56	0,98	0,17	0,53	-0,19	0,38	0,26	0,27	0,60	0,22	0,73	0,25	0,75	3,25	2,20	0,43
PT	17,25	7,79	7,11	8,63	9,85	11,46	11,61	14,33	11,00	15,94	9,81	15,63	10,26	10,40	12,51	9,72	12,32	22,25	7,75	13,75	10,81	11,03
ISTITUTI TECNICI																						
NUM	120	70	199	682	493	22	144	216	72	398	131	19	278	353	219	318	338	49	2	1	141	4265
VOTO DIPLOMA	82,61	81,64	84,11	82,35	81,28	79,86	78,96	80,14	74,62	75,25	82,28	86,58	76,25	83,56	78,46	80,03	81,55	78,15	73,50	96,00	78,98	80,41
LOGICA	5,53	4,01	4,10	3,69	5,74	3,44	5,69	4,51	4,49	5,20	5,36	3,00	4,84	4,34	4,23	3,76	5,16	6,41	4,13	2,75	5,29	4,68
COMP VERB	5,53	5,46	3,88	4,84	6,01	4,95	6,04	6,04	5,22	5,76	6,04	4,80	5,96	5,62	5,46	5,11	5,51	6,24	3,75	6,25	5,70	5,48
MAT	3,04	2,88	1,15	1,58	3,07	2,09	3,97	1,92	1,29	2,66	2,44	1,97	1,42	2,29	0,77	1,45	3,59	3,18	1,00	6,25	4,40	2,25
SCIENZE	3,73	3,66	1,99	2,52	4,18	3,51	5,34	3,46	2,27	3,55	4,14	3,28	3,57	3,33	2,78	2,96	3,50	4,77	1,38	6,50	4,71	3,39
MAT 2	0,85	1,21	0,67	0,84	1,48	1,58	1,62	1,19	0,72	1,14	1,31	0,67	0,80	1,27	0,46	0,82	1,25	1,69	0,13	1,25	1,60	1,08
PT	18,68	17,23	11,79	13,47	20,48	15,58	22,65	17,12	13,99	18,31	19,29	13,72	16,60	16,86	13,70	14,10	19,01	22,30	10,38	23,00	20,69	16,88
LICEI CLASSICI																						
NUM	42	36	105	546	111	7	23	206	31	42	38	11	111	214	146	253	116	11	5	3	54	2111
VOTO DIPLOMA	86,40	80,61	87,75	85,97	83,92	80,33	81,10	82,84	73,35	79,66	83,03	81,91	78,55	85,17	81,53	84,22	84,94	72,36	74,20	86,67	80,39	83,83
LOGICA	6,54	4,85	4,73	4,95	7,03	5,18	6,02	5,59	6,21	6,60	5,43	5,98	6,15	5,06	5,68	4,98	5,64	6,27	4,80	10,17	6,76	5,44
COMP VERB	7,29	6,37	5,87	6,83	8,00	5,75	8,49	7,32	6,31	7,67	6,86	5,05	7,93	7,10	7,53	6,69	6,54	7,20	6,95	10,58	7,84	7,04
MAT	3,01	2,28	1,87	2,37	4,40	2,00	3,07	2,88	2,34	3,69	2,53	3,41	2,65	3,02	2,02	2,01	4,01	2,23	2,80	4,17	5,73	2,75
SCIENZE	3,14	2,21	1,71	2,32	3,77	3,07	2,67	3,36	1,95	3,15	2,80	2,30	3,09	3,25	2,84	2,64	2,83	2,59	2,00	7,08	4,43	2,81
MAT 2	1,05	1,16	0,58	0,93	1,68	-0,11	0,93	1,08	0,58	1,05	1,38	0,98	1,06	1,25	0,69	0,97	1,31	0,77	2,15	2,58	2,13	1,06
PT	21,03	16,87	14,77	17,41	24,88	15,89	21,18	20,23	17,39	22,17	18,99	17,70	20,87	19,68	18,78	17,29	20,33	19,07	18,70	34,58	26,89	19,10
LICEI SCIENTIFICI																						
NUM	368	231	877	3671	991	79	305	1139	163	585	410	112	653	1269	685	1282	1179	110	39	13	255	14416
VOTO DIPLOMA	83,84	83,23	85,92	82,90	81,52	81,87	79,42	80,85	76,88	75,79	83,87	81,45	79,47	85,53	78,49	83,03	81,41	78,77	89,10	75,31	78,57	82,10
LOGICA	6,26	5,16	4,76	5,01	7,47	5,51	7,31	6,31	6,23	6,66	6,78	5,62	6,77	5,48	5,49	5,19	6,67	8,26	7,61	6,42	7,53	5,86
COMP VERB	7,31	6,93	5,72	6,49	7,65	6,54	7,72	7,57	6,71	7,36	7,52	6,50	7,67	7,12	6,72	6,43	6,83	7,50	8,17	7,85	8,01	6,91
MAT	5,53	4,01	3,12	3,58	6,59	4,21	6,39	4,85	4,55	5,90	5,48	4,42	4,97	4,81	2,87	3,69	6,84	6,47	6,85	5,08	6,45	4,64
SCIENZE	4,07	3,67	2,40	2,99	5,25	4,34	4,86	4,36	3,61	4,54	4,69	4,05	4,67	4,04	2,98	3,36	4,55	6,81	5,97	4,31	5,54	3,84
MAT 2	1,55	1,44	1,00	1,37	2,46	1,99	2,60	1,83	1,56	2,24	2,35	1,74	1,78	1,81	0,89	1,34	2,27	2,76	2,56	1,23	2,56	1,70
PT	24,71	21,22	17,01	19,44	29,43	22,58	28,88	24,92	22,66	26,70	26,81	22,33	25,86	23,27	18,95	20,00	27,16	31,80	31,16	24,88	30,10	22,96
TECNICO COMMERCIALI																						
NUM	22	31	64	216	59	12	13	77	26	46	52	9	76	155	23	126	42	8	3	11	6	1077
VOTO DIPLOMA	80,05	80,10	84,77	78,07	81,75	73,67	71,77	80,47	77,84	74,78	80,47	78,78	80,56	81,59	79,96	78,50	78,95	79,75	85,00	72,27	78,17	79,56
LOGICA	5,44	3,42	3,83	3,72	5,56	4,75	5,48	4,27	4,87	6,07	5,35	7,06	5,40	4,22	5,22	3,37	5,48	8,56	4,00	5,84	4,21	4,47
COMP VERB	5,95	5,63	4,22	4,68	6,33	5,23	5,77	5,34	5,62	5,95	6,43	8,22	5,75	5,58	5,90	4,72	5,41	6,16	4,75	7,30	6,67	5,37
MAT	2,24	1,48	1,00	1,33	2,12	1,00	2,63	0,98	1,18	2,02	2,18	1,47	1,98	1,57	0,71	0,95	2,77	1,00	0,25	1,70	0,38	1,50
SCIENZE	0,98	1,93	0,87	1,68	2,00	1,85	2,90	1,50	1,56	2,17	2,76	2,75	2,34	2,01	2,38	1,71	1,77	3,13	0,58	3,16	1,08	1,86
MAT 2	0,85	0,40	0,48	0,61	1,03	0,35	1,35	0,90	0,51	1,11	1,15	1,31	0,79	1,14	0,45	0,55	1,13	1,84	0,75	0,64	0,33	0,81
PT	15,47	12,85	10,																			

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

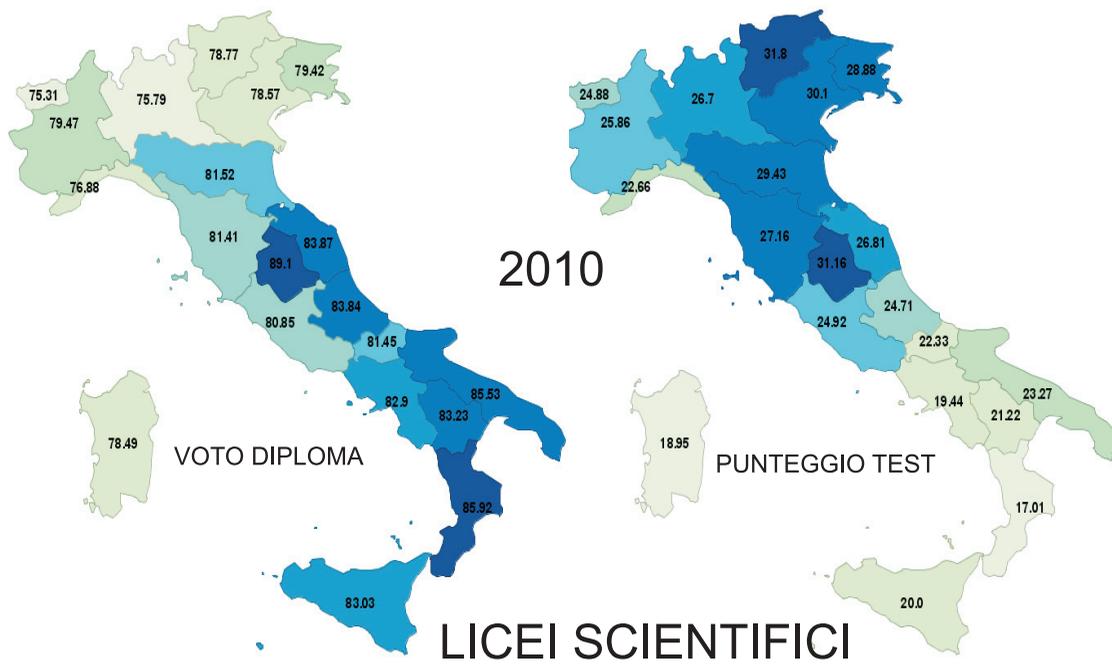


Carte 19 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Scientifici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

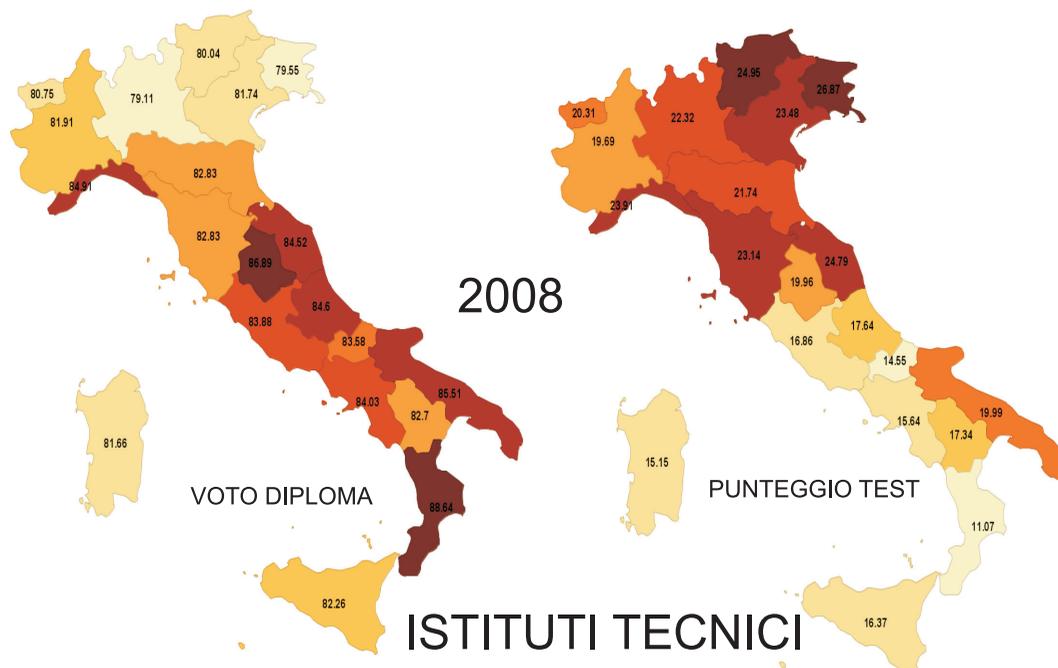


Carte 20 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Scientifici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

Scuola secondaria, territorio e test di ingresso

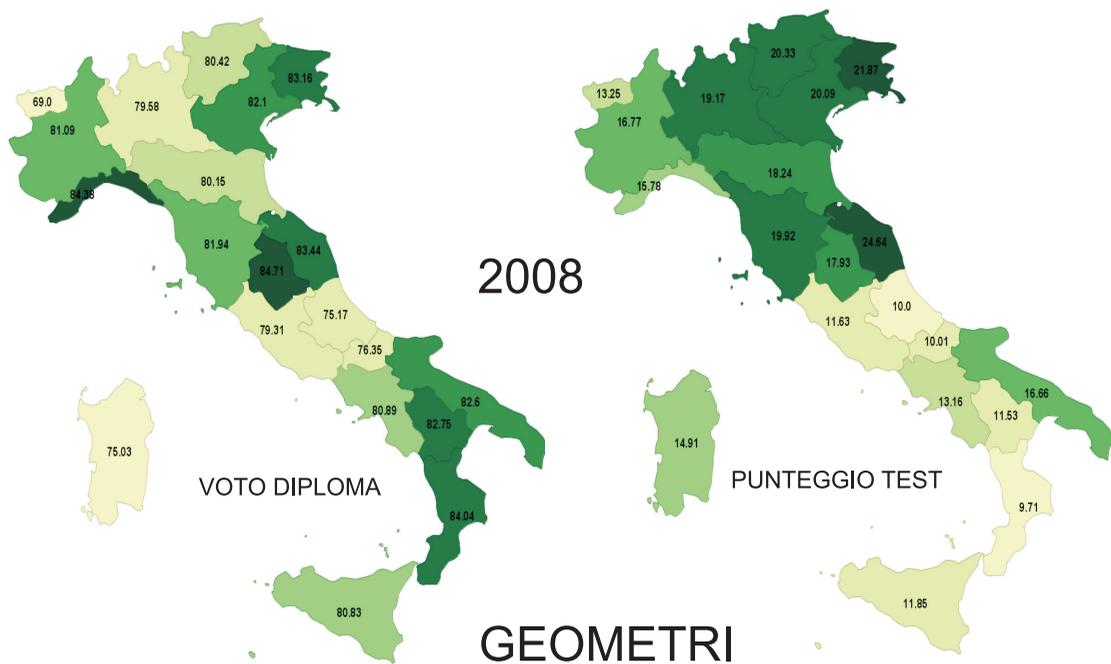


Carte 21 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Scientifici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

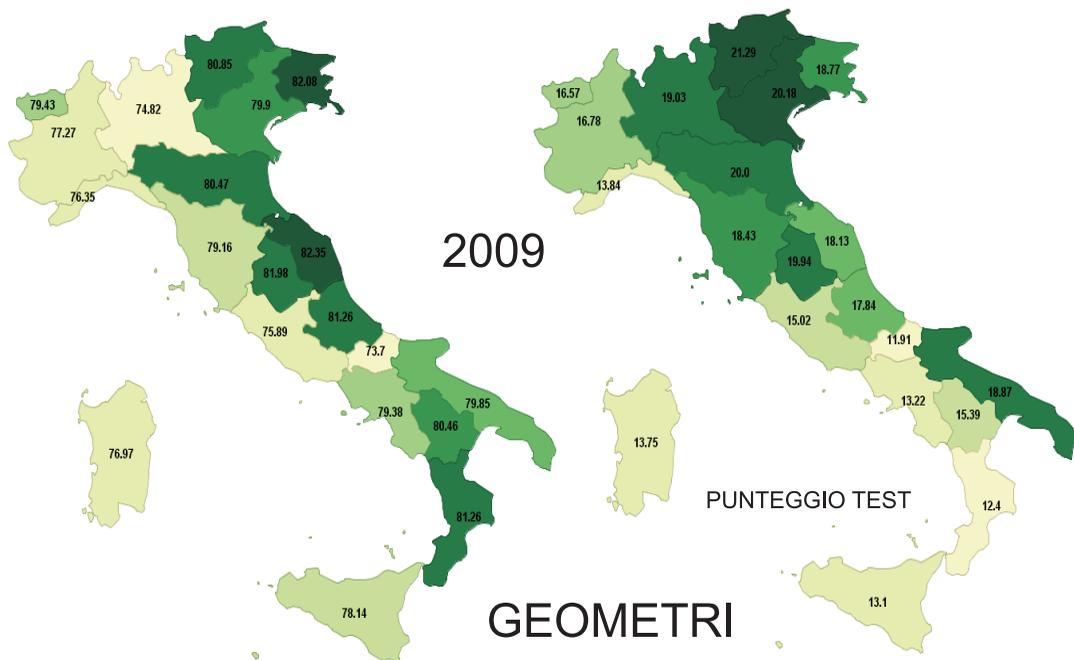


Carte 22 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici Industriali**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

Scuola secondaria, territorio e test di ingresso

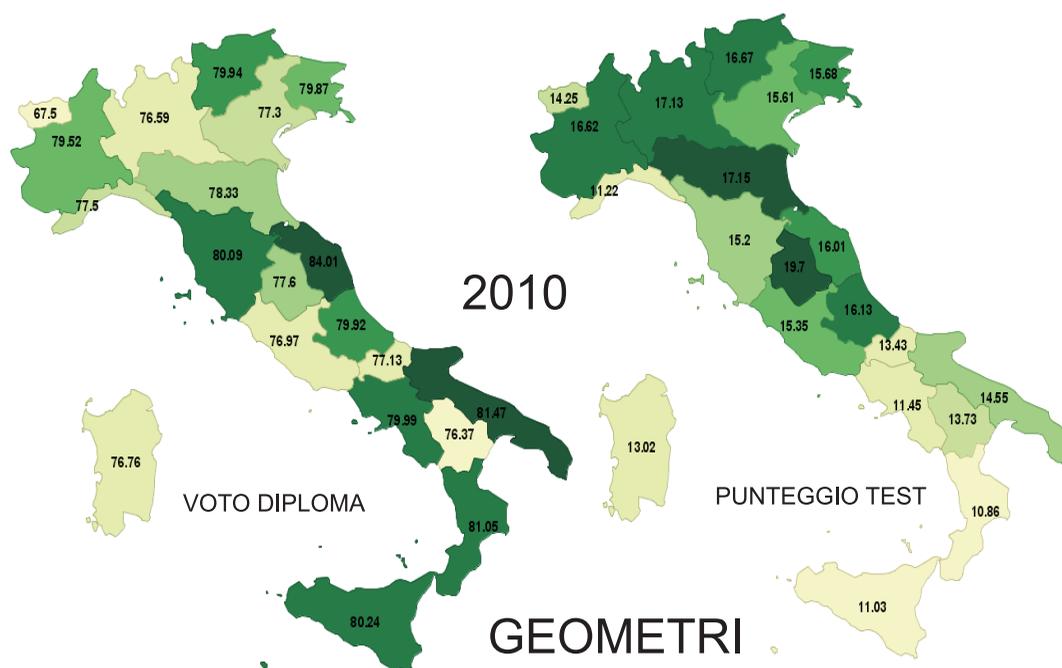


Carte 25 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici per Geometra**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.



Carte 26 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici per Geometra**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

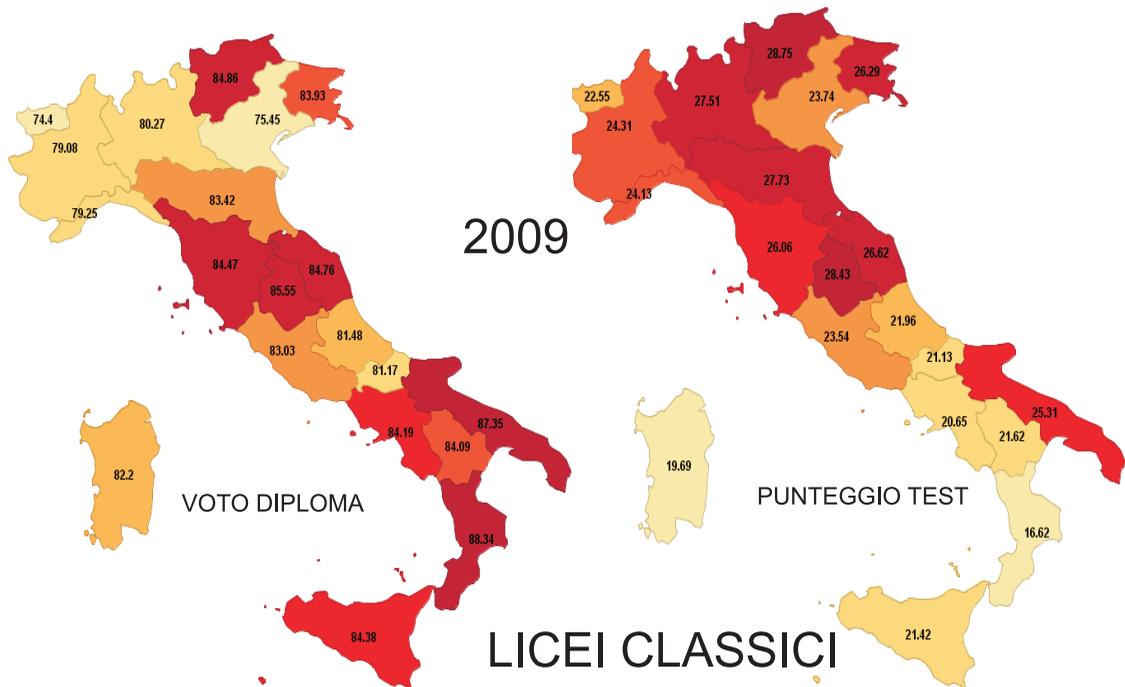


Carte 27 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici per Geometra**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.



Carte 28 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Classici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

Scuola secondaria, territorio e test di ingresso

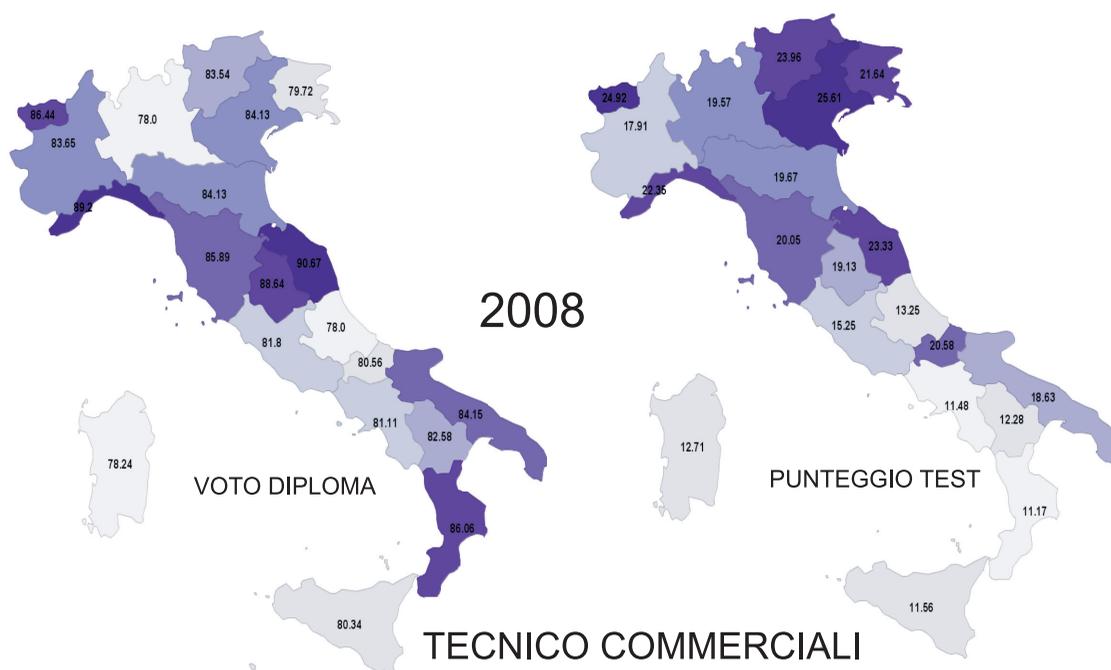


Carte 29 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Classici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

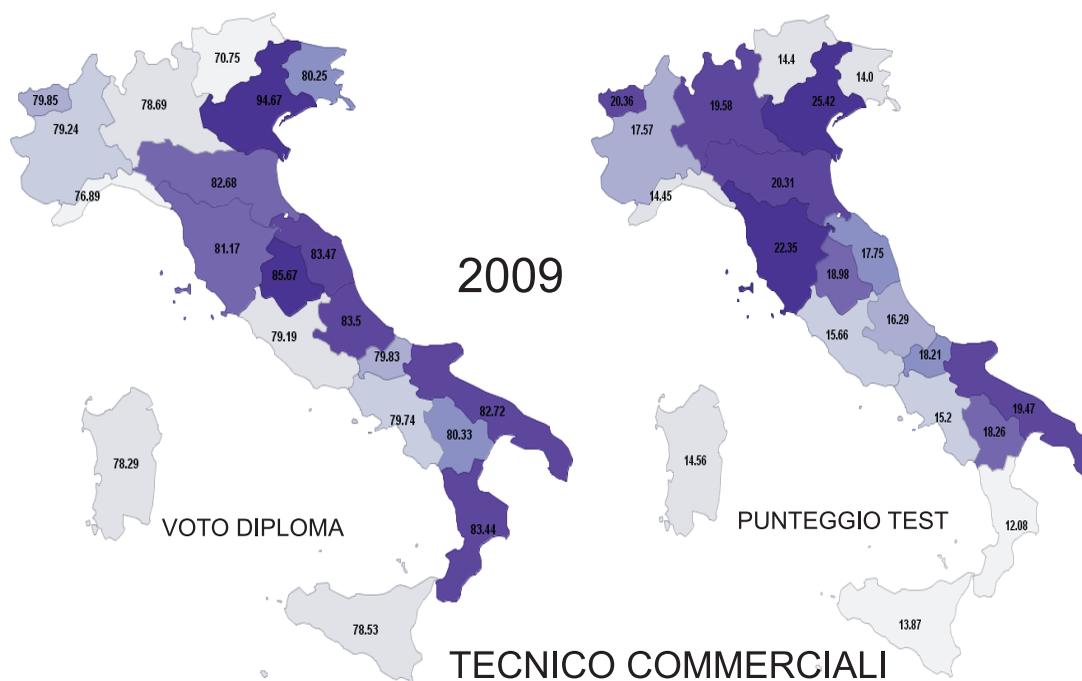


Carte 30 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato **Licei Classici**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

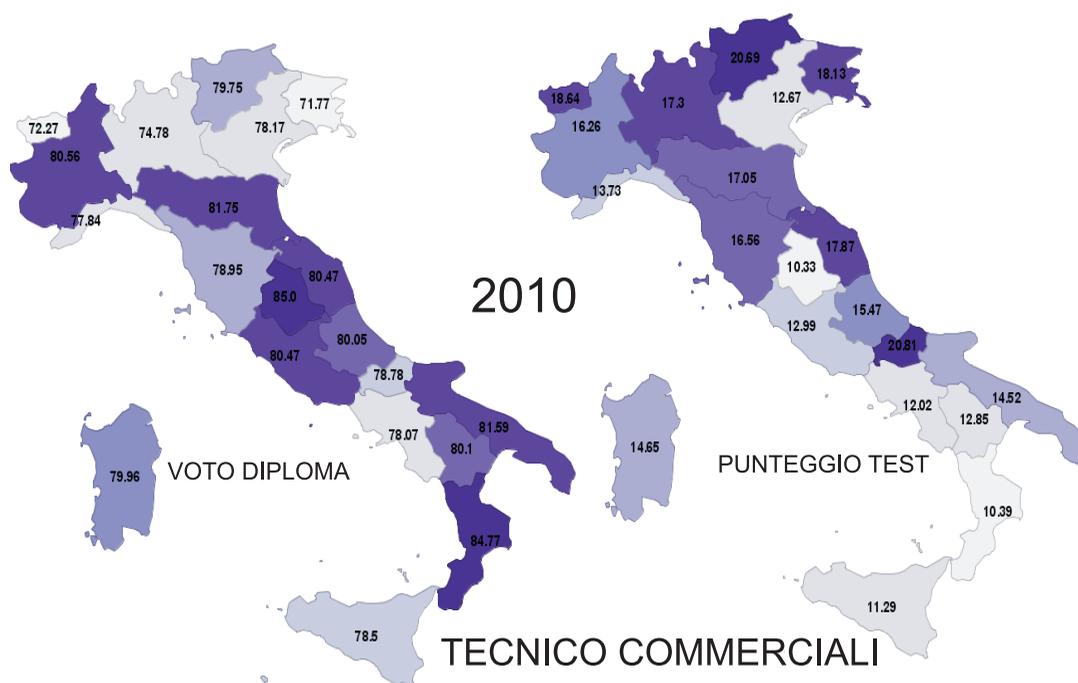


Carte 31 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici Commerciali**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.



Carte 32 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici Commerciali**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

Scuola secondaria, territorio e test di ingresso



Carte 33 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato **Istituti Tecnici Commerciali**, il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.

9 MOBILITÀ ED ECCELLENZA

Nelle analisi condotte nei paragrafi precedenti è già emerso il tema della mobilità studentesca, un tema la cui trattazione richiede una breve premessa.

Il CISIA dispone dei dati dei partecipanti al test nelle diverse sedi universitarie, ma non dei dati degli immatricolati, ed è altresì evidente che non tutti coloro che partecipano al test di ingresso si immatricolano nella Facoltà di ingegneria.

Negli atenei che hanno reso obbligatoria la prova di ingresso, la differenza tra partecipanti al test CISIA ed immatricolati è abbastanza contenuta, ma può essere piuttosto elevata in altri. Inoltre l'attuazione di test anticipati rispetto alla prova di settembre concorre in alcune sedi ad incrementare la differenza. Non è quindi possibile ad oggi identificare con certezza la reale mobilità studentesca, ma solo stimare quella presunta, ovvero avere indicazioni sulle intenzioni e sulle probabili scelte degli studenti partecipanti al test.

Infine non si deve dimenticare che, nel corso del triennio 2008-2010, nelle sedi universitarie di alcune regioni non si è svolto il test CISIA per Ingegneria, e che per la Lombardia è assente il dato del Politecnico di Milano, dove è erogato un test autonomo, informatizzato.

Con queste premesse, utilizzando i dati disponibili dei partecipanti al test nel triennio 2008-2010, e cioè tipo di scuola superiore di provenienza, provincia e regione in cui la scuola è ubicata, sede universitaria in cui è stato sostenuto il test, si può tracciare per ogni anno un quadro complessivo della mobilità studentesca.

Le **Tabelle 20, 21, 22** riportano rispettivamente per gli anni 2008, 2009 e 2010, per ogni sede universitaria, quanti sono i partecipanti al test che provengono dalle diverse regioni.

Se si scorrono le righe delle tabelle, è possibile verificare che molte sedi hanno un bacino territoriale di utenza abbastanza circoscritto. Solo alcune sedi universitarie si caratterizzano per una utenza estesa a più di una regione, ma anche in questo caso la situazione è molto diversificata e, probabilmente, sarebbe opportuno una indagine supplementare basata direttamente sui dati degli immatricolati.

Per ciascuna sede l'apporto complessivo del territorio extraregionale è mostrato in forma grafica nelle **Figure 80, 81 e 82**, rispettivamente in termini assoluti e relativi.

Per una stima della mobilità studentesca di maggiore affidabilità statistica, i dati delle sedi universitarie possono essere aggregati su base regionale in modo da mettere in evidenza per ogni regione i flussi degli studenti in ingresso nel sistema universitario e quelli in uscita dal sistema scolastico secondario.

I risultati sono riportati, rispettivamente per gli anni 2008, 2009 e 2010, nelle **Tabelle 23, 24 e 25**. La valutazione diretta della mobilità studentesca di una data regione si ottiene identificando riga e colonna relative ad essa e confrontando il dato di fine colonna con quello riportato alla fine della riga: la differenza tra il dato della riga e quello della colonna fornisce il saldo della mobilità, se positivo è il flusso netto di studenti in ingresso nel sistema universitario della regione, se negativo il flusso netto di studenti in uscita verso i sistemi universitari di altre regioni. Ovviamente le stime della mobilità non hanno significato e non possono essere proposte per le regioni nelle cui sedi universitarie non è stato effettuato il test.

Mobilità ed eccellenza

	REGIONE SCUOLA																	% FUORI REGIONE							
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERO	FRILI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA		TRENTINO ALTO ADIGE	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE	FUORI REGIONE	
2008																									
BASILICATA	0	114	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	142	28	19,72%
BERGAMO	0	0	1	1	2	4	0	0	0	428	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	441	13	2,95%
BOLOGNA I	41	12	44	12	904	11	0	6	0	18	78	13	1	55	7	22	27	7	3	0	26	1287	383	29,76%	
BOLOGNA II	3	3	3	2	268	1	0	1	1	2	29	1	0	14	1	7	4	1	2	0	2	345	77	22,32%	
BRESCIA	0	0	0	3	0	17	0	1	0	745	0	0	0	5	0	0	0	2	0	1	19	793	48	6,05%	
CAGLIARI	0	1	0	5	1	2	0	4	0	0	0	0	0	1	1090	4	1	0	0	0	0	1109	19	1,71%	
CASSINO	1	0	1	28	0	0	0	368	0	0	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	428	60	14,02%	
CATANIA																									
COSENZA	0	22	1093	2	1	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	1132	39	3,45%	
FEDERICO II	1	7	8	2835	1	4	0	44	0	1	0	8	0	12	0	5	0	0	0	0	1	2927	92	3,14%	
FIRENZE	3	9	19	12	4	7	0	6	4	1	2	6	0	16	4	3	903	1	6	0	1	1007	104	10,33%	
LECCE	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	535	0	1	0	0	0	0	0	544	9	1,65%	
MODENA	2	6	1	2	316	0	0	3	0	18	1	0	0	15	2	7	1	1	0	0	3	378	62	16,40%	
MOLISE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	4	0	0	0	0	0	0	0	40	6	15,00%	
NAPOLI PARTH	0	0	0	79	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	2	2,47%	
NAPOLI SUN	1	1	1	411	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418	7	1,67%	
PALERMO	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1764	0	0	0	0	0	0	1771	7	0,40%	
PAVIA	0	5	9	2	13	7	0	1	1	352	1	0	41	14	5	6	1	2	0	0	16	476	124	26,05%	
PERUGIA	1	7	9	8	2	39	0	25	1	0	12	3	0	4	0	5	19	0	398	0	0	533	135	25,33%	
PISA	15	33	45	33	3	1	2	25	39	3	8	20	0	58	20	88	802	3	18	0	0	1216	414	34,05%	
POLITECNICO DI BARI	1	81	1	6	0	3	0	2	0	0	0	1	0	1726	0	1	0	0	0	0	1	1823	97	5,32%	
POLITECNICO DI TORINO	26	49	68	43	8	0	7	29	66	19	11	10	1710	239	66	134	10	7	2	42	11	2557	847	33,12%	
REGGIO CALABRIA	0	0	138	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	141	3	2,13%	
REGGIO EMILIA	0	0	2	1	74	2	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0	85	11	12,94%	
ROMA TOR VERGATA	25	19	25	21	1	2	0	1039	0	1	3	8	0	21	7	11	0	0	1	0	0	1184	145	12,25%	
SALERNO	0	29	4	1068	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	1107	39	3,52%	
SANNIO	1	0	3	259	0	0	0	1	0	1	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	273	14	5,13%	
SIENA	1	13	2	4	0	2	0	10	0	0	0	0	0	1	0	2	53	1	4	0	0	93	40	43,01%	
TRENTO	0	0	0	0	3	2	1	0	0	20	0	0	0	2	1	3	2	238	1	0	147	419	181	43,20%	
TRIESTE	0	0	1	2	3	2	239	1	0	0	8	1	0	5	1	2	0	1	1	0	89	356	117	32,87%	
UDINE	0	0	0	2	0	3	284	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	118	413	129	31,23%	
Totale complessivo	124	418	1478	4852	1606	122	533	1570	112	1614	155	141	1755	2757	1205	2078	1825	266	435	43	434	23523			

Tabella 20 Ingegneria, anno 2008: la mobilità sul territorio nazionale. Partecipanti al test per ogni regione di provenienza scolastica nelle diverse sedi CISIA.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

REGIONE SCUOLA	REGIONE SCUOLA																% FUORI REGIONE							
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERO	FRILUNI VENIZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA		TOSCANA	TRENTINO ALTO ADIGE	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE	FUORI REGIONE
2009																								
ANCONA	222	1	0	4	5	11	0	0	0	3	844	12	0	51	0	2	3	1	6	0	0	1165	321	
BASILICATA	0	167	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	1	192	25	
BERGAMO	0	0	0	0	0	1	0	0	1	444	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	449	5	
BOLOGNA I	56	19	29	8	923	25	3	9	2	17	80	13	2	61	9	27	43	12	4	0	23	1365	442	
BOLOGNA II	6	0	1	5	329	6	0	2	0	0	33	0	0	13	2	3	4	0	2	1	3	410	81	
BRESCIA	2	0	2	0	1	20	0	0	0	883	0	0	0	2	0	4	0	3	1	0	27	945	62	
CAGLIARI	0	0	0	13	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1419	1	0	0	0	0	1	1441	22	
CASSINO	2	3	0	28	0	0	0	310	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	378	68	
CATANIA																								
COSENZA	0	19	1060	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1087	27	
FEDERICO II	3	11	7	3238	1	5	0	34	0	2	0	11	1	10	1	5	0	0	1	0	2	3332	94	
FERRARA	0	0	2	2	56	0	1	2	0	3	1	0	0	7	0	2	1	0	0	0	30	107	51	
FIRENZE	3	9	22	5	5	9	0	5	0	2	1	2	2	5	6	5	928	0	4	0	0	1013	85	
GENOVA																								
LECCE	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	555	0	1	0	0	0	0	1	566	11	
MESSINA	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313	0	0	0	0	0	332	19	
MODENA	9	1	5	2	410	0	1	2	1	21	2	1	0	21	1	5	1	0	0	0	1	484	74	
MOLISE	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	26	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	35	9	
NAPOLI PARTHENOPE	2	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	111	2	
NAPOLI SUN	2	0	0	519	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	527	8	
NAPOLI SUN	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1370	0	0	0	0	0	1375	5	
PALERMO	2	2	5	5	15	1	0	2	4	282	1	3	30	15	1	10	0	0	0	1	14	394	112	
PAVIA	9	2	11	11	1	22	0	40	0	0	17	1	0	7	0	1	28	0	467	0	1	618	151	
PERUGIA	24	52	49	32	5	1	0	41	36	2	13	3	54	41	108	869	0	17	1	5	1355	486		
PISA	0	72	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1568	0	3	0	0	0	0	2	1648	80	
POLITECNICO DI BARI	40	56	68	46	10	0	17	28	71	22	15	4	1561	283	58	151	13	6	7	57	11	2524	963	
POLITECNICO DI TORINO	0	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	202	3	
REGGIO CALABRIA	0	0	0	1	99	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	5	
REGGIO EMILIA	39	11	25	31	0	11	0	1200	0	3	2	17	0	32	6	8	7	0	6	0	1	1399	199	
ROMA TOR VERGATA	0	22	5	1225	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1257	32	
SALERNO	1	2	1	356	1	0	0	2	0	1	0	8	0	2	0	0	1	0	0	0	0	375	19	
SANNIO	0	1	2	12	0	0	0	4	0	0	0	1	0	4	1	0	85	0	3	0	0	113	28	
SIENA	2	0	0	0	2	1	2	1	1	18	3	0	0	4	1	5	0	345	0	0	209	594	249	
TRENTO																								
TRIESTE																								
UDINE	0	0	0	2	0	3	370	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	148	526	156	
TOTALE	434	462	1519	5712	1871	123	408	1702	184	1726	1044	149	1640	2715	1556	2123	2010	368	523	63	491	26823		

Tabella 21 Ingegneria, anno 2009: la mobilità sul territorio nazionale. Partecipanti al test per ogni regione di provenienza scolastica nelle diverse sedi CISIA.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

2008 - PER OGNI SEDE IL NUMERO DEGLI STUDENTI CHE PROVENGONO DA FUORI REGIONE
DATO SULLA CAPACITA' DI ATTRAZIONE

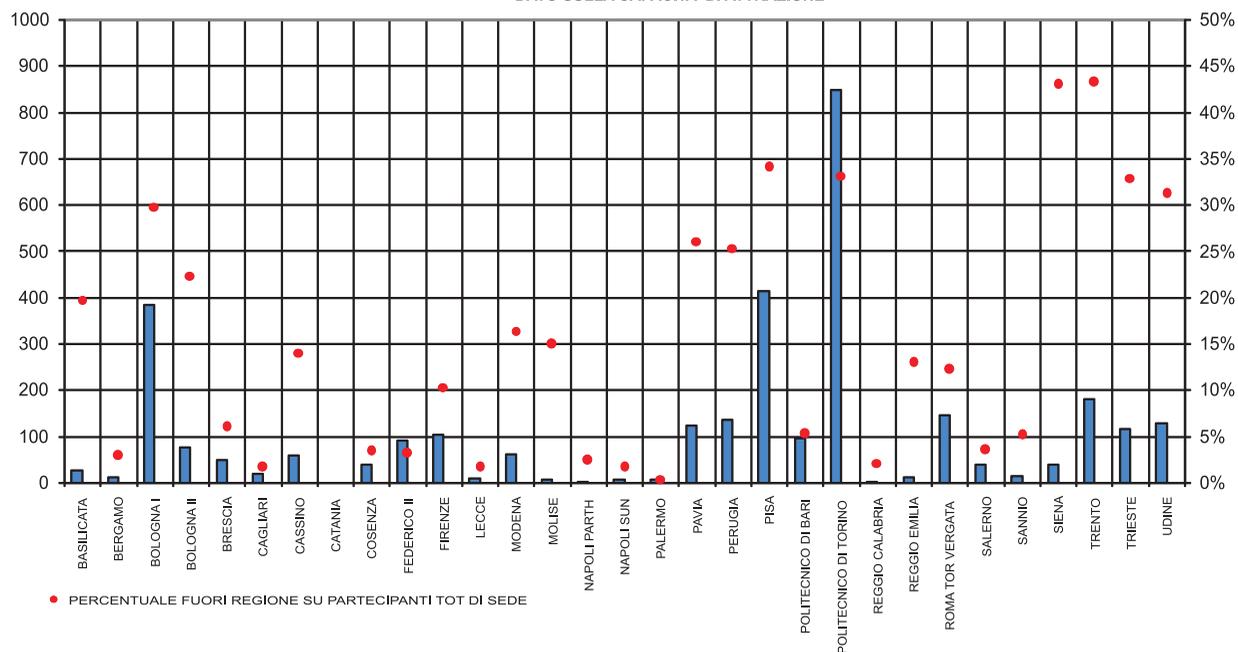


Figura 80 Ingegneria, anno 2008: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.

2009 - PER OGNI SEDE IL NUMERO DEGLI STUDENTI CHE PROVENGONO DA FUORI REGIONE
DATO SULLA CAPACITA' DI ATTRAZIONE

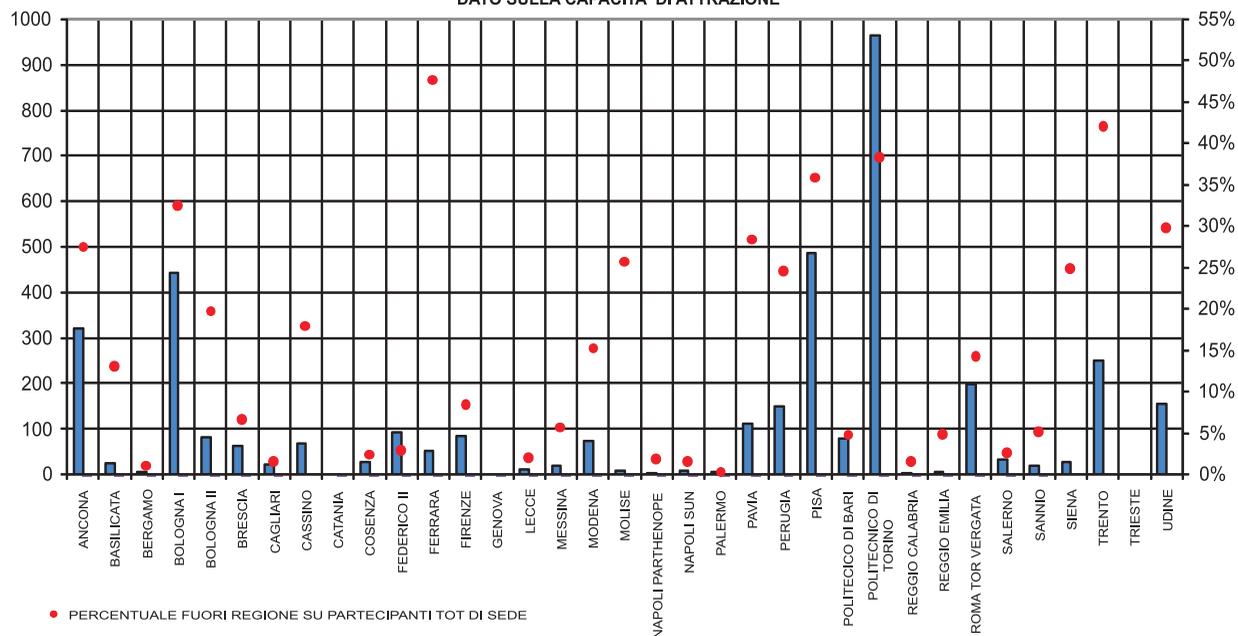


Figura 81 Ingegneria, anno 2009: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.

Mobilità ed eccellenza

2010 - PER OGNI SEDE IL NUMERO DEGLI STUDENTI CHE PROVENGONO DA FUORI REGIONE
DATO SULLA CAPACITA' DI ATTRAZIONE

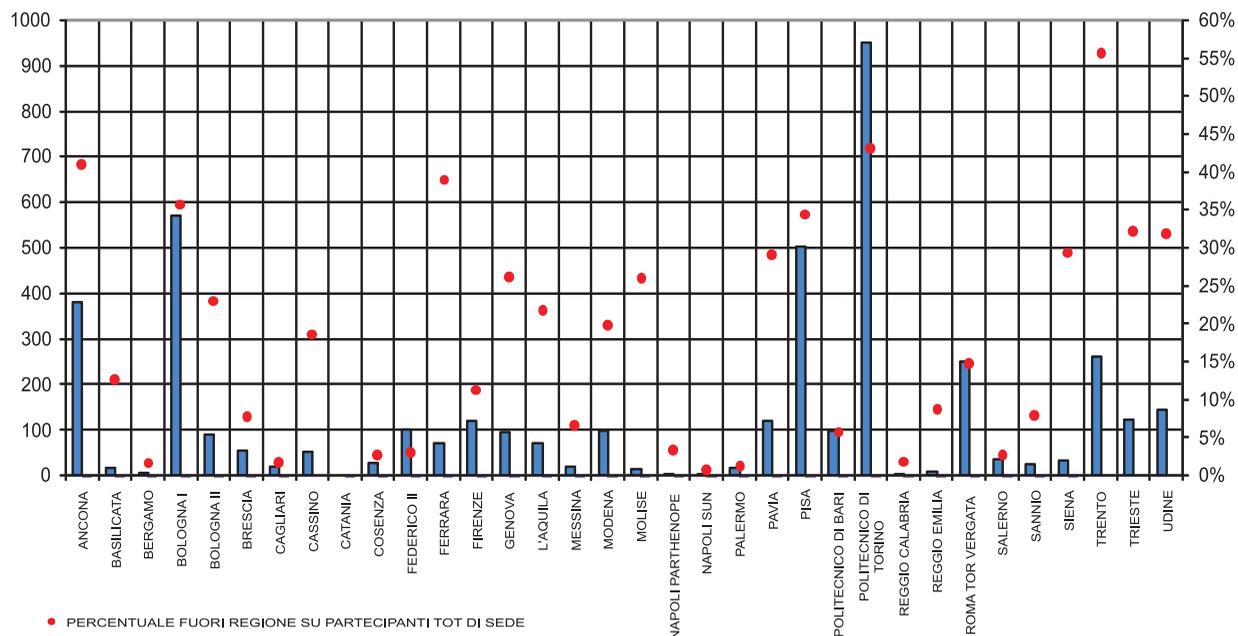


Figura 82 Ingegneria, anno 2010: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

REGIONE UNIVERSITA'		REGIONE UNIVERSITA'																	TOTALE	TOTALE FUORI REGIONE	PERCENTUALE FUORI REGIONE						
		ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERO	FRIULI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA				TRENTINO	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO		
2008	ABRUZZO	0	0	0	3	46	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	124	100,00%		
	BASILICATA	0	114	22	37	21	0	0	19	0	5	0	0	49	88	1	0	55	0	7	0	0	0	418	72,73%		
	CALABRIA	0	0	1231	16	50	0	1	26	0	10	0	0	68	1	0	0	66	0	9	0	0	0	1478	16,71%		
	CAMPANIA	0	10	2	4652	17	0	4	49	0	6	0	0	43	6	5	1	49	0	8	0	0	0	4852	4,12%		
	EMILIA ROMAGNA	0	1	1	1	1562	0	3	1	0	15	0	0	8	1	1	0	7	3	2	0	0	0	1606	2,74%		
	ESTERO	0	0	9	4	14	0	5	2	0	28	0	0	0	3	2	4	10	2	39	0	0	0	122	100,00%		
	FRIULI VENEZIA GIULIA	0	0	0	0	0	0	523	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	0	533	1,88%		
	LAZIO	0	0	0	48	10	0	1	1407	0	2	0	0	29	2	4	1	41	0	25	0	0	0	1570	10,38%		
	LIGURIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	66	0	0	0	43	0	1	0	0	0	112	100,00%		
	LOMBARDIA	0	0	0	6	38	0	1	1	0	1525	0	0	19	0	0	0	4	20	0	0	0	0	1614	89	5,51%	
	MARCHE	0	0	0	0	108	0	9	4	0	1	0	0	11	0	0	0	10	0	12	0	0	0	155	100,00%		
	MOLISE	0	0	0	12	15	0	2	37	0	0	0	34	10	1	0	1	26	0	3	0	0	0	141	107	75,89%	
	PIEMONTE	0	0	1	0	1	0	0	0	0	42	0	0	1710	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1755	45	2,56%
	PUGLIA	0	17	0	19	88	0	6	21	0	19	0	4	239	2261	1	1	75	2	4	0	0	0	0	2757	496	17,99%
	SARDEGNA	0	0	0	0	10	0	1	7	0	5	0	0	66	0	1090	1	24	1	0	0	0	0	0	1205	115	9,54%
	SICILIA	0	0	7	7	37	0	3	11	0	7	0	0	134	2	4	1765	93	3	5	0	0	0	0	2078	313	15,06%
	TOSCANA	0	0	0	0	32	0	1	0	0	2	0	0	10	0	1	0	1758	2	19	0	0	0	0	1825	67	3,67%
	TRENTINO	0	0	0	0	9	0	1	0	0	6	0	0	7	0	0	0	5	238	0	0	0	0	0	266	28	10,53%
	UMBRIA	0	0	0	0	5	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	28	0	398	0	0	0	0	435	37	8,51%
	VALLE D'AOSTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43	100,00%
VENETO	0	0	0	1	31	0	207	0	0	35	0	0	11	1	0	0	1	147	0	0	0	0	0	434	434	100,00%	
TOTALE	0	142	1273	4806	2095	0	769	1612	0	1710	0	40	2557	2367	1109	1775	2316	419	533					23523			
TOTALE FUORI REGIONE	28	42	154	533	246	205	185	6	847	106	19	10	558	181	135												
PERCENTUALE FUORI REGIONE	20%	3%	3%	25%	32%	13%	11%	15%	33%	4%	2%	1%	24%	43%	25%												

Tabella 23 Ingegneria, anno 2008: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.

Mobilità ed eccellenza

REGIONE UNIVERSITA'		REGIONE UNIVERSITA'																	TOTALE FUORI REGIONE	PERCENTUALE FUORI REGIONE					
		ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERO	FRILUI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA			TRENTINO	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE
2009	ABRUZZO	0	0	0	6	71	0	0	41	10	4	222	2	40	0	0	0	27	2	9	0	0	434	434	100,00%
	BASILICATA	0	167	19	35	20	0	0	14	4	2	1	56	79	0	0	0	62	0	2	0	0	462	295	63,85%
	CALABRIA	0	1	1259	13	37	0	0	25	5	7	0	0	68	0	0	20	73	0	11	0	0	1519	260	17,12%
	CAMPANIA	0	14	3	5447	18	0	2	59	32	5	4	2	46	5	13	2	49	0	11	0	0	5712	265	4,64%
	EMILIA ROMAGNA	0	0	1	2	1817	0	0	0	7	16	5	0	10	0	0	0	10	2	1	0	0	1871	54	2,89%
	ESTERO	0	0	1	7	31	0	4	11	3	22	11	0	0	0	0	0	10	1	22	0	0	123	123	100,00%
	FRILUI VENEZIA GIULIA	0	0	0	0	5	0	0	1510	0	5	0	0	17	0	0	1	50	1	40	0	0	408	30	7,35%
	LAZIO	0	0	0	40	16	0	0	0	67	5	0	0	71	0	0	0	36	1	0	0	0	184	117	63,59%
	LIGURIA	0	0	0	3	44	0	1	3	19	1609	3	0	22	0	0	0	4	18	0	0	0	1726	117	6,78%
	LOMBARDIA	0	0	0	0	116	0	1	2	42	1	844	0	15	0	0	0	3	3	17	0	0	1044	200	19,16%
	MARCHE	0	0	0	21	14	0	0	52	0	3	12	26	4	0	0	0	16	0	1	0	0	149	123	82,55%
	MOLISE	0	0	0	1	2	0	5	0	36	30	0	0	1561	0	0	0	5	0	0	0	0	1640	79	4,82%
	PIEMONTE	0	9	0	15	102	0	0	32	5	17	51	4	283	2123	0	0	63	4	7	0	0	2715	592	21,80%
	PUGLIA	0	0	0	1	12	0	0	6	10	1	0	0	58	0	1419	0	48	1	0	0	0	1556	137	8,80%
	SARDEGNA	0	0	6	6	37	0	1	8	89	16	2	0	151	4	1	1683	113	5	1	0	0	2123	440	20,73%
	SICILIA	0	0	0	1	49	0	0	7	26	1	3	0	13	0	0	1882	0	28	0	0	0	2010	128	6,37%
	TOSCANA	0	0	0	0	12	0	0	0	1	3	1	0	6	0	0	0	0	345	0	0	0	368	23	6,25%
	TRENTINO	0	0	0	1	6	0	0	6	4	2	6	0	7	0	0	0	24	0	467	0	0	523	56	10,71%
	UMBRIA	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	57	0	0	0	1	0	0	0	0	63	63	100,00%
	VALLE D'AOSTA	0	1	0	2	57	0	151	1	8	41	0	0	11	3	1	0	5	209	1	0	0	491	491	100,00%
VENETO	0	192	1289	5602	2470	0	543	1777	383	1788	1165	35	2524	2214	1441	1707	2481	594	618	0	0	26823	0	0	
TOTALE	0	25	30	155	653	0	165	267	316	179	321	9	963	91	22	24	599	249	151	0	0	0	0	0	
TOTALE FUORI REGIONE		13%	2%	3%	26%	30%	15%	83%	10%	28%	26%	38%	4%	2%	1%	24%	42%	24%							
PERCENTUALE FUORI REGIONE																									

Tabella 24 Ingegneria, anno 2009: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

REGIONE SCUOLA	REGIONE UNIVERSITA'																	TOTALE FUORI REGIONE	PERCENTUALE FUORI REGIONE						
	ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	CAMPANIA	EMILIA ROMAGNA	ESTERO	FRIULI VENEZIA GIULIA	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	SARDEGNA	SICILIA	TOSCANA			TRENTINO	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	TOTALE	
2010	254	0	0	3	102	0	0	53	0	3	147	4	35	2	0	1	25	0	0	0	0	0	629	375	59,62%
ABRUZZO	126	0	20	50	18	0	0	16	0	0	1	0	51	85	0	0	66	1	0	0	0	0	434	308	70,97%
BASILICATA	0	0	1206	10	48	0	2	46	4	17	0	1	53	5	0	20	83	3	0	0	0	0	1498	292	19,49%
CALABRIA	3	10	1	5634	35	0	1	51	1	8	0	1	50	3	13	0	59	1	0	0	0	0	5871	237	4,04%
CAMPANIA	0	0	0	1	1930	0	0	1	3	20	2	0	24	0	0	0	7	2	0	0	0	0	1990	60	3,02%
EMILIA ROMAGNA	0	0	0	7	15	0	1	11	0	13	160	0	0	0	0	9	3	0	0	0	0	0	219	219	100,00%
ESTERO	0	0	0	1	11	0	572	0	1	0	0	0	12	0	1	0	0	6	0	0	0	0	604	32	5,30%
FRIULI VENEZIA GIULIA	60	0	0	42	14	0	1	1685	1	2	1	1	32	0	0	2	39	1	0	0	0	0	1881	196	10,42%
LAZIO	0	0	1	0	4	0	0	0	270	6	0	0	28	0	2	0	51	0	0	0	0	0	362	92	25,41%
LIGURIA	0	0	1	2	41	0	3	3	5	1308	0	0	37	0	1	1	2	21	0	0	0	0	1425	117	8,21%
LOMBARDIA	4	0	0	0	166	0	3	6	2	0	548	0	11	0	0	0	13	3	0	0	0	0	756	208	27,51%
MARCHE	0	0	0	21	41	0	0	41	0	0	18	43	8	2	0	0	16	1	0	0	0	0	191	148	77,49%
MOLISE	0	0	1	1	0	0	2	0	23	37	0	1	1261	2	0	0	3	1	0	0	0	0	1332	71	5,33%
PIEMONTE	1	8	2	22	124	0	9	32	5	17	48	7	245	1615	0	0	86	8	0	0	0	0	2229	614	27,55%
PUGLIA	0	0	0	0	19	0	2	5	5	1	0	0	72	0	1199	2	36	1	0	0	0	0	1342	143	10,66%
SARDEGNA	0	0	4	5	48	0	9	14	11	16	1	0	212	0	3	1802	141	2	0	0	0	0	2268	466	20,55%
SICILIA	0	0	0	1	42	0	1	2	30	0	0	0	16	0	0	2	1983	1	0	0	0	0	2078	95	4,57%
TOSCANA	0	0	0	0	6	0	1	0	1	7	0	0	5	0	0	0	3	208	0	0	0	0	231	23	9,96%
TRENTINO	1	0	0	1	12	0	0	20	0	0	1	0	4	0	0	0	20	0	0	0	0	0	59	59	100,00%
UMBRIA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37	100,00%
VALLE D'AOSTA	1	0	1	1	91	0	233	1	3	35	0	0	18	0	0	1	208	0	0	0	0	0	594	594	100,00%
VENETO	324	144	1237	5802	2768	0	840	1987	365	1490	927	58	2210	1714	1219	1840	2637	468					26030		
TOTALE	70	18	31	168	838	0	268	302	95	182	379	15	949	99	20	38	654	260							
TOTALE FUORI REGIONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERCENTUALE FUORI REGIONE																									

Tabella 25 Ingegneria, anno 2010: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.

L'indagine su base regionale della mobilità studentesca relativa al triennio 2008-2010 porta a stime statistiche sufficientemente affidabili ed indica che il flusso dalle isole e dal sud verso il centro ed il nord è un dato complessivamente stabile che comunque interessa le regioni in modo non omogeneo.

In una situazione in cui per anni molti atenei hanno fatto sostanziosi investimenti pubblicitari, sollevando non meno critiche che consensi, è di sicuro interesse stimare la mobilità degli "studenti eccellenti", ovvero di coloro che ottengono i migliori risultati nel test.

Per ottenere la stima della mobilità degli studenti eccellenti, i partecipanti alle prove del triennio sono stati ordinati in base al punteggio riportato nell'intero test e se ne è analizzato sia il campione formato dai primi 250, che quello comprendente i primi 1.000. Questi due campioni, durante il triennio, sono risultati rispettivamente pari a circa lo 0,8÷0,9% e al 3,4÷3,8% dell'intera popolazione annuale dei partecipanti al test di Ingegneria.

Nelle **Tabelle da 26 a 37** e nelle **Figure da 83 a 94** sono riportati i dati di ogni anno del triennio per i due suddetti campioni.

In particolare le **Tabelle 26, 27** e le relative **Figure 83, 84** per l'anno 2008, le **Tabelle 28, 29** e le **Figure 85, 86** per il 2009, e le **Tabelle 30, 31** e le **Figure 87, 88**, per il 2010, riportano le distribuzioni dei migliori 250 partecipanti, distinti anche per genere, in relazione sia alla regione dove essi hanno compiuti gli studi secondari, che alla sede universitaria in cui hanno svolto il test, escludendo naturalmente le sedi in cui la distribuzione è nulla.

Inoltre sembra opportuno ricordare che probabilmente, per le sedi dove sono attuate sessioni anticipate del test, il numero degli "studenti eccellenti" potrebbe essere superiore a quello rilevato nella prova ordinaria di settembre.

Le distribuzioni dei migliori 1.000 partecipanti, in completa analogia con quelle dei 250 migliori, sono riportate nelle **Tabelle 32, 33** e nelle relative **Figure 89, 90** per l'anno 2008, nelle **Tabelle 34, 35** e nelle **Figure 91, 92** per il 2009, e nelle **Tabelle 36, 37** e nelle **Figure 93, 94**, per il 2010.

Vale anche in questo caso l'osservazione sugli effetti delle sessioni anticipate del test.

I dati presentati non richiedono molti commenti: la situazione risulta abbastanza stabile sull'intero triennio e i due campioni, rispettivamente costituiti da 250 e 1.000 migliori partecipanti, danno indicazioni molto simili, anche se per alcune sedi, relativamente al campione dei 250, le fluttuazioni riscontrate negli anni sono abbastanza sensibili.

Infine un'osservazione sulla distinzione di genere: in tutto il triennio 2008-2010 la componente femminile nei due campioni di studenti eccellenti ha un peso percentuale intorno all'8% per il campione dei 250, e circa del 15,5% per il campione dei 1.000 migliori, peso significativamente più basso del 26% che il genere femminile ha sull'intera popolazione, e tutto ciò nonostante la diversa autoselezione dei due generi documentata nei capitoli precedenti.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

I PRIMI 250 - DA DOVE VENGO			
REGIONE	F	M	TOTALE
ABRUZZO		1	1
CALABRIA		1	1
MOLISE		1	1
SARDEGNA		2	2
BASILICATA	1	3	4
LIGURIA	2	4	6
MARCHE		6	6
UMBRIA		8	8
VENETO	1	8	9
TRENTINO ALTO ADIGE	1	10	11
SICILIA	1	11	12
FRIULI VENEZIA GIULIA		14	14
LAZIO	1	14	15
CAMPANIA		16	16
PUGLIA	3	14	17
LOMBARDIA	2	22	24
PIEMONTE	3	23	26
TOSCANA	4	24	28
EMILIA ROMAGNA	3	46	49
Totale complessivo	22	228	250
TOTALE CAMPIONE	6168	17351	23523

Tabella 26 Ingegneria, anno 2008: il risultato dei **250 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 250			
UNIVERSITA'	F	M	TOTALE
COSENZA		1	1
LECCE		1	1
SANNIO		1	1
CAGLIARI		2	2
CASSINO		3	3
PERUGIA		3	3
SALERNO		3	3
FIRENZE		4	4
REGGIO EMILIA		4	4
UDINE		4	4
BOLOGNA II		6	6
PAVIA	1	6	7
PALERMO	1	7	8
ROMA TOR VERGATA	1	7	8
BERGAMO		9	9
BRESCIA	1	9	10
MODENA	1	9	10
FEDERICO II		11	11
POLITECNICO DI BARI	2	12	14
TRIESTE	1	13	14
TRENTO	1	14	15
BOLOGNA I	2	30	32
PISA	6	33	39
POLITECNICO DI TORINO	5	36	41
Totale complessivo	22	228	250
TOTALE CAMPIONE	6168	17351	23523

Tabella 27 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

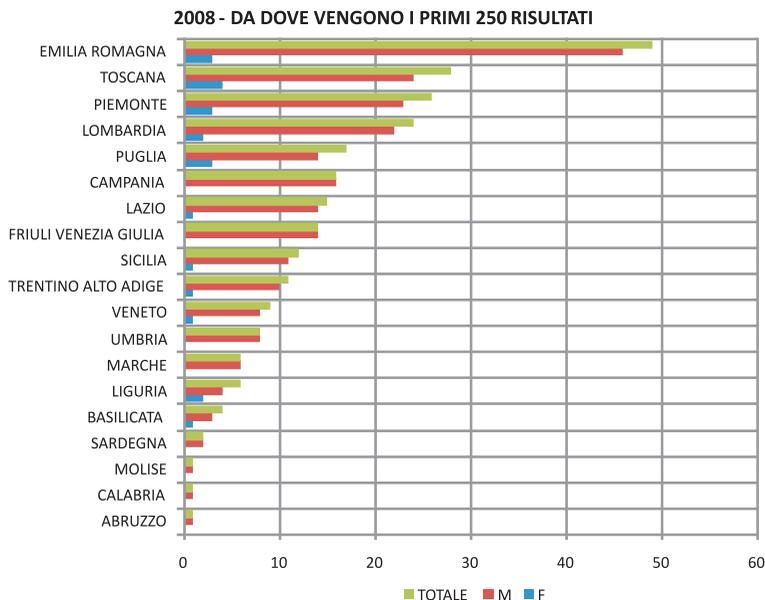


Figura 83 Ingegneria, anno 2008: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.

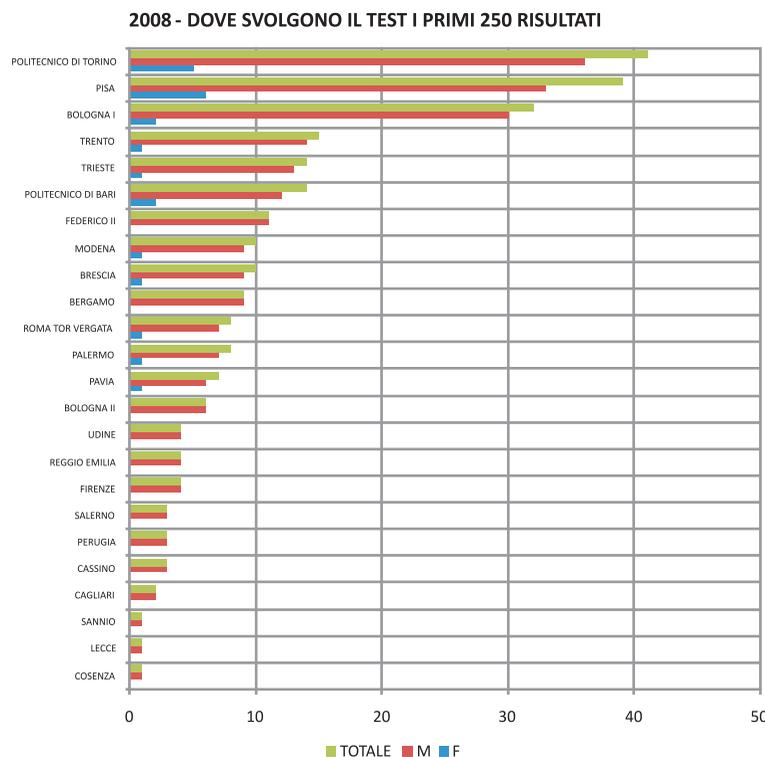


Figura 84 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali.

Mobilità ed eccellenza

I PRIMI 250 - DA DOVE VENGONO			
REGIONE SCUOLA	F	M	TOTALE
MOLISE		1	1
VALLE D'AOSTA		1	1
BASILICATA		2	2
LIGURIA		2	2
CALABRIA		4	4
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	4	5
TRENTINO ALTO ADIGE	1	5	6
ABRUZZO	1	6	7
VENETO	3	4	7
LAZIO	1	7	8
SARDEGNA	1	7	8
SICILIA		10	10
CAMPANIA		15	15
MARCHE	4	11	15
PUGLIA	3	16	19
UMBRIA	3	18	21
PIEMONTE		22	22
LOMBARDIA	3	27	30
EMILIA ROMAGNA	7	24	31
TOSCANA	4	31	35
Totale complessivo	32	217	249
TOT CAMPIONE	7007	19815	26822

Tabella 28 Ingegneria, anno 2009: il risultato dei **250 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 250			
SEDE TEST	F	M	TOTALE
BASILICATA		1	1
LECCE		1	1
PAVIA		1	1
SIENA		1	1
FERRARA	1	1	2
SALERNO		2	2
SANNIO		2	2
COSENZA		3	3
TRIESTE	1	2	3
CATANIA		5	5
CAGLIARI		6	6
ROMA TOR VERGATA	2	5	7
BERGAMO		8	8
BOLOGNA II	1	7	8
PALERMO		8	8
TRENTO	2	6	8
UDINE	3	5	8
MODENA	2	7	9
POLITECNICO DI BARI	2	7	9
FIRENZE	2	8	10
FEDERICO II		11	11
BRESCIA	3	13	16
ANCONA	4	13	17
BOLOGNA I	3	16	19
PERUGIA	3	16	19
PISA	2	28	30
POLITECNICO DI TORINO	2	42	44
Totale complessivo	33	225	258
TOT CAMPIONE	7007	19815	26822

Tabella 29 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

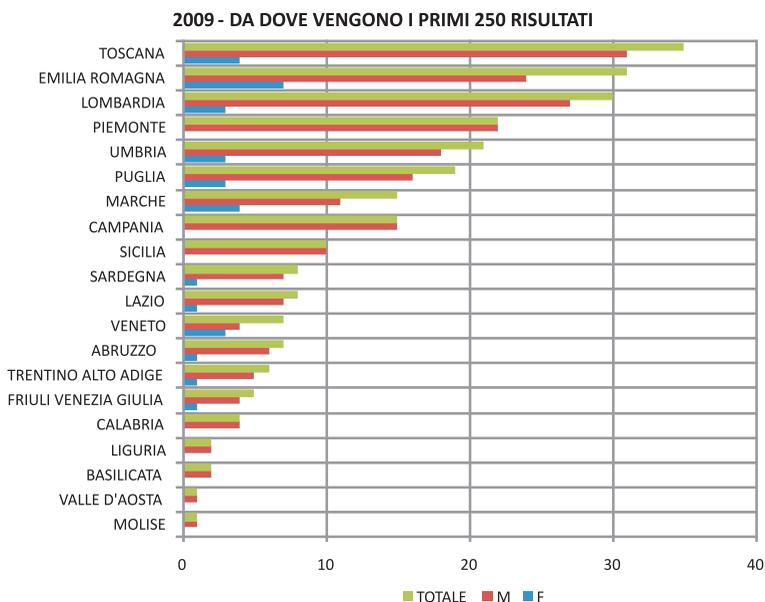


Figura 85 Ingegneria, anno 2009: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.

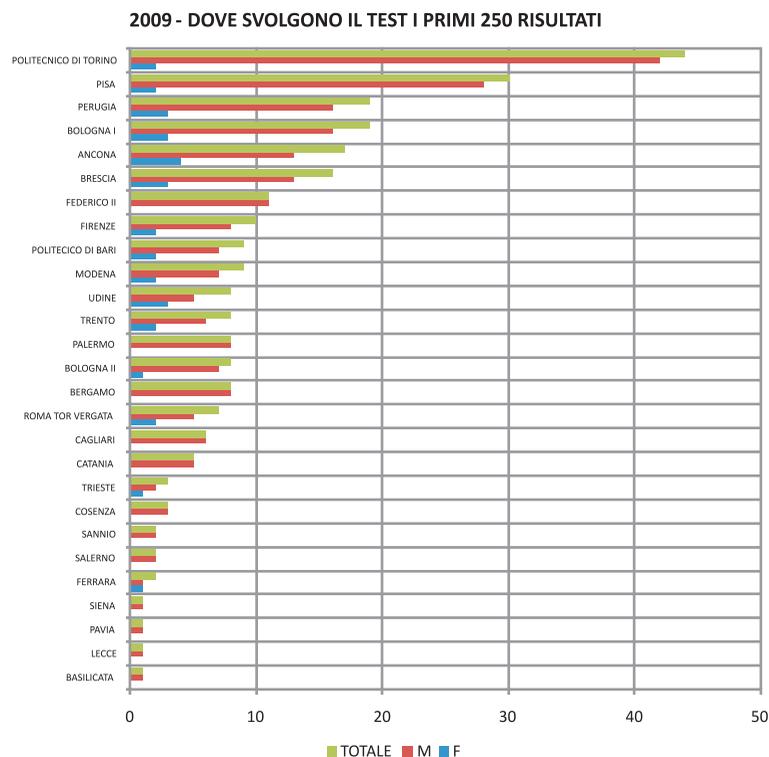


Figura 86 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

I PRIMI 250 - DA DOVE VENGONO			
REGIONE SCUOLA	F	M	TOTALE
BASILICATA	1		1
ESTERO		1	1
MOLISE		1	1
VALLE D'AOSTA		1	1
LIGURIA	1	1	2
UMBRIA		3	3
CALABRIA		5	5
TRENTINO		5	5
MARCHE	1	8	9
LOMBARDIA	2	8	10
ABRUZZO		11	11
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	13	14
VENETO	2	12	14
LAZIO	3	12	15
SICILIA	1	14	15
PUGLIA	2	16	18
PIEMONTE		22	22
CAMPANIA	1	24	25
TOSCANA	6	34	40
EMILIA ROMAGNA	4	39	43
Totale complessivo	25	230	255
TOTALE CAMPIONE	7036	18994	26030

Tabella 30 Ingegneria, anno 2010: il risultato dei **250 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

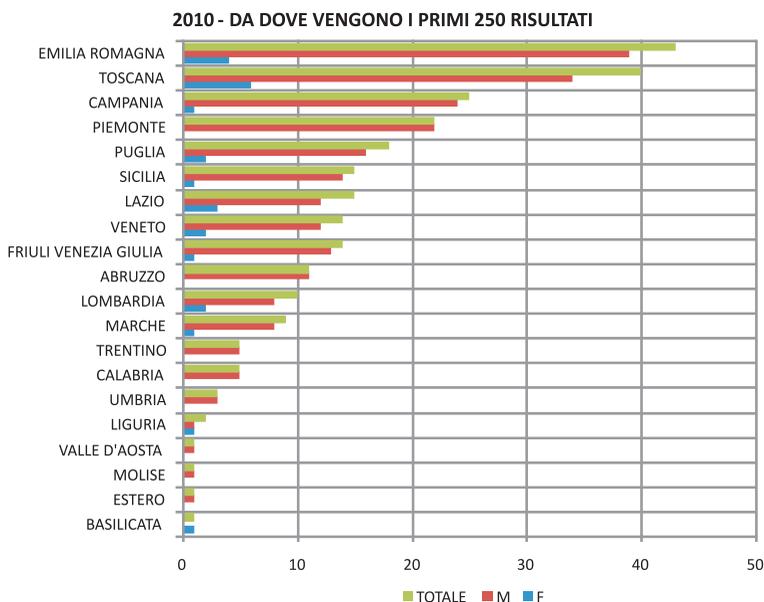


Figura 87 Ingegneria, anno 2010: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 250			
SEDE TEST	F	M	TOTALE
CASSINO	1		1
MESSINA		1	1
PAVIA		1	1
SIENA		1	1
FERRARA		2	2
REGGIO EMILIA		2	2
SANNIO		2	2
BOLOGNA II		3	3
BRESCIA	1	2	3
COSENZA		3	3
SALERNO		3	3
BERGAMO		4	4
L'AQUILA		4	4
FIRENZE	2	5	7
UDINE	2	5	7
ANCONA	1	8	9
PALERMO		9	9
TRENTO		9	9
MODENA		10	10
POLITECNICO DI BARI	2	10	12
TRIESTE	1	13	14
ROMA TOR VERGATA	2	14	16
FEDERICO II	1	18	19
BOLOGNA I	5	31	36
POLITECNICO DI TORINO		36	36
PISA	7	33	40
Totale complessivo	25	229	254
TOTALE CAMPIONE	7036	18994	26030

Tabella 31 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

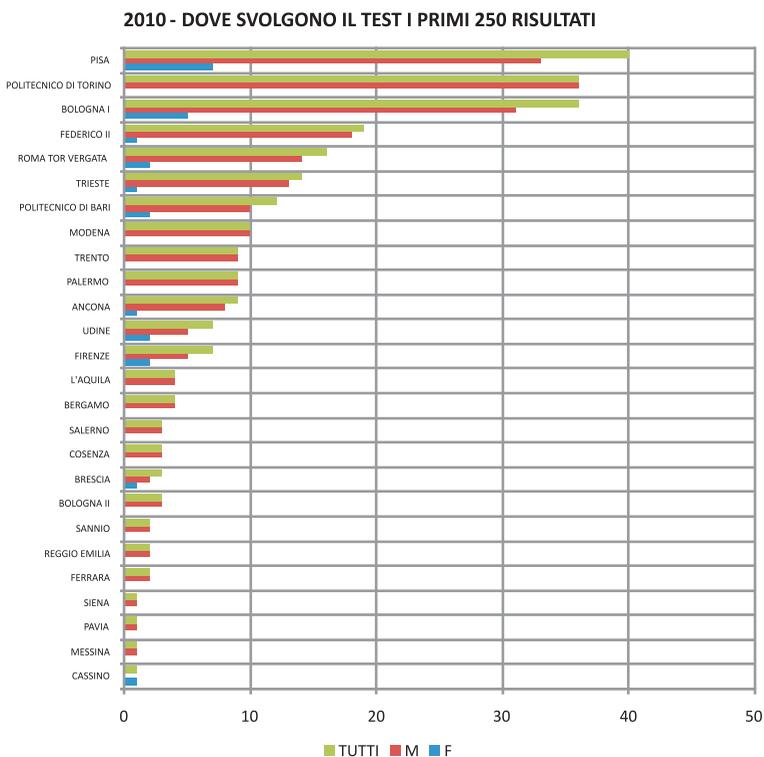


Figura 88 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali.

Mobilità ed eccellenza

I PRIMI 1000 - DA DOVE VENGONO			
REGIONE SCUOLA	F	M	TOTALE
VALLE D'AOSTA		3	3
MOLISE	1	4	5
SARDEGNA	1	6	7
ABRUZZO	2	6	8
MARCHE	1	10	11
LIGURIA	6	7	13
BASILICATA	4	12	16
CALABRIA	4	14	18
UMBRIA	4	22	26
TRENTINO ALTO ADIGE	5	31	36
FRIULI VENEZIA GIULIA	5	42	47
SICILIA	7	40	47
VENETO	7	40	47
LAZIO	7	52	59
PIEMONTE	11	68	79
CAMPANIA	8	82	90
PUGLIA	17	74	91
LOMBARDIA	16	99	115
TOSCANA	24	98	122
EMILIA ROMAGNA	31	138	169
Totale complessivo	161	848	1009
TOTALE CAMPIONE	6168	17351	23523

Tabella 32 Ingegneria, anno 2008: il risultato dei **1.000 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 1000			
UNIVERSITA'	F	M	TOTALE
BASILICATA		1	1
MOLISE		1	1
NAPOLI SUN		1	1
REGGIO CALABRIA		1	1
SIENA	1	3	4
SANNIO	1	4	5
REGGIO EMILIA	1	5	6
CAGLIARI	1	6	7
CASSINO		7	7
COSENZA	2	6	8
LECCE	1	7	8
SALERNO	1	14	15
PERUGIA	4	18	22
BERGAMO	3	27	30
BOLOGNA II	7	23	30
PAVIA	5	26	31
TRIESTE	5	27	32
FIRENZE	5	29	34
UDINE	5	30	35
PALERMO	6	32	38
MODENA	5	34	39
ROMA TOR VERGATA	7	37	44
TRENTO	6	48	54
BRESCIA	10	51	61
POLITECNICO DI BARI	13	53	66
FEDERICO II	6	61	67
BOLOGNA I	19	94	113
PISA	27	90	117
POLITECNICO DI TORINO	20	112	132
Totale complessivo	161	848	1009
TOTALE CAMPIONE	6168	17351	23523

Tabella 33 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

2008 - DA DOVE VENGONO I PRIMI 1000 RISULTATI

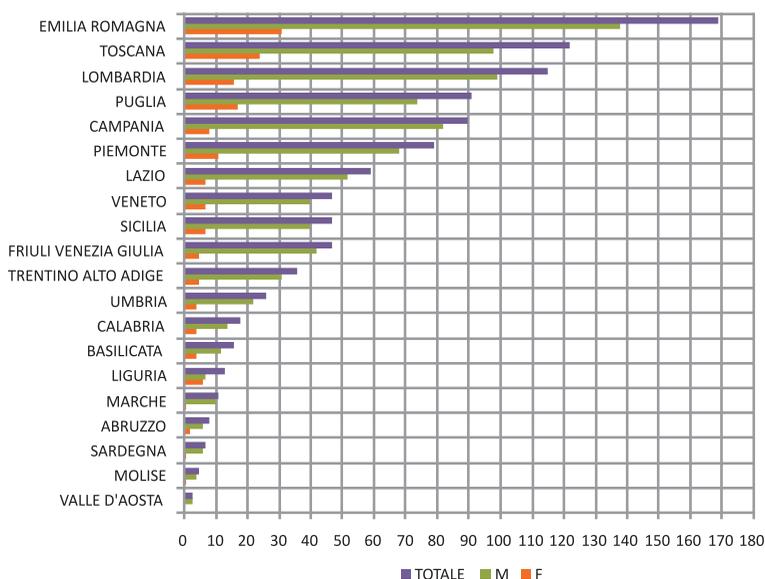


Figura 89 Ingegneria, 2008: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.

2008 - DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 1000 RISULTATI

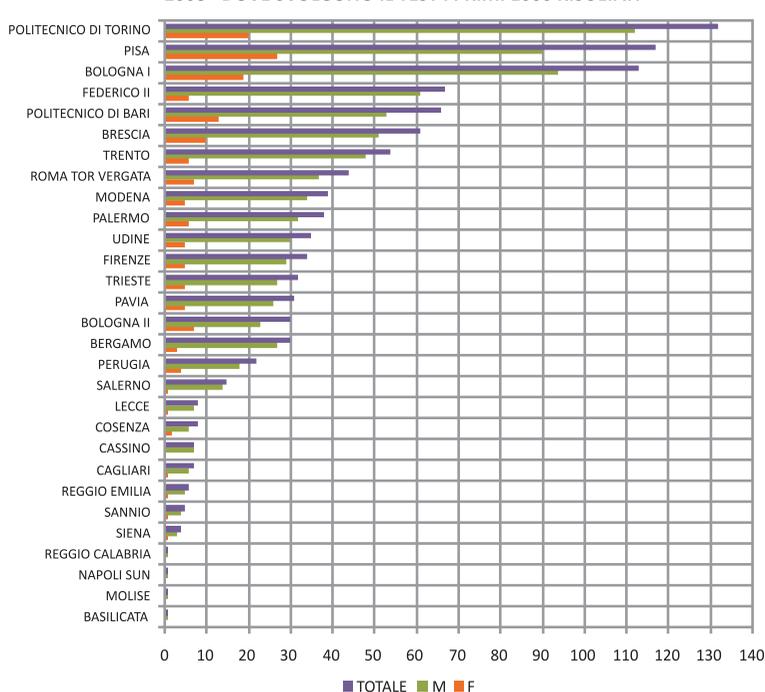


Figura 90 Ingegneria, 2008: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

I PRIMI 1000 - DA DOVE VENGO			
REGIONE SCUOLA	F	M	TOTALE
ESTERO		2	2
MOLISE		4	4
VALLE D'AOSTA	1	4	5
LIGURIA	1	8	9
BASILICATA	1	10	11
CALABRIA	3	13	16
SARDEGNA	1	16	17
ABRUZZO	5	18	23
VENETO	3	27	30
TRENTINO ALTO ADIGE	6	25	31
FRIULI VENEZIA GIULIA	7	29	36
SICILIA	3	34	37
UMBRIA	9	38	47
ND			50
MARCHE	12	43	55
PIEMONTE	5	50	55
LAZIO	11	52	63
CAMPANIA	8	65	73
PUGLIA	19	84	103
EMILIA ROMAGNA	22	95	117
LOMBARDIA	18	105	123
TOSCANA	20	104	124
Totale complessivo	160	870	1031
TOT CAMPIONE	7007	19815	26822

Tabella 34 Ingegneria, anno 2009: il risultato dei **1.000 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 1000			
SEDE TEST	F	M	TOTALE
BASILICATA		1	1
NAPOLI SUN		2	2
REGGIO EMILIA		2	2
GENOVA		3	3
MESSINA		3	3
SIENA		3	3
CASSINO		4	4
SANNIO	1	3	4
FERRARA	2	5	7
PAVIA	2	6	8
CAGLIARI		12	12
COSENZA	2	10	12
LECCE	1	11	12
SALERNO	1	11	12
CATANIA	1	21	22
TRIESTE	3	21	24
BOLOGNA II	3	23	26
PALERMO	3	25	28
MODENA	6	27	33
BERGAMO	3	31	34
UDINE	9	29	38
FIRENZE	10	35	45
TRENTO	7	38	45
PERUGIA	9	38	47
FEDERICO II	6	44	50
ANCONA	9	45	54
POLITECNICO DI BARI	14	47	61
ROMA TOR VERGATA	15	46	61
BRESCIA	14	61	75
BOLOGNA I	14	68	83
PISA	13	79	92
POLITECNICO DI TORINO	12	116	128
Totale complessivo	160	870	1031
TOT CAMPIONE	7007	19815	26822

Tabella 35 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

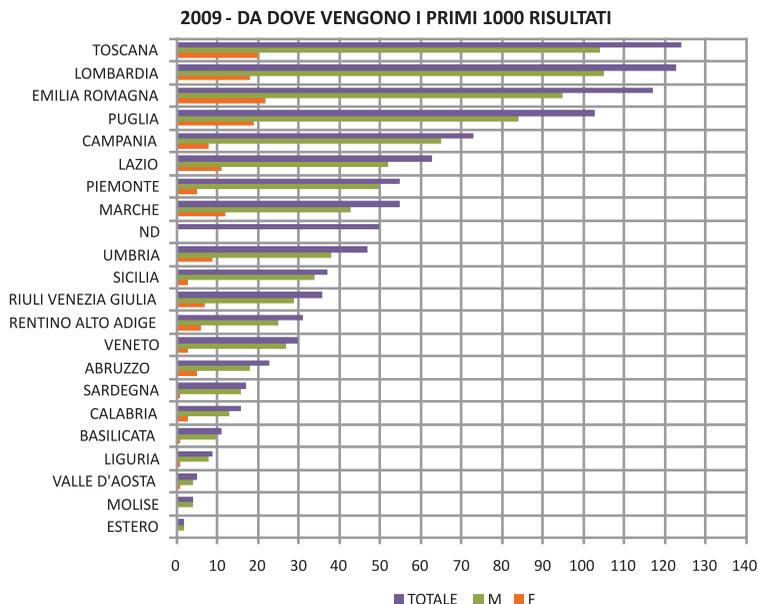


Figura 91 Ingegneria, 2009: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.

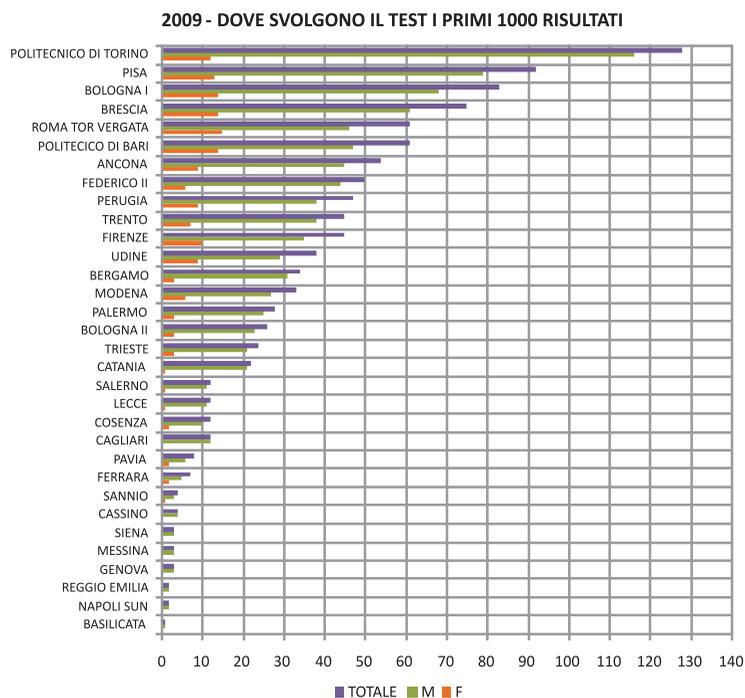


Figura 92 Ingegneria, 2009: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.

Mobilità ed eccellenza

I PRIMI 1000 - DA DOVE VENGONO			
REGIONE SCUOLA	F	M	TOTALE
VALLE D'AOSTA		1	1
ESTERO		4	4
MOLISE		7	7
BASILICATA	2	6	8
LIGURIA	3	5	8
SARDEGNA	2	7	9
UMBRIA	2	8	10
CALABRIA		20	20
TRENTINO	2	24	26
ABRUZZO	6	26	32
MARCHE	7	36	43
FRIULI VENEZIA GIULIA	8	41	49
SICILIA	8	47	55
VENETO	7	50	57
LOMBARDIA	12	46	58
PIEMONTE	12	65	77
LAZIO	17	68	85
PUGLIA	10	76	86
CAMPANIA	12	94	106
TOSCANA	23	108	131
EMILIA ROMAGNA	29	133	162
Totale complessivo	162	872	1034
TOTALE CAMPIONE	7036	18994	26030

Tabella 36 Ingegneria, anno 2010: il risultato dei **1.000 migliori punteggi totali**. Le provenienze regionali e la distinzione per genere.

DOVE SVOLGONO IL TEST I PRIMI 1000			
SEDE TEST	F	M	TOTALE
MOLISE		1	1
NAPOLI PARTHENOPE		1	1
REGGIO CALABRIA		1	1
CASSINO	1	2	3
GENOVA		3	3
BASILICATA	1	3	4
MESSINA		4	4
NAPOLI SUN		4	4
SIENA	1	4	5
CAGLIARI	2	4	6
SANNIO		7	7
FERRARA	5	3	8
REGGIO EMILIA	2	6	8
PAVIA		9	9
COSENZA		12	12
BERGAMO	5	12	17
L'AQUILA	3	14	17
SALERNO	3	14	17
BOLOGNA II	3	24	27
BRESCIA	6	24	30
UDINE	5	25	30
PALERMO	5	27	32
ANCONA	5	29	34
FIRENZE	6	28	34
TRIESTE	4	32	36
MODENA	3	40	43
TRENTO	4	43	47
POLITECNICO DI BARI	8	46	54
FEDERICO II	9	62	71
ROMA TOR VERGATA	16	67	83
BOLOGNA I	17	89	106
PISA	25	105	130
POLITECNICO DI TORINO	23	127	150
Totale complessivo	162	872	1034
TOTALE CAMPIONE	7036	18994	26030

Tabella 37 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.

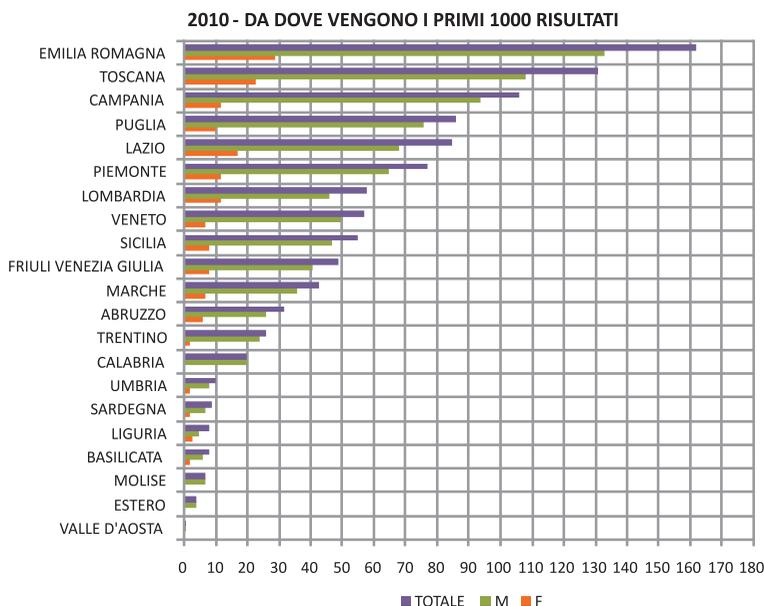


Figura 93 Ingegneria, 2010: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.

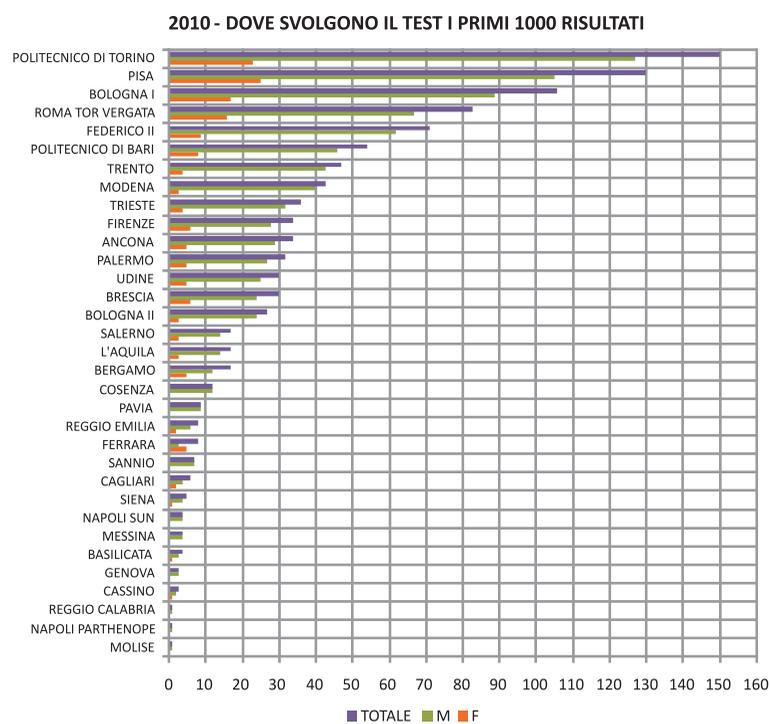


Figura 94 Ingegneria, 2010: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.

INDICI FIGURE, TABELLE E CARTE VOLUME

RISULTATI 2010-2009-2008

Figure

Figura 1 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in funzione del voto di diploma di maturità espresso in 100esimi .	15
Figura 2 Ingegneria: punteggi medi acquisiti nelle diverse sezioni del test, confronto test 2008, 2009 e 2010.	18
Figura 3 Ingegneria: percentuali di successo nelle diverse sezioni del test e nel test complessivo per gli anni 2008, 2009 e 2010.	18
Figura 4 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in base al punteggio test totale , confronto test 2008, 2009 e 2010.	19
Figura 5 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Logica , confronto test 2008, 2009 e 2010.	19
Figura 6 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Comprensione Verbale , confronto test 2008, 2009 e 2010.	20
Figura 7 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 1 , confronto test 2008, 2009 e 2010.	20
Figura 8 Ingegneria: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Scienze Fisiche e Chimiche , confronto test 2008, 2009 e 2010.	21
Figura 9 Ingegneria, suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 2 , confronto test 2008, 2009 e 2010.	21
Figura 10 Ingegneria: dispersione tra voto di maturità espresso in 100esimi e punteggio totale acquisito al test, anno 2010.	23
Figura 11 Ingegneria, anno 2008: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.	24
Figura 12 Ingegneria, anno 2009: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.	24
Figura 13 Ingegneria, anno 2010: suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile.	25
Figura 14 Ingegneria: sintesi suddivisione decilica dei partecipanti al test e media voto diploma e punteggio test per ciascun decile per gli anni 2008, 2009 e 2010.	25
Figura 15 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti per genere in funzione del voto di diploma di maturità espresso in 100esimi .	26
Figura 16 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti per genere in funzione del voto di diploma di maturità espresso in 100esimi .	27
Figura 17 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti per genere in funzione del voto di diploma di maturità espresso in 100esimi .	27
Figura 18 Ingegneria: suddivisione degli studenti partecipanti al test in base al punteggio test totale , confronto rispetto al genere per gli anni 2008, 2009, 2010.	28
Figura 19 Ingegneria: suddivisione percentuale cumulata degli studenti partecipanti al test in base al punteggio test totale , confronto rispetto al genere per gli anni 2008, 2009, 2010.	28
Figura 20 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Logica , confronto rispetto al genere.	29

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Figura 21 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Logica , confronto rispetto al genere.	29
Figura 22 Ingegneria, anno 2010: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Logica , confronto rispetto al genere.	29
Figura 23 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Comprensione Verbale , confronto rispetto al genere.	30
Figura 24 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Comprensione Verbale , confronto rispetto al genere.	30
Figura 25 Ingegneria, anno 2010: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Comprensione Verbale , confronto rispetto al genere.	30
Figura 26 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 1 , confronto rispetto al genere.	31
Figura 27 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 1 , confronto rispetto al genere.	31
Figura 28 Ingegneria, anno 2010: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 1 , confronto rispetto al genere.	31
Figura 29 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Scienze, Fisica e Chimica , confronto rispetto al genere.	32
Figura 30 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Scienze, Fisica e Chimica , confronto rispetto al genere.	32
Figura 31 Ingegneria, anno 2010: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Scienze, Fisica e Chimica , confronto rispetto al genere.	32
Figura 32 Ingegneria, anno 2008: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 2 , confronto rispetto al genere.	33
Figura 33 Ingegneria, anno 2009: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 2 , confronto rispetto al genere.	33
Figura 34 Ingegneria, anno 2010: suddivisione degli studenti rispetto al punteggio acquisito per la sezione di Matematica 2 , confronto rispetto al genere.	33
Figura 35 Ingegneria, anno 2008: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.	36
Figura 36 Ingegneria, anno 2009: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.	36
Figura 37 Ingegneria, anno 2010: percentuali, per provenienza scolastica, degli studenti partecipanti al test (campione con voto di diploma in 100esimi) e suddivisione del campione per genere.	36
Figura 38 Ingegneria, anno 2008: distribuzione degli studenti per voto di diploma di maturità espresso in 100esimi in funzione della tipologia di scuola di provenienza.	37
Figura 39 Ingegneria, anno 2009: distribuzione degli studenti per voto di diploma di maturità espresso in 100esimi in funzione della tipologia di scuola di provenienza.	37
Figura 40 Ingegneria, anno 2010: distribuzione degli studenti per voto di diploma di maturità espresso in 100esimi in funzione della tipologia di scuola di provenienza.	37
Figura 41 Ingegneria, anno 2008: confronto tra le suddivisioni degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	39
Figura 42 Ingegneria, anno 2009: confronto tra le suddivisioni degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	39
Figura 43 Ingegneria, anno 2010: confronto tra le suddivisioni degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	39
Figura 44 Ingegneria, anno 2008: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	40
Figura 45 Ingegneria, anno 2009: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	40

Indici Figure, Tabelle e Carte volume

Figura 46 Ingegneria, anno 2010: confronto tra la distribuzione percentuale cumulata degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	40
Figura 47 Ingegneria, anno 2008: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	41
Figura 48 Ingegneria, anno 2009: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	41
Figura 49 Ingegneria, anno 2010: confronto tra le suddivisioni di genere degli studenti per punteggio test totale , in funzione della tipologia di scuola.	41
Figura 50 Ingegneria, anno 2008: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Scientifici .	43
Figura 51 Ingegneria, anno 2009: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Scientifici .	43
Figura 52 Ingegneria, anno 2010: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Scientifici .	43
Figura 53 Ingegneria, anno 2008: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Classici .	44
Figura 54 Ingegneria, anno 2009: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Classici .	44
Figura 55 Ingegneria, anno 2010: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Licei Classici .	44
Figura 56 Ingegneria, anno 2008: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Tecnico Commerciali .	45
Figura 57 Ingegneria, anno 2009: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Tecnico Commerciali .	45
Figura 58 Ingegneria, anno 2010: differenza di genere nella distribuzione rispetto al punteggio totale per gli studenti provenienti da Tecnico Commerciali .	45
Figura 59 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).	47
Figura 60 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).	47
Figura 61 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il punteggio test totale e il raffronto con il voto di maturità. I valori degli assi sono stati eguagliati sul punteggio medio nazionale e sul voto di diploma medio nazionale (tot).	47
Figura 62 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.	48
Figura 63 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.	48
Figura 64 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Logica.	48
Figura 65 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.	49
Figura 66 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.	49
Figura 67 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Comprensione Verbale.	49
Figura 68 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.	50
Figura 69 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.	50

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Figura 70 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 1.	50
Figura 71 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.	51
Figura 72 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.	51
Figura 73 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Scienze chimiche e fisiche.	51
Figura 74 Ingegneria, anno 2008: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.	52
Figura 75 Ingegneria, anno 2009: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.	52
Figura 76 Ingegneria, anno 2010: per tipologia di scuola e per genere, rispetto ai campioni ridotti, il risultato nella sezione di Matematica 2.	52
Figura 77 Ingegneria, anno 2008: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.	57
Figura 78 Ingegneria, anno 2009: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.	57
Figura 79 Ingegneria, anno 2010: punteggio test totale, valori medi ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto il test nelle diverse sedi.	57
Figura 80 Ingegneria, anno 2008: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.	94
Figura 81 Ingegneria, anno 2009: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.	94
Figura 82 Ingegneria, anno 2010: per ogni sede universitaria l'apporto di studenti in termini assoluti che provengono da fuori regione.	95
Figura 83 Ingegneria, anno 2008: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.	100
Figura 84 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali.	100
Figura 85 Ingegneria, anno 2009: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.	101
Figura 86 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali	101
Figura 87 Ingegneria, anno 2010: le regioni di provenienza dei 250 migliori punteggi al test.	102
Figura 88 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie dove effettuano il test i migliori 250 punteggi nazionali.	102
Figura 89 Ingegneria, 2008: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.	103
Figura 90 Ingegneria, 2008: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.	103
Figura 91 Ingegneria, 2009: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.	104
Figura 92 Ingegneria, 2009: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.	104
Figura 93 Ingegneria, 2010: le regioni di provenienza dei 1.000 migliori punteggi al test.	105
Figura 94 Ingegneria, 2010: le sedi universitarie dove hanno effettuato il test i migliori 1.000 punteggi nazionali.	105

Tabelle

Tabella 1 Facoltà di Ingegneria analizzate negli anni dal 2005 al 2010: numero di studenti partecipanti al test.	13
Tabella 2 Facoltà di Ingegneria riaggregate per regioni, numero partecipanti al test per ciascuna regione negli anni dal 2005 al 2010.	14
Tabella 3 Il test di ingegneria, composizione quesiti, tempi e punteggi.	16
Tabella 4 Ingegneria: punteggi medi nazionali e percentuali di successo per ogni sezione e per il test complessivo.	17
Tabella 5 Ingegneria: confronto di genere sui punteggi medi nazionali sia nel test complessivo che nelle singole sezioni.	27
Tabella 6 Tipologia con cui sono state suddivise le scuole di provenienza degli studenti partecipati al test.	35
Tabella 7 Ingegneria: punteggi medi acquisiti per ogni sezione del test e per il test complessivo in funzione della tipologia di scuola di provenienza e del genere, per gli anni 2008, 2009 e 2010.	38
Tabella 8 Ingegneria, anno 2008: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.	54
Tabella 9 Ingegneria, anno 2009: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.	55
Tabella 10 Ingegneria, anno 2010: sintesi dei punteggi medi acquisiti dagli studenti in ogni sezione del test e per ogni facoltà partecipante. I dati sono ordinati secondo i punteggi totali medi decrescenti ottenuti nelle diverse sedi. Nelle colonne di sinistra, la "graduatoria sezioni test", sono riportati i valori di piazzamento delle sedi per ciascuna delle sezioni del test.	56
Tabella 11 Ingegneria: partecipanti e risultati medi nelle diverse sedi in un confronto triennale, anni 2008, 2009 e 2010.	58
Tabella 12 Ingegneria, anno 2008: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.	59
Tabella 13 Ingegneria, anno 2009: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.	61
Tabella 14 Ingegneria, anno 2010: risultati al test dei partecipanti raggruppati per provincia di provenienza scolastica.	62
Tabella 15 Ingegneria, anno 2010, anno 2009, anno 2008: per ogni regione di provenienza scolastica il campione analizzato, il voto di diploma medio e i punteggi per ogni sezione e per il test totale con distinzione di genere.	63
Tabella 16 Ingegneria, anno 2010, anno 2009, anno 2008: studenti che provengono dalle diverse regioni (in colonna) ma che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori; punteggi per ogni sezione e totale, confronto per genere.	72
Tabella 17 Ingegneria, anno 2008: il campione di cui si dispone della tipologia di scuola e della provincia in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori è riaggregato per tipologia di scuola di provenienza e per regione in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori; campioni analizzati, punteggi medi per ogni sezione del test e totale, voto medio di diploma per ogni tipologia di scuola e per ogni regione.	79
Tabella 18 Ingegneria, anno 2009: il campione di cui si dispone della tipologia di scuola e della provincia in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori è riaggregato per tipologia di scuola di provenienza e per regione in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori; campioni analizzati, punteggi medi per ogni sezione del test e totale, voto medio di diploma per ogni tipologia di scuola e per ogni regione.	80
Tabella 19 Ingegneria, anno 2010: il campione di cui si dispone della tipologia di scuola e della provincia in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori è riaggregato per tipologia di scuola di provenienza e per regione in cui sono stati compiuti gli studi medi superiori; campioni analizzati, punteggi medi per ogni sezione del test e totale, voto medio di diploma per ogni tipologia di scuola e per ogni regione.	81

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Tabella 20 Ingegneria, anno 2008: la mobilità sul territorio nazionale. Partecipanti al test per ogni regione di provenienza scolastica nelle diverse sedi CISIA.	91
Tabella 21 Ingegneria, anno 2009: la mobilità sul territorio nazionale. Partecipanti al test per ogni regione di provenienza scolastica nelle diverse sedi CISIA.	92
Tabella 22 Ingegneria, anno 2010: la mobilità sul territorio nazionale. Partecipanti al test per ogni regione di provenienza scolastica nelle diverse sedi CISIA.	93
Tabella 23 Ingegneria, anno 2008: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.	96
Tabella 24 Ingegneria, anno 2009: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.	97
Tabella 25 Ingegneria, anno 2010: la mobilità sul territorio nazionale. Le regioni di provenienza e le regioni in cui sono stati svolti i test d'ingresso, sulla diagonale in grassetto, gli studenti che provengono dalle diverse regioni e che hanno effettuato il test nella stessa regione.	98
Tabella 26 Ingegneria, anno 2008: il risultato dei 250 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	100
Tabella 27 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	100
Tabella 28 Ingegneria, anno 2009: il risultato dei 250 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	101
Tabella 29 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	101
Tabella 30 Ingegneria, anno 2010: il risultato dei 250 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	102
Tabella 31 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie in cui hanno svolto il test i migliori 250 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	102
Tabella 32 Ingegneria, anno 2008: il risultato dei 1.000 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	103
Tabella 33 Ingegneria, anno 2008: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	103
Tabella 34 Ingegneria, anno 2009: il risultato dei 1.000 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	104
Tabella 35 Ingegneria, anno 2009: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	104
Tabella 36 Ingegneria, anno 2010: il risultato dei 1.000 migliori punteggi totali . Le provenienze regionali e la distinzione per genere.	105
Tabella 37 Ingegneria, anno 2010: le sedi universitarie in cui svolgono il test circa i migliori 1.000 punteggi a livello nazionale e la distinzione per genere.	105

Carte

Carta 1 Ingegneria, anno 2008: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	64
Carta 2 Ingegneria, anno 2008: punteggio medio test totale per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	64
Carta 3 Ingegneria, anno 2009: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	64
Carta 4 Ingegneria, anno 2009: punteggio medio test totale per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	64
Carta 5 Ingegneria, anno 2010: voto di diploma medio per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	65
Carta 6 Ingegneria, anno 2010: punteggio medio test totale per ogni regione di provenienza scolastica. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	65
Carta Multipla 7 Ingegneria, anno 2008: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.	66
Carta Multipla 8 Ingegneria, anno 2009: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.	67
Carta Multipla 9 Ingegneria, anno 2010: per le diverse sezioni del test il punteggio medio per ogni regione di provenienza scolastica.	68
Carta Multipla 10 Ingegneria, anno 2008: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.	69
Carta Multipla 11 Ingegneria, anno 2009: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.	70
Carta Multipla 12 Ingegneria, anno 2010: confronto di genere per le diverse regioni di provenienza scolastica in funzione del punteggio medio al test e al voto medio di diploma conseguito.	71
Carta 13 Ingegneria, anno 2008: voto di diploma medio e punteggio medio test totale degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	73
Carta 14 Ingegneria, anno 2009: voto di diploma medio e punteggio medio test totale degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	73
Carta 15 Ingegneria, anno 2010: voto di diploma medio e punteggio medio test totale degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori. La tonalità colore cresce al crescere del valore.	74
Carta Multipla 16 Ingegneria, anno 2008: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori.	75
Carta Multipla 17 Ingegneria, anno 2009: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori.	76
Carta Multipla 18 Ingegneria, anno 2010: per le diverse sezioni del test, il punteggio medio degli studenti che hanno effettuato il test in una regione diversa da quella in cui hanno compiuto gli studi medi superiori.	77
Carta 19 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato Licei Scientifici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	82
Carta 20 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato Licei Scientifici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	82
Carta 21 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato Licei Scientifici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	83

I risultati delle prove d'ingresso - Anni 2008 2009 2010

Carta 22 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Industriali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	83
Carta 23 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Industriali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	84
Carta 24 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Industriali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	84
Carta 25 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici per Geometra , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	85
Carta 26 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici per Geometra , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	85
Carta 27 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici per Geometra , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	86
Carta 28 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato Licei Classici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	86
Carta 29 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato Licei Classici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	87
Carta 30 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato Licei Classici , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	87
Carta 31 Ingegneria, anno 2008: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Commerciali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	88
Carta 32 Ingegneria, anno 2009: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Commerciali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	88
Carta 33 Ingegneria, anno 2010: per gli studenti che hanno frequentato Istituti Tecnici Commerciali , il voto di diploma medio e il punteggio test totale in funzione delle diverse regioni in cui sono stati compiuti gli studi.	89

Finito di stampare nel mese di marzo 2011
in Pisa dalle
EDIZIONI ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com
www.edizioniets.com