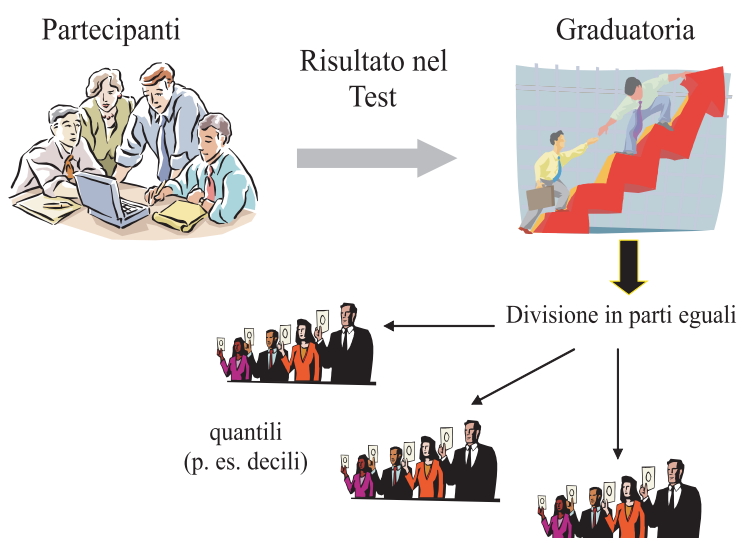


# Affidabilità e capacità predittiva del test CISIA

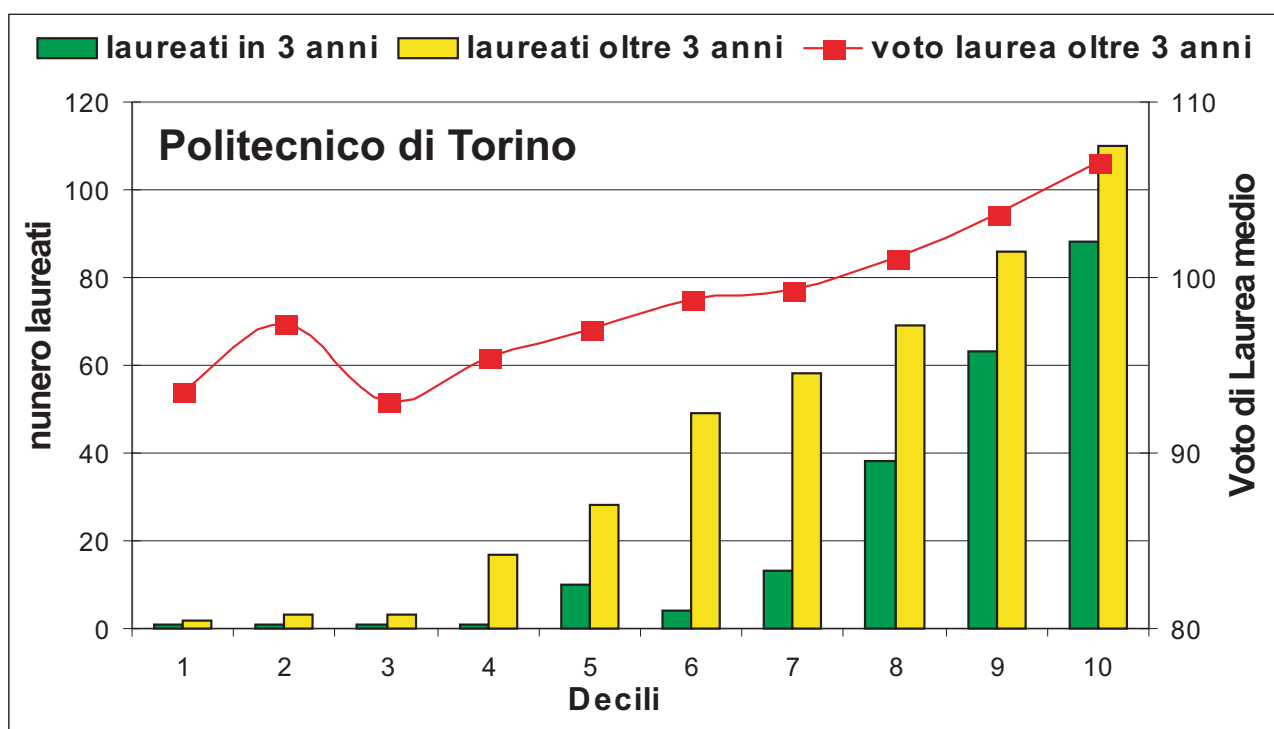
L'orientamento per l'immatricolazione nelle facoltà di Ingegneria trova nel Test CISIA uno strumento di oggettiva affidabilità statistica. Che una singola prova, basata su quesiti a risposta multipla, sia sufficiente per sondare le capacità intellettive di ordine superiore di un essere umano sicuramente è opinabile, ma è assodato che su un grande numero di studenti possa fornire indicazioni statisticamente attendibili sulle attitudini per specifici studi come quelli di ingegneria.

Infatti la graduatoria formulata sulla base dei risultati ottenuti nel Test da tempo si è dimostrata statisticamente correlabile alla successiva carriera universitaria dei partecipanti alla prova ed il fatto che il CISIA abbia potuto ereditare il patrimonio di competenze e dati della Commissione Nazionale per la Prova di Ingresso nelle Facoltà di Ingegneria consente oggi un riscontro statistico altrimenti difficoltoso, se non impossibile.

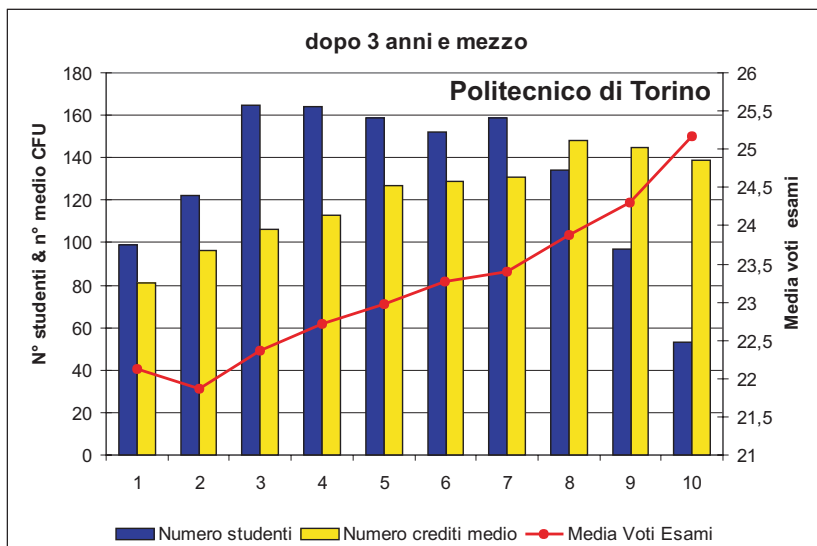


La capacità predittiva del Test è fondata sul monitoraggio delle carriere effettuato in alcune sedi universitarie. In conformità all'attuale ordinamento degli studi esistono differenze rilevanti non solo tra i diversi corsi di laurea in ingegneria, ma anche tra corsi di laurea in ingegneria di identica denominazione appartenenti ad Atenei diversi, ma ciò nonostante il monitoraggio delle carriere conferma l'esistenza di una indubbia correlazione statistica con i risultati del test. Per mettere in evidenza questa correlazione, sulla base dei risultati nel Test viene stilata una graduatoria dei partecipanti e suddivisa in gruppi ordinati di uguale numerosità; quando i gruppi sono 10 o 20 spesso vengono denominati rispettivamente *decili* o *ventili*. La posizione dello studente è statisticamente identificata dall'appartenenza ad un gruppo, p.e. al primo decile o al secondo e così via, ed in genere l'ordine di numerazione dei gruppi è crescente con i risultati, p.e. al primo decile corrispondo i risultati più bassi, al decimo decile quelli più alti. Nel corso degli anni viene seguita la carriera accademica degli allievi che dopo la prova di ammissione si iscrivono alla facoltà di ingegneria, rilevando per ciascuno di essi la sequenza degli esami sostenuti e il risultato conseguito. L'analisi statistica di questi dati mostra una indubbia correlazione fra gruppo di appartenenza (p.e. decile) e il profitto riportato dall'allievo nel corso degli studi, espresso come media dei voti, progressione nell'acquisizione dei crediti, tempo di laurea e punteggio di laurea.

A conferma di quanto asserito si vedano le figure seguenti basate su dati antecedenti al 2005 del Politecnico di Torino dove i decili, ciascuno composto da circa 250 studenti, sono stati ordinati per valori crescenti dell'indice attitudinale, quest'ultimo ottenuto come media fra il punteggio conseguito nella prova di ammissione e il voto dell'esame di maturità, per tenere conto della precedente carriera scolastica dello studente.

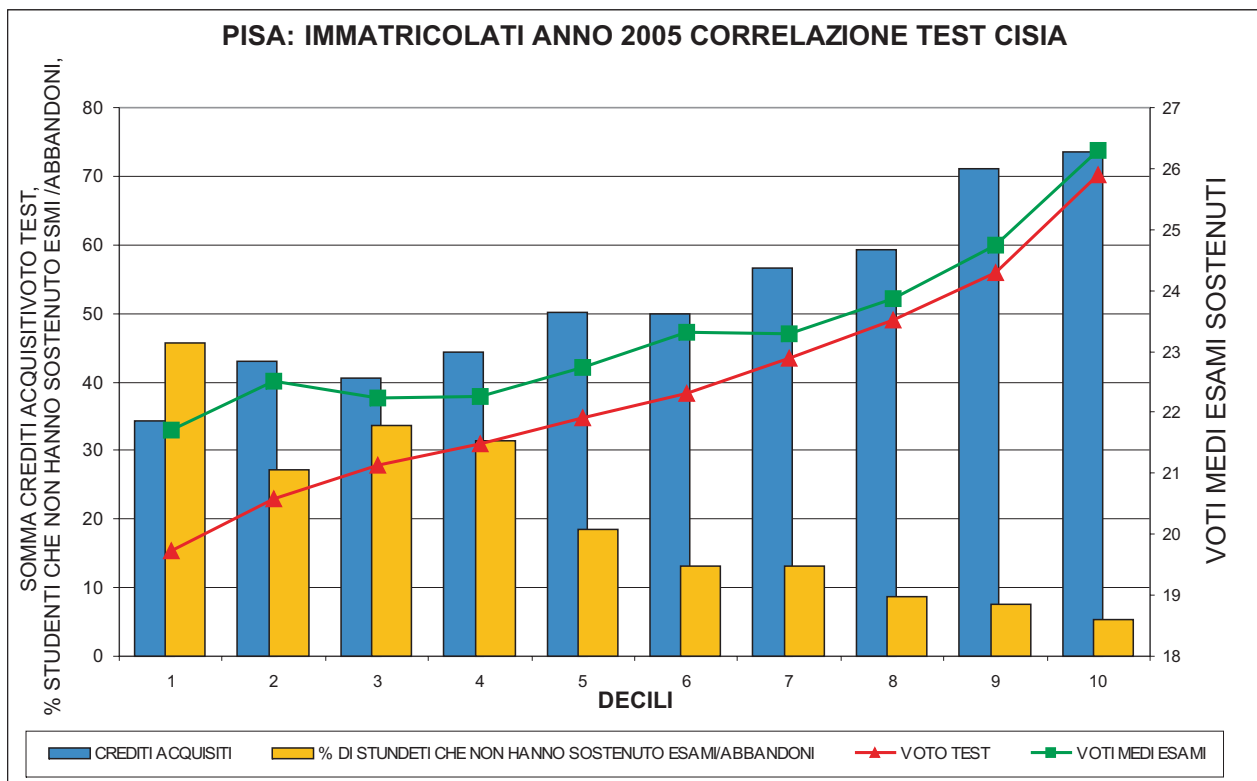


Premesso che il tempo legale per conseguire il primo livello di laurea è di tre anni, la figura mostra che i laureati sono in massima parte studenti che nella prova di ammissione si erano classificati nei quattro decili più alti. Le statistiche in termini di progressione nell'acquisizione dei crediti, nella media dei voti e nella numerosità residua dei decili dopo tre anni e mezzo confermano il precedente risultato. Risultati del tutto concordi si hanno in altre sedi universitarie nonostante le differenze che attualmente possono intercorrere tra corsi di laurea in ingegneria di identica denominazione appartenenti ad Atenei diversi.



A testimonianza di ciò la figura successiva riporta i dati relativi agli studenti iscritti nell'anno accademico 2005-2006 alla Facoltà di Ingegneria di Pisa; si tenga presente che nel 2005 è iniziata la redazione e l'organizzazione del Test da parte del CISIA.

È inoltre opportuno precisare che nel caso dell'Università di Pisa i decili sono stati identificati su una graduatoria basata solamente sul voto Test inteso come punteggio relativo (generalmente in centesimi) ottenuto assegnando il massimo alla media dei primi dieci migliori risultati per ciascuna area tematica.



È abbastanza evidente che i dati confermano il quadro statistico precedentemente presentato per il Politecnico di Torino, anche se i decili corrispondono a graduatorie basate su grandezze non identiche e tra i due atenei intercorrono differenze sensibili nei regolamenti didattici dei vari Corsi di Laurea.

In conclusione il Test CISIA presenta non tanto le caratteristiche di una "prova a soglia" quanto la capacità di discriminare gli studenti in modo del tutto rispondente ad un'efficace azione di orientamento.

La prova di ammissione, limitatamente alla sola finalità orientativa, ha un suo oggettivo valore intrinseco, sul quale tutti coloro che intendono seguire gli studi in ingegneria sono invitati a riflettere attentamente, meditando con molta attenzione sul risultato conseguito, specialmente se esso si colloca nella parte più bassa della graduatoria. L'iscrizione dello studente alla facoltà di ingegneria in questo caso dovrà essere accompagnata dalla consapevolezza che gli sono richiesti uno sforzo ed un impegno senza i quali il successo negli studi è altamente improbabile. Lo studente non dimentichi comunque che le analisi statistiche, per loro natura, prescindono dalle singole individualità e che quindi il dato che lo riguarda potrebbe essere influenzato dalle condizioni e dal modo in cui egli ha affrontato la prova: nessuno può essere miglior giudice di se stesso sulla attendibilità del risultato personale conseguito.