

Procedura operativa per la gestione della funzione di formazione classi prime

Questa funzione viene fornita con lo scopo di effettuare la formazione delle classi prime nel rispetto dei parametri indicati dall'utente, in modo automatico ed estremamente veloce, al fine di consentire un enorme risparmio di tempo da parte del personale preposto ogni anno a questo gravoso compito.

Dopo aver installato il programma, la procedura è presente all'interno del menu:

Start (o Avvio) -> Programmi -> Axios -> Didattica -> Formazione classi

Le fasi propedeutiche per la corretta esecuzione di tale funzione sono:

1. Nell'area Alunni, verificare che tutti i nuovi alunni siano stati inseriti all'interno dell'archivio iscrizioni; in particolare, verificare che nella scheda iscrizioni siano state inserite le seguenti informazioni:
 - a. Corso di studio
 - b. Lingue straniere studiate
 - c. Anno di corso (se non indicato verrà impostato a 1)
 - d. Sezione di preferenza
2. Qualora le valutazioni di promozione utilizzate dalla scuola precedente siano selezionate come parametri discriminanti, è necessario che siano tutte correttamente indicate. In caso contrario, la funzione non considererà tale parametro come vincolo per la formazione.

La funzione di formazione classi prime utilizza una logica basata su algoritmi controllati; è cura dell'utente verificare che i parametri impostati non siano in conflitto tra loro o con l'archivio da utilizzare per la generazione.

Formazione classi prime

Effettua la formazione delle classi prime AS: 2008/2009
***** Versione DEMO !!!!!!!!!!!!! *****

Corso: **ICEO SCIENTIFICO (P500)**

Vincoli generazione sezione:

N.ro min alunni: 20 Perc. min maschi: 40
N.ro max alunni: 30 Perc. max maschi: 60
N.ro max ripetenti: 3

Percentuale in base a valutazione finale

6	7	8	9	10
20	20	20	20	20

Lingue studiate

INGLESE.
FRANCESE.
SECONDA LINGUA STRANIERA

Desiderata

	Valore 1	Valore 2	Peso di blocca sezione
Raggruppa CAP	50	-1	Fratelli: 50
Raggruppa Distretto	20	-1	Desiderata: 75
Bilancia classi	25	-20	Bloccata: 100

Elenco alunni per assegnazione sezione

Sez. Obb.	Sez. Des.	Ass.	Alunno	Voto	
null	null	null	[00002308] Claudio	6	SECON
null	null	null	[00002291] Simone	6	SECON
null	null	null	[00002264] Simone	6	INGLES
null	null	null	[00002348] Paolo	6	SECON
null	null	null	[00002280] Kevin	6	SECON
null	D	null	[00002413] Aldo	6	INGLES
null	null	null	[00002364] Saverio	6	INGLES
null	null	null	[00002381] Carmela Francesca	6	INGLES
null	null	null	[00002376] Matteo	6	INGLES
null	null	null	[00002365] Carlo	6	INGLES
null	null	null	[00002378] Arianna Giorgia	6	INGLES
null	null	null	[00002271] Carla	6	INGLES
null	F	null	[00002407] Fabrizio	6	INGLES

Attenzione!!!
Qualora non sia stata inserita la valutazione finale questa verrà automaticamente assunta al valore 6!

Salva Legge Genera Chiudi

Parametri per sezione

Per ogni sezione è possibile indicare i seguenti parametri:

Numero minimo alunni	Indica il numero minimo di alunni da utilizzare per la formazione di una classe
Numero massimo alunni	Indica il numero massimo di alunni da utilizzare per la formazione di una classe
Numero massimo ripetenti	Indica il numero massimo di alunni ripetenti ammessi in una classe. Il programma considera o meno un alunno ripetente in virtù degli esiti finali inseriti all'interno del programma.
Percentuale minima maschi	Indica la percentuale minima di alunni maschi da utilizzare per la composizione della classe
Percentuale massima maschi	Indica la percentuale massima di alunni maschi da utilizzare per la composizione della classe
Percentuale in base a valutazione finale	Per ogni valutazione finale prevista (valutazione dal 6 al 10), è possibile indicare la percentuale di alunni ammessi con la medesima valutazione all'interno di una classe. La valutazione finale deve essere inserita all'interno della scheda iscrizioni; per le valutazioni mancanti verrà inserita la valutazione 6.
Lingue studiate	E' possibile indicare fino a 3 lingue straniere studiate nella sezione. Questo parametro sarà discriminante rispetto alle lingue studiate da ogni singolo alunno ed indicate all'interno della scheda iscrizione.

Desiderata

Questa sezione contiene i parametri di generazione comuni a tutte le sezioni.

Per i parametri seguenti, un elevato valore del peso indica alla funzione di tenere in massima considerazione il criterio, mentre un basso valore (tendente a 0) indica di tener poco in considerazione il parametro!

Raggruppa CAP	Indica il peso che la funzione attribuisce al raggruppamento per CAP
Raggruppa Distretto	Indica il peso che la funzione attribuisce al raggruppamento per Distretto
Bilancia classi	Indica il numero degli alunni massimo per classe al quale il programma tende nella formazione classi

Peso per blocco sezione

Questa sezione indica i pesi da considerare nell'assegnazione della sezione, qualora questa sia già indicata in uno dei parametri sotto indicati.

Fratelli	Indica il peso che ha l'eventuale sezione, calcolata automaticamente dalla procedura, della presenza di fratelli nella stessa scuola. Per la verifica della sezione del fratello vengono considerati tutti gli alunni, anche quelli non attivi.
Desiderata	Indica il peso che ha l'eventuale sezione presente nella scheda iscrizione e indicata come preferita dall'alunno e presente nella lista all'interno del campo sezione.
Bloccata (sezione obbligata)	Indica il peso che ha l'eventuale sezione obbligata, indicata all'interno dell'anagrafe alunni (finestra destra con elenco alunni)

Flusso delle operazioni da eseguire

1. Esecuzione della funzione

- a. All'avvio, la funzione verifica l'eventuale presenza di file salvati in una precedente esecuzione e, in caso positivo, legge tutte le informazioni relative (*Andare al punto 2*).
- b. Qualora non siano presenti file precedentemente salvati, la prima operazione eseguita dalla funzione sarà la lettura degli alunni inseriti all'interno della tabella iscrizioni.

2. Inserimento delle sezioni

- a. Tramite il tasto **INSERISCI**, è possibile inserire le diverse sezioni da utilizzare per la formazione delle classi prime. I parametri indicati a destra per ogni singola sezione vengono automaticamente ripetuti per la sezione successivamente inserita.
- b. Il tasto **CANCELLA** consente di cancellare una sezione inserita per errore.

3. Gestione anagrafe alunni

- a. Il tasto **RICALCOLA**, presente all'interno della finestra con l'anagrafe degli alunni, consente la riletture di quanto indicato nella tabella iscrizioni.
- b. L'unico campo editabile della maschera è la **sezione obbligata**; questo campo indica alla funzione la sezione dove l'alunno deve essere necessariamente inserito, in relazione anche al peso attribuito a questo parametro (default 100).
- c. Il campo **sezione desiderata** indica la sezione indicata dall'alunno come preferenza all'atto dell'iscrizione ed inserita all'interno della tabella iscrizioni.
- d. Il campo **sezione assegnata** indica la sezione elaborata dalla funzione ed assegnata all'alunno.

4. Esecuzione della funzione

- a. Tramite il tasto **GENERA**, viene attivata la funzione di generazione delle classi. Dopo la conferma della generazione, la funzione effettua dei controlli formali sulle informazioni inserite e inizia l'elaborazione.
- b. Al termine della generazione, viene visualizzato l'elenco degli alunni con il primo campo uguale alla sezione assegnata, in ordine di quest'ultima, e con i totali per classe anche divisi per sesso. Diversamente, in caso di un eventuale errore, appare un messaggio.
- c. Il bottone **SALVA SEZIONE PER ISCRIZIONI** consente di salvare quanto creato all'interno della tabella iscrizioni, in modo tale da poter essere automaticamente dalla funzione di **generazione frequentanti**.
- d. Il bottone **SALVA** consente di salvare tutti i parametri impostati per una successiva elaborazione.
- e. Il bottone **LEGGE** consente di leggere il file elaborato dalla funzione senza farla eseguire nuovamente.

Errori della funzione

La procedura fornisce, dopo la fase di generazione, eventuali errori all'interno di un messaggio che indica il parametro eventualmente non soddisfatto e, se necessario, la sezione di competenza del parametro.

A titolo di puro esempio è possibile indicare uno dei più frequenti errori dati dalla funzione.

Se non vengono inseriti i valori relativi al voto finale, tale valore viene assunto uguale a 6 per tutti gli alunni. Per ognuna delle sezioni il valore di default delle valutazioni finali è pari al 20% per ogni voto (da 6 a 10), avendo tutti gli alunni un voto uguale a 6 tale parametro non può essere rispettato e quindi verrà segnalato l'errore. Per eliminare tale errore è sufficiente impostare il parametro a 100 per ogni sezione.

Quello che precede è solo un generico esempio di errore, e della relativa soluzione, che può generare la procedura. In realtà non si tratta mai di errori veri e propri ma di parametri (vincoli) di generazione che non possono essere rispettati. La tabella che segue indica tutti i vincoli utilizzati dalla funzione e per ognuno la descrizione e la relativa priorità.

Nome	Descrizione	Min	Max	Tipo	Priorità
MinMaxStudenti	Minimo e massimo studenti in una classe	X	Y	Numerico	0
MinMaxPercentualeMaschi	Minimo e massimo percentuale di studenti Maschi in un classe	X	Y	Percentuale	0
MaxRipetenti	Numero massimo di ripetenti in una classe	X		Numerico	0
Max6-7-8-9-10	Percentuale massima di studenti con voto di provenienza 6-7-8-9-10	X		Percentuale	0
StudiatoLingua1	Corrispondenza con 1° Lingua			Forzato	25
StudiatoLingua2	Corrispondenza con 2° Lingua			Forzato	20
StudiatoLingua3	Corrispondenza con 3° Lingua			Forzato	15
LingueEsatte	Corrispondenza esatta tra lingue studiate e sezione assegnata			Forzato	10
BloccoFratelli	Se la sezione del fratello è nota tenta di mettere questo alunno nella stessa			Forzato	50
BloccoDesiderata	Sezione desiderata dal ragazzo			Forzato	100
BloccoAssoluto	Sezione bloccata dall'utente			Forzato	200
Raggruppa CAP	Cerca di raggruppare alunni che provengono dallo stesso CAP	X		Peso	0
RaggruppaDistretto	Come per il CAP	X		Peso	0
BilanciaClassi	Cerca di rendere le classi il più possibile con lo stesso numero di alunni	X	Y	Peso/Malus	0