

Progetto Lauree Scientifiche Cagliari

Attività: Laboratori per gli studenti

Valutazione primo anno AA 2005/2006

- Progetto nell' insieme (allievi ed insegnanti)
- Singoli esperimenti (scuole partecipanti)
- Spunti per migliorare

Altre informazioni

- test di orientamento / concorso SCI per borsa di studio

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Scuole partecipanti

• Istituti tecnici

Istituto tecnico per il turismo, Senorbi
Istituto tecnico Industriale, Iglesias
Istituto tecnico Industriale, Cagliari
Istituto tecnico Attività Sociali, Cagliari

• Licei

Liceo classico Brotzu, Quartu S. Elena
Liceo classico De Castro, Oristano
Liceo classico E. Piga, Villacidro
Liceo scientifico Fermi, Nuoro
Liceo scientifico Pacinotti, Cagliari

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Docenti universitari partecipanti

Davide Atzei
Enzo Cadoni
Flaminia Cesare Marincola
Maria Giorgia Cutrufello
Paola Deplano
Bruno Marongiu
Maria Laura Mercuri
Roberto Monaci
Rosalba Pinna
Elisabetta Rombi
Angela Serpe

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Scuole partecipanti

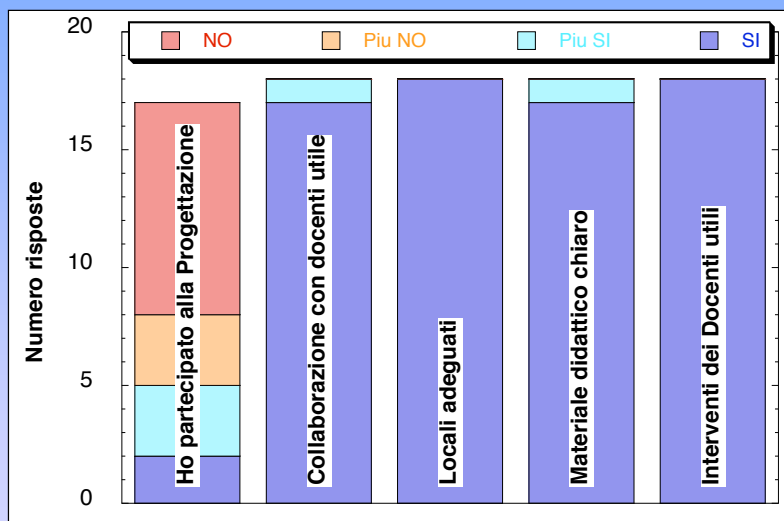


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Insegnanti

Valutazione dell' attività nel suo insieme

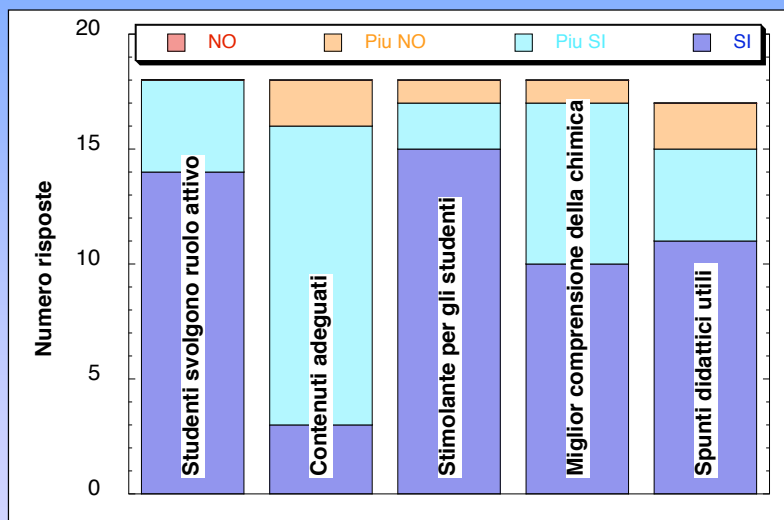


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Insegnanti

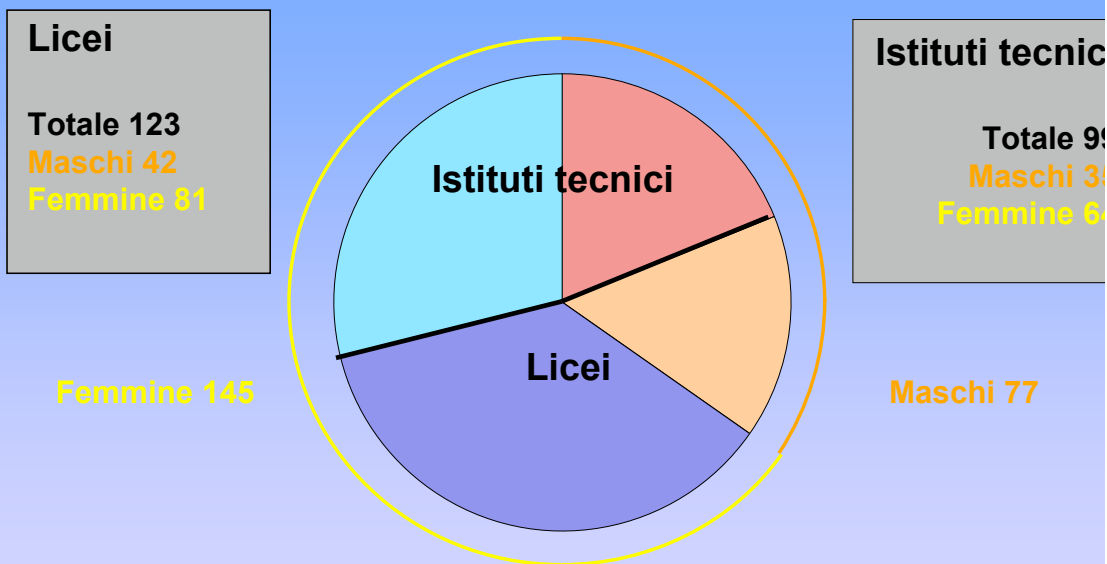
Valutazione della ricaduta didattica



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Allievi partecipanti

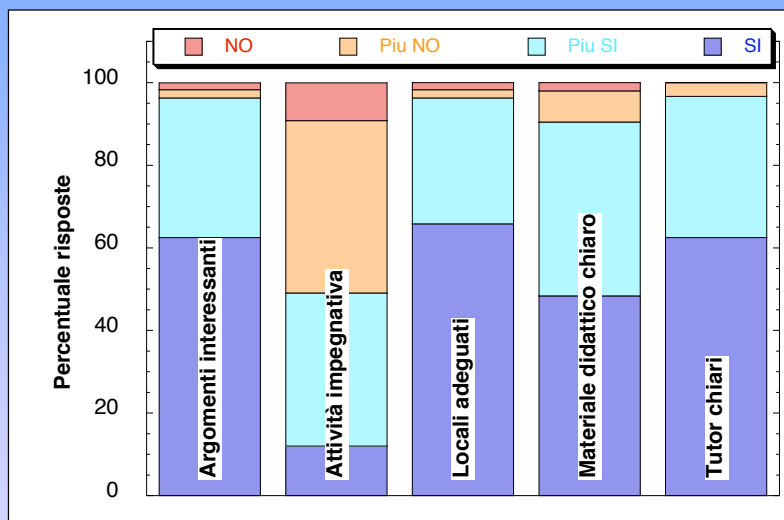


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Allievi

Valutazione del progetto (1)

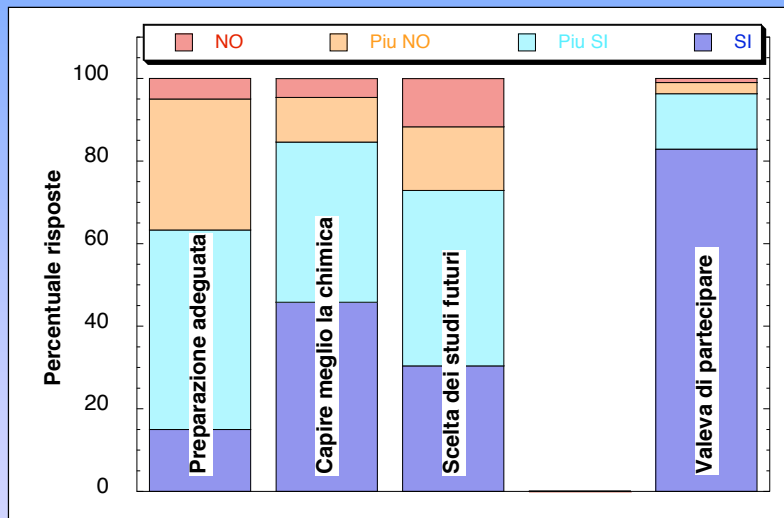


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Allievi

Valutazione del progetto (2)



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Riassunto

Hanno partecipato al progetto

- 9 scuole con 250 allievi e 18 insegnanti

Il gradimento dell' attività è stato

- pari al 100% per gli insegnanti e all' 85% per gli allievi

Locali e materiale didattico sono considerati adatti

- dal 100% degli insegnanti e dal 90% degli allievi

Un grandissimo apprezzamento da parte di insegnanti ed allievi per i giovani tutori - per la pazienza, l'entusiasmo e la preparazione.

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Esperimenti svolti AA 2005/2006



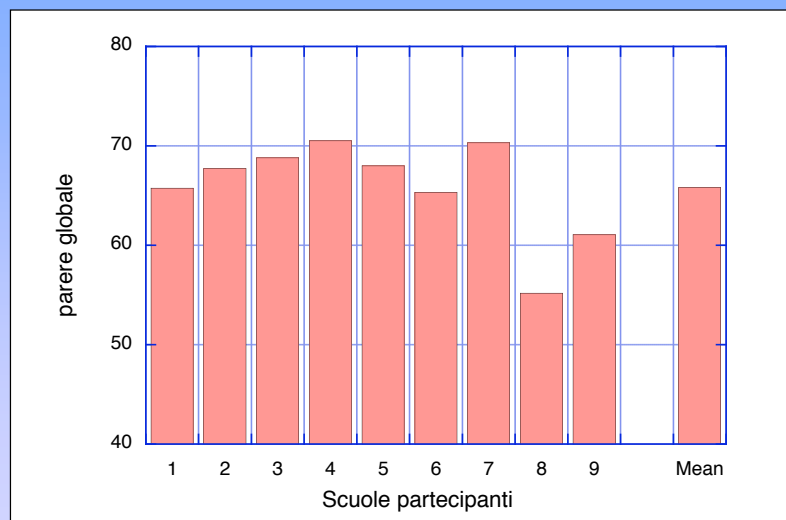
Pagina web: <http://dipcia.unica.it/superf/> > Lauree Scientifiche

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Scuole

Valutazione degli esperimenti - media su tutti (1)

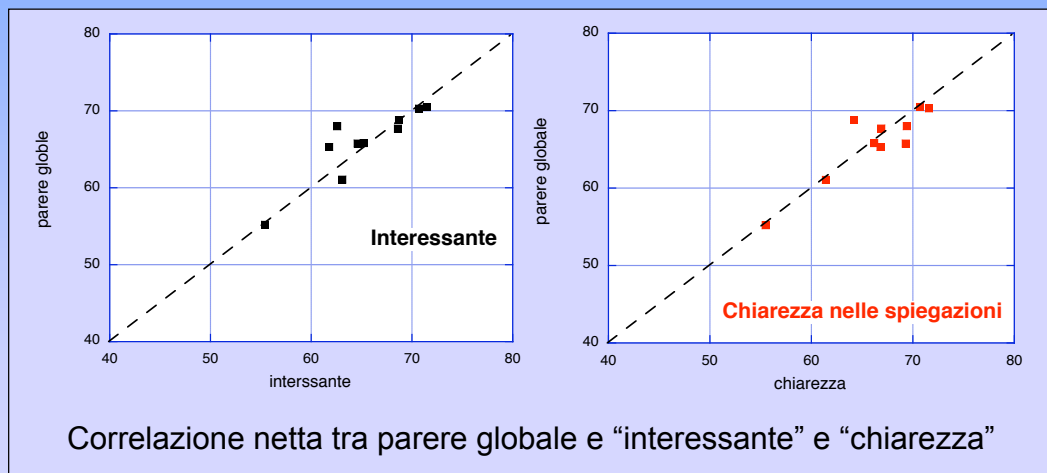


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Scuole (2)

Il parere globale nella valutazione degli esperimenti si compone da “interessante”, “chiarezza nella spiegazione” e “adatto alle mie conoscenze”. Ogni punto nel grafico rappresenta una scuola.

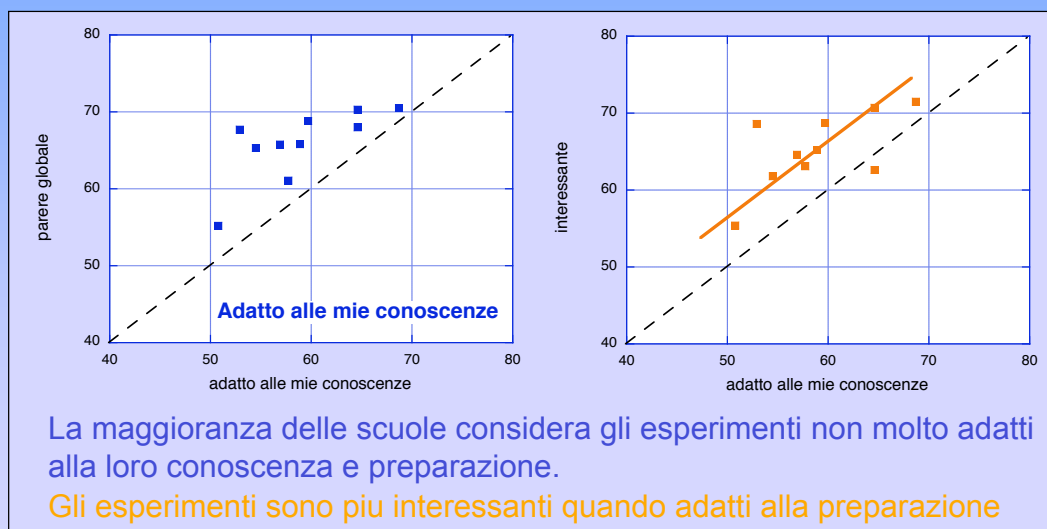


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Scuole (3)

Interesse, adatto alle mie conoscenze e parere globale. Ogni punto nel grafico rappresenta una scuola.



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Esperimenti svolti AA 2005/2006

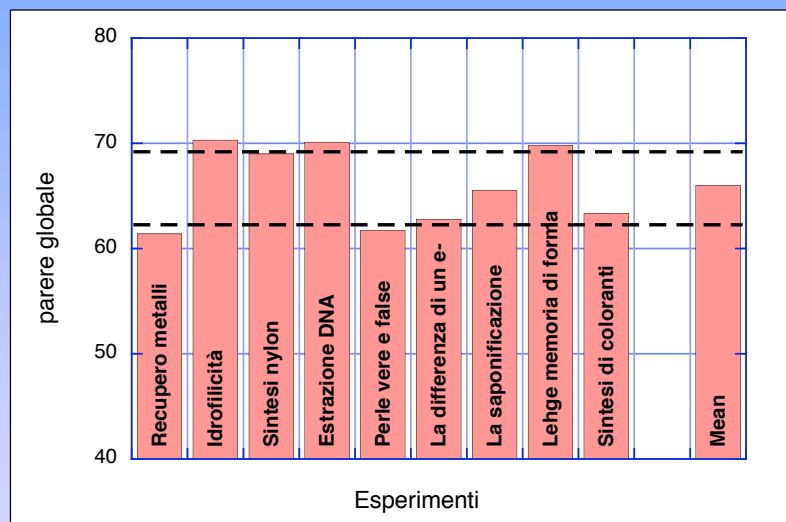
- 1 Recupero dei metalli nobili
- 2 Idrofilo o idrofobo ?
- 3 Estrazione del DNA della frutta
- 4 Sintesi del nylon 6,6
- 5 Perle vere o false ?
- 6 La differenza di un elettrone
- 7 Produzione del sapone
- 8 Leghe metalliche a memoria di forma
- 9 Sintesi di un colorante

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Esperimenti

Valutazione dei singoli esperimenti - media su tutte scuole

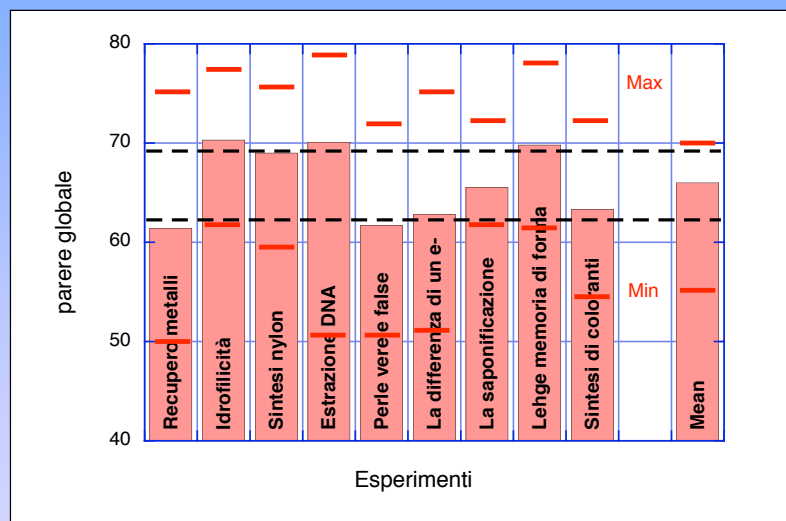


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Esperimenti

Valutazione dei singoli esperimenti - media su tutte scuole



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Spunti per migliorare

Preparazione adeguata degli allievi / contenuti adatti ?

	SI	più SI	più NO
Insegnanti	17 %	72%	11 %
Allievi	15 %	50%	30%

Solamente 15% degli insegnanti ed allievi ritengono la preparazione degli allievi adeguata ad eseguire gli esperimenti ...

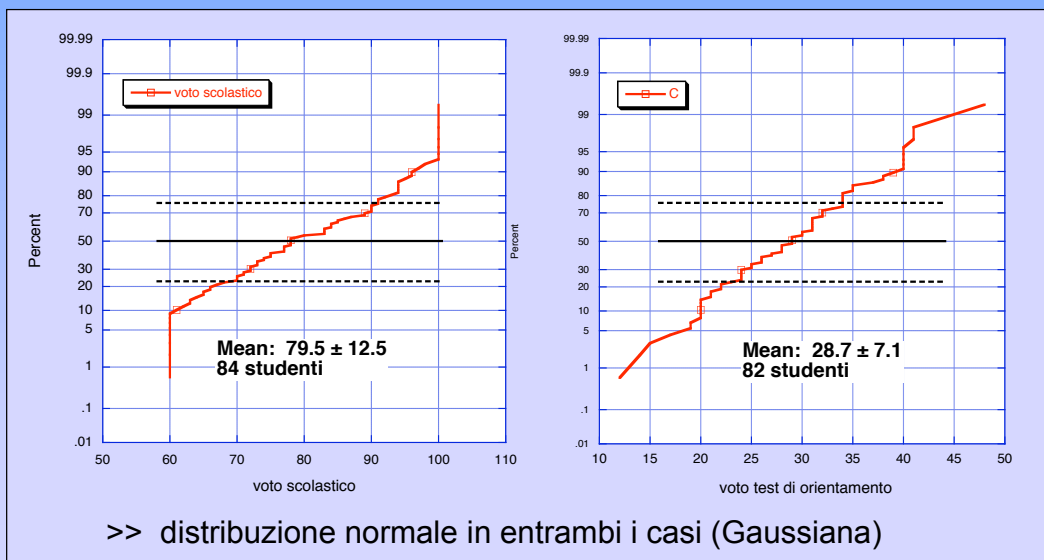
- >>> controllare l'età degli allievi (classe)
- >>> collaborare di più nella preparazione degli esperimenti
- >>> valutazione critica dei singoli esperimenti

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Test di orientamento 2006/2007

Voto scolastico vs voto nel test di orientamento

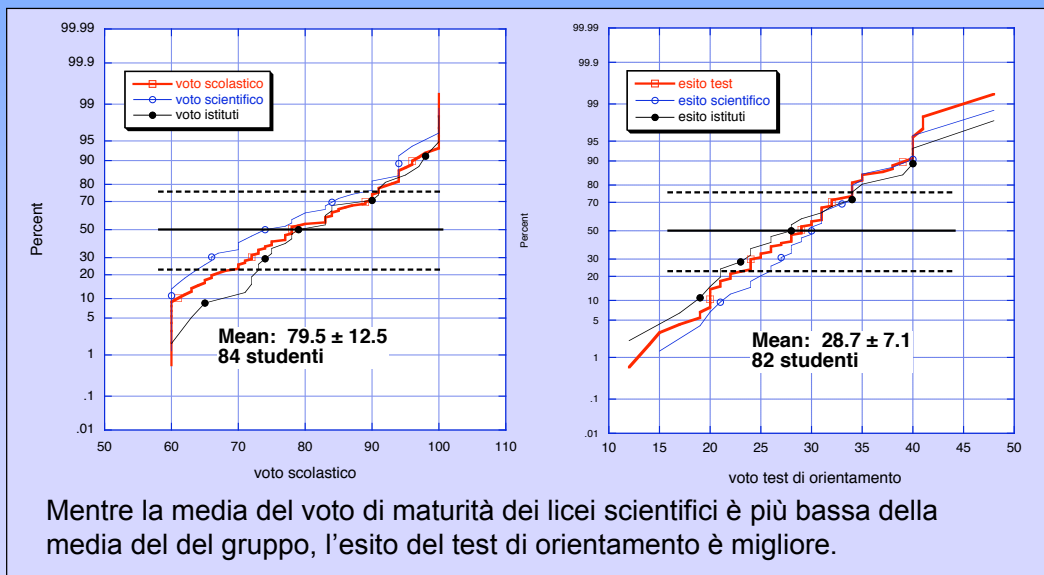


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Test di orientamento 2006/2007

Voto scolastico vs voto nel test di orientamento

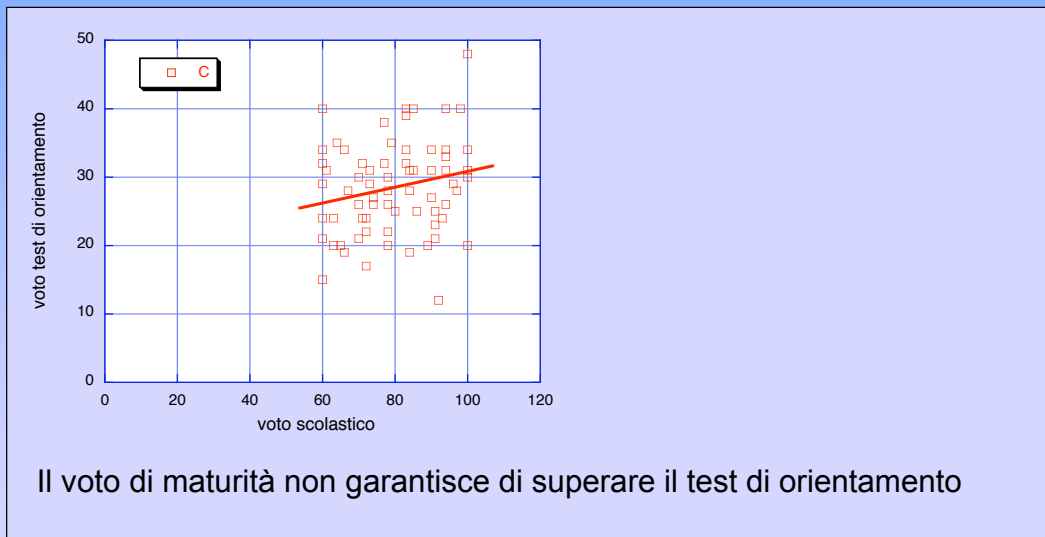


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Test di orientamento 2006/2007

Correlazione tra voto scolastico vs voto nel test di orientamento

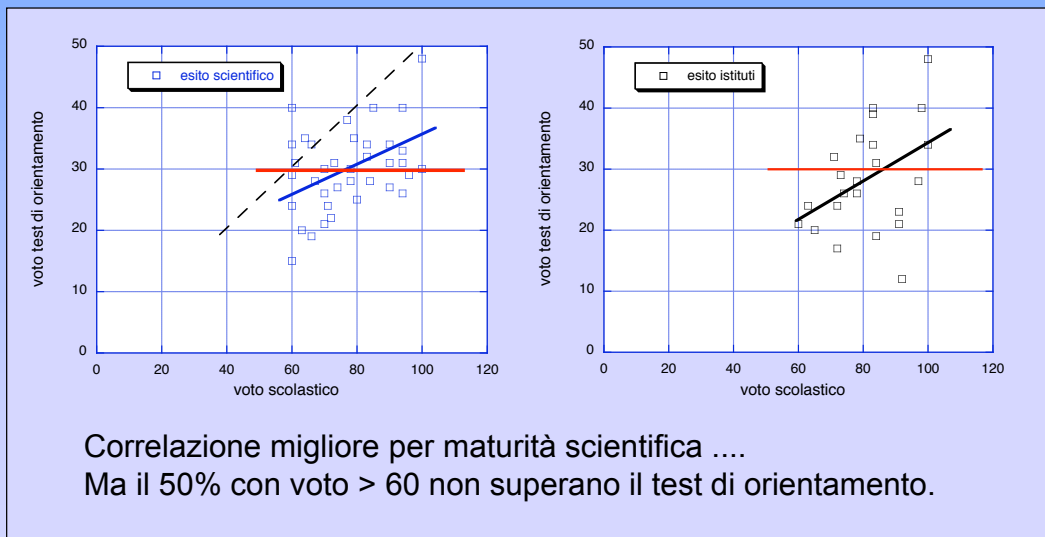


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Test di orientamento 2006/2007

Correlazione tra voto scolastico vs voto nel test di orientamento



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Requisiti minimi ...

Capacità generali per il successo negli studi universitari:

- Saper leggere l'informazione
- Saper comunicare
- Saper rappresentare ed elaborare modelli
- Utilizzare le tecnologie consapevolmente
- Saper ragionare

Requisiti minimi ...

Il test di orientamento (accertamento di requisiti minimi) non è una forma di selezione - si è scelto per verificare il possesso di un linguaggio e degli strumenti matematici e un ridotto numero di nozioni di base per ciascun indirizzo.

- conoscere il concetto di funzione e di grafico di funzione
- conoscere le funzioni logaritmo ed esponenziale
- conoscere la definizione di probabilità
- saper interpretare il significato di un grafico
- rappresentare dati con grafici, tabelle e istogrammi

Requisiti minimi ...

Nozioni di base richieste per studiare Chimica:

- saper distinguere una sostanza elementare da una sostanza composta
- conoscere i concetti di massa e di carica elettrica; protoni, neutroni, elettroni
- conoscere il concetto di numero atomico Z e di numero di massa
- riconoscere i simboli dei principali elementi (i primi 30)
- saper assemblare i simboli degli elementi e molecole
- scrivere in termini simbolici una reazione chimica, bilanciandola sulla base del principio della conservazione di massa
- saper collegare la configurazione elettronica con il carattere elettro-positivo o elettronegativo degli elementi (gruppo I, II, VII)

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Concorso SCI per borsa di studio

43 borse in tutta Italia per incentivare la Chimica (1 Cagliari).

Graduatoria dei vincitori (punteggio massimo 35):

- Cagliari 23 punti, 37 posto
- insieme con Messina e Reggio Calabria...

Risultati del concorso nazionale

- 247 studenti partecipanti, 18 università
- 170 studenti hanno superato il test (70 %)

Risultati del concorso a Cagliari

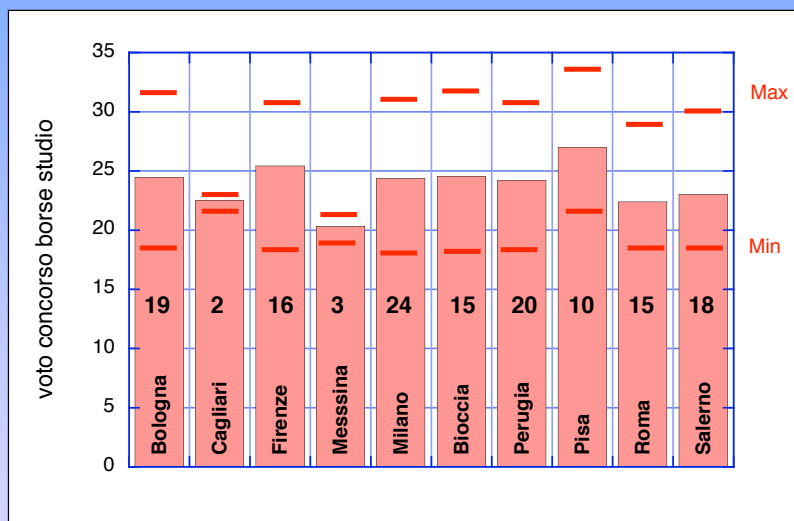
- Cagliari 11 studenti partecipanti
- Cagliari 2 idonei (19%)

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Concorso borse di studio

Confronto tra Università - media degli studenti idonei

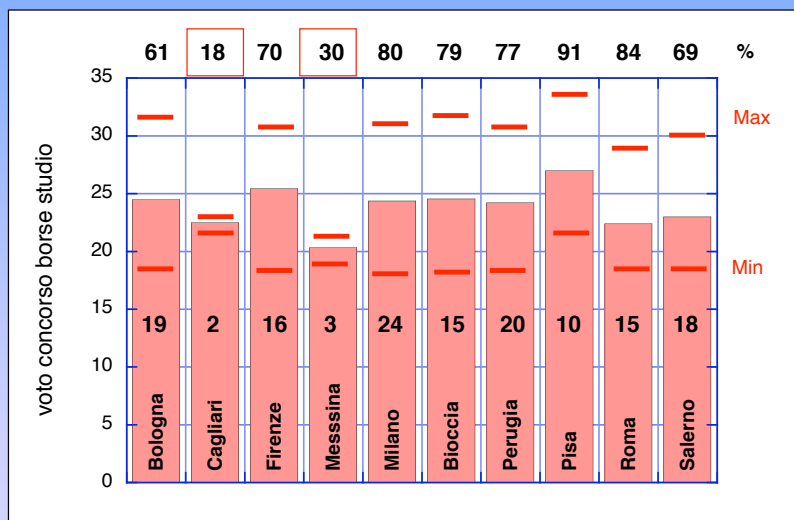


Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Concorso borse di studio

Confronto tra Università - media e % degli studenti idonei



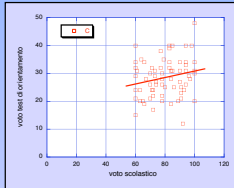
Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



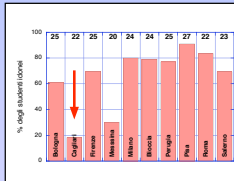
Riassunto



Studenti ed insegnanti motivati.
Grande impegno nell' orientamento
Buoni risultati del progetto Lauree Scientifiche



Voti scolastici alti, media 80/100 \pm 12/100
Voto non ha correlazione con risultato del test
50% dei studenti non passano il test



A livello nazionale Cagliari risulta ultima
Solo 2 studenti di 11 idonei, 37^{mo} posto
Media nazionale il 70% sono idonei....

Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi



Valutazione AA 2005/2006 Cagliari. Coordinatore Prof. A. Rossi

