



Società Chimica Italiana
Divisione di Didattica



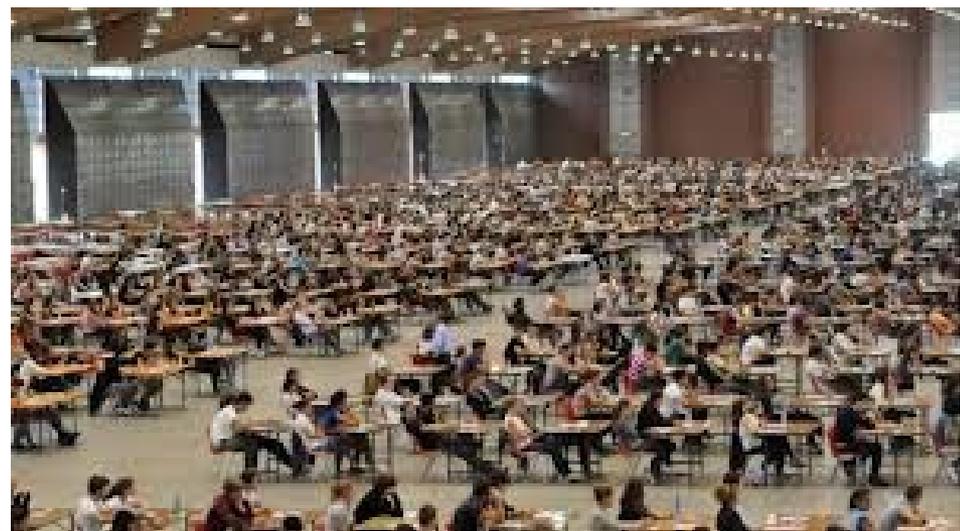
TFA: una via inusuale per migliorare il rendimento delle matricole di chimica

Maria Maddalena Carnasciali, Laura Ricco

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale - Genova



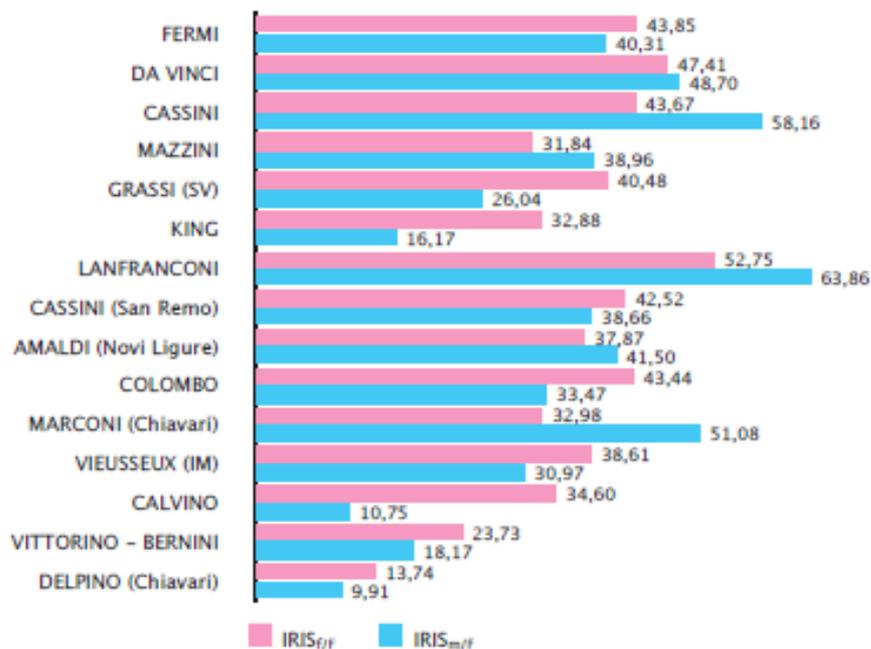
XVIII Congresso Nazionale DDSCI Napoli 11-13 ottobre 2013

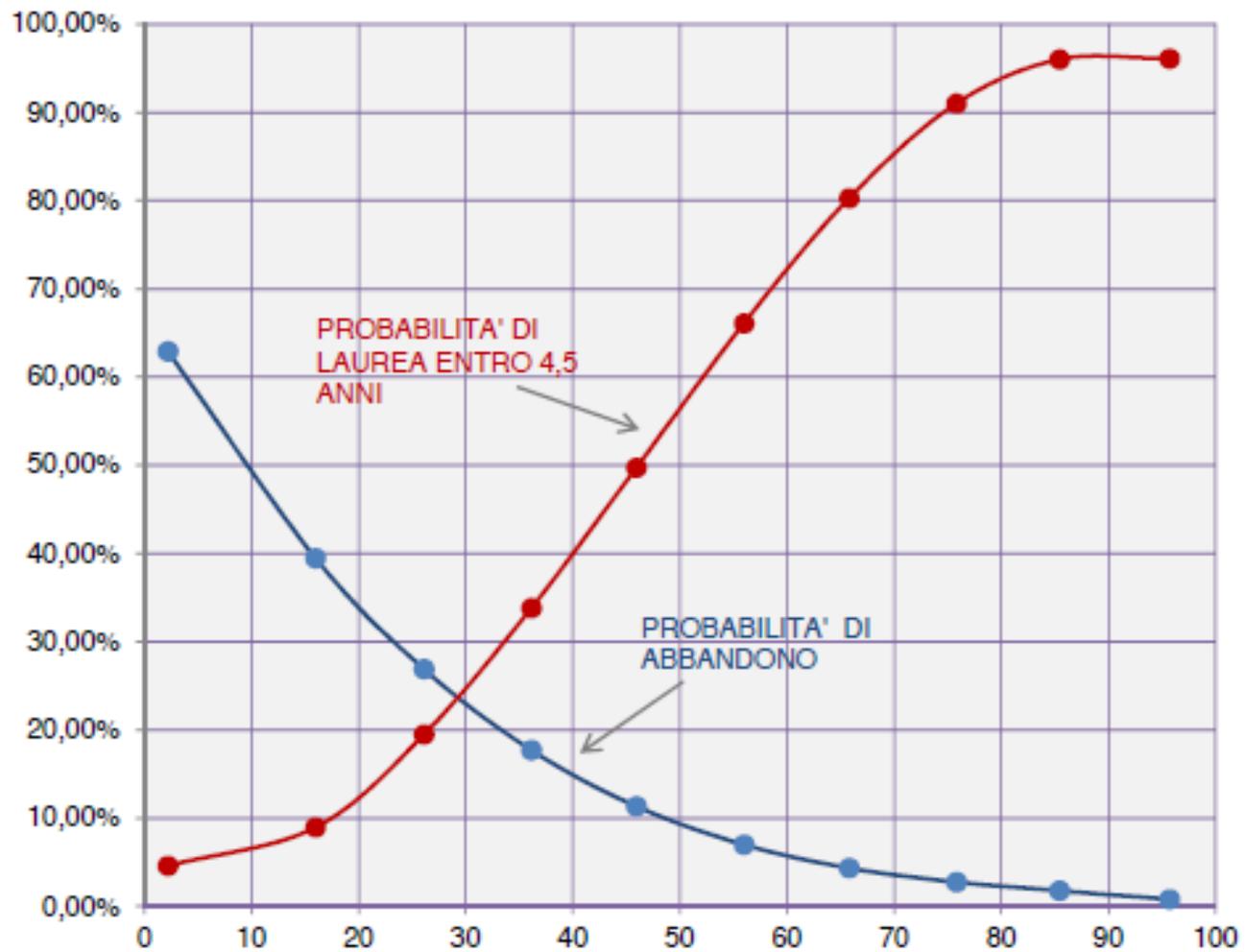


SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

SCUOLA	IS/f	IRIS _{s/f}	IS/AT	IRIS _{s/AT}	n/f	IRIS _{t/f}	n/m	IRIS _{m/f}
FERMI	37	42,70	206	42,17	25	43,85	12	40,31
DA VINCI	27	48,07	184	42,32	13	47,41	14	48,70
CASSINI	22	49,50	185	48,41	13	43,67	9	58,16
MAZZINI	20	33,91	80	49,80	14	31,84	6	38,96
GRASSI (SV)	19	33,65	135	42,96	10	40,48	9	26,04
KING	19	28,51	204	43,98	14	32,88	5	16,17
LANFRANCONI	15	58,56	143	47,64	7	52,75	8	63,86
CASSINI (San Remo)	14	41,15	82	47,42	9	42,52	5	38,66
AMALDI (Novi Ligure)	12	38,77	77	50,28	9	37,87	3	41,50
COLOMBO	9	42,37	120	55,37	8	43,44	1	33,47
MARCONI (Chiavari)	9	39,06	81	44,94	6	32,98	3	51,08
VIEUSSEUX (IM)	9	37,75	75	46,25	8	38,61	1	30,97
CALVINO	9	26,59	61	28,15	6	34,60	3	10,75
VITTORINO - BERNINI	9	21,28	74	22,97	5	23,73	4	18,17
DELPINO (Chiavari)	9	12,46	104	42,41	6	13,74	3	9,91

Rappresentazione dei valori dell'Indicatore di rendimento degli studenti della Scuola (S) immatricolati a Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali





Sull'asse orizzontale si riporta il valore di IRIS; sull'asse verticale le probabilità di laurea e di abbandono

Racconto di un'esperienza di tirocinio diretto

Classe A013



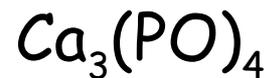
Liceo Scientifico Statale G.D.Cassini - Genova

Ricerca e validazione di informazioni in rete

II anno

CRITERI DA RISPETTARE:

1. scegliere le informazioni sulla base delle proprie conoscenze, ovvero solo le informazioni “che sono in grado di capire e di raccontare ai miei compagni”
2. scegliere le informazioni che più suscitano curiosità e interesse o che si ritengono particolarmente importanti.



Utilizzo di una TIC: [tavolaperiodica.it](http://www.tavolaperiodica.it) III anno

<http://www.tavolaperiodica.it> ☺

tavolaperiodica.it

home > **Metalli di transizione**

progetto **Reattività >>**

metalli alcalini

metalli alcalino terrosi

metalli di transizione

gruppo del boro

gruppo del carbonio

gruppo dell'azoto

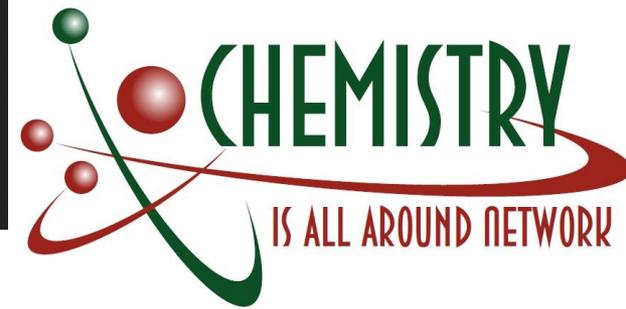
gruppo dell'ossigeno

alogeni

lantanidi

Questi metalli sono anche chiamati elementi del blocco d, perché la loro comparsa nella tavola periodica coincide con il riempimento degli orbitali d.

 <i>scandio</i>	 <i>titanio</i>	 <i>vanadio</i>
 <i>ittrio</i>	 <i>zirconio</i>	 <i>niobio</i>
 <i>Lantanio</i>	 <i>afnio</i>	 <i>tantalio</i>



Utilizzo di una TIC: tavolo periodica.it

III anno

home

> Reattività gruppo dell'azoto

progetto

metalli alcalini

metalli alcalino terrosi

metalli di transizione

gruppo del boro

gruppo del carbonio

gruppo dell'azoto

gruppo dell'ossigeno

alogeni

lantanidi

L'azoto e la margherita

L'azoto e la margherita



Anche il ferro galleggia

Anche il ferro galleggia



Utilizzo di una TIC: tavolaperiodica.it III anno

Il potassio in acqua



Il pericoloso fosforo bianco



Utilizzo di una TIC: tavolaperiodica.it

III anno

QUESTIONARIO

1. Interesse del sito

- a. il sito è interessante?
- b. quali sezioni sono più interessanti?
- c. quali strumenti (testi, video, figure...) stimolano di più il tuo interesse?

2. Apprendimento dei contenuti

- a. i testi ti aiutano a ricordare gli argomenti o hanno lo stesso effetto di un libro?
- b. il sito web è strutturato in modo comprensibile?
- c. quali strumenti (testi, video, figure...) ti aiutano di più a comprendere i contenuti?

3. Interazioni significative

- a. il sito stimola l'interazione con i tuoi compagni di scuola?
- b. quali sono gli strumenti (testi, video, figure...) che stimolano di più la discussione con i tuoi compagni?
- c. la discussione è stata su argomenti riguardanti la chimica o no?

4. Pensiero critico

- a. il sito web ti aiuta a capire meglio il mondo in cui vivi?
- b. quali sono gli strumenti (testi, video, figure...) che ti suggeriscono domande critiche?
- c. pensi che sarai in grado di spiegare meglio i concetti di chimica trattati nel sito dopo averlo consultato?

Attività laboratoriale: carboidrati e proteine

IV anno

attività 2

Test colorimetrico per la valutazione della presenza di amido negli alimenti

attività 3

Test colorimetrico per la valutazione della presenza di proteine negli alimenti



Attività laboratoriale: carboidrati e proteine

IV anno

attività 4

Panificazione con diversi tipi di lieviti e farine e costruzione della curva di lievitazione



Attività laboratoriale: carboidrati e proteine

IV anno

attività 5

Separazione di glutine e amido da un impasto di acqua e farina di grano





Schema della lezione

mi contento di poco:

- 1-studiate i titoli**
- 2-ripeteteli bene**
- 3-sorridete durante l'interrogazione**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE !