

ROTAZIONE DELLE AULE PER SCUOLE CON SCARSA DISPONIBILITA' DI LOCALI

Indice

INTRODUZIONE

MODALITA' DI ROTAZIONE, CLASSI COINVOLTE

Punti 1 e 2 – aule disponibili

Punto 3 – aule preferite per le classi

Punto 4 – classi che non possono spostarsi

Punto 5 – riepilogo assegnazione

Elaborazione e risultato

Introduzione

ZonabitOrario viene utilizzato efficacemente anche da talune scuole che hanno un **grave deficit di ambienti didattici**, cioè molte meno aule che classi. In questo caso si utilizza un **algoritmo che assegna le lezioni alle aule disponibili** in modo da consentire l'organizzazione della didattica anche in condizioni così sfavorevoli: quando le classi hanno lezione in palestra o nei laboratori, le aule lasciate libere vengono sfruttate per classi che ne hanno bisogno.

Dal menù di configurazione si sceglie il punto 8.



The screenshot shows the ZonabitOrario software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: FILE Operazioni Iniziali, Configurazione, Elaborazione, Orario Provvisorio, Ho bisogno di assistenza, and Assistenza On Line. The main header features the Zonabit logo and the text "ZonabitOrario LA SOLUZIONE DI ALTA TECNOLOGIA PER IL CALCOLO AUTOMATICO DELL'ORARIO SCOLASTICO". On the right, there are icons for CLOUD and a help icon, with the text "Elaborazione remota su Cloud".

The interface is divided into several sections:

- Produzione automatica dell'orario:** Contains three numbered options: 1. Calcolo dell'Orario, 2. Vedi Orario Elaborato, and 3. Bilanciamento dell'orario.
- Messa a punto:** Contains three numbered options: 5. Vedi Orario e Modifica Automaticamente, 6. Vedi Orario per Corsi (Sezioni) e Modifica Orario Manualmente, and 7. Sistema le ore di Sostegno, Disposizione e Ricevimento.
- Gestione delle Aule (opzionale):** Contains two numbered options: 4. Assegnazione delle Aule con spostamenti di orario and 8. Assegnazione delle Aule senza spostamenti di orario. A red arrow points to option 8.
- Stampa:** A section on the right with a text box explaining that the timetable is available in .RTF, .TXT, and .HTML formats. Below this are several icons for printing and publishing, such as "Visualizza e Stampa l'orario", "Pubblica l'orario su www.zonabit.it", and "Visualizza e Stampa l'orario in HTML".
- Orario Provvisorio:** A section at the bottom right with the option "Gestione Orario Provvisorio (Calcolo e Stampa)".

At the bottom of the interface, there is a text box that reads: "Assegnazione delle aule ai Professori, oppure utilizzazione ottimale delle aule disponibili. Nessuna modifica dell'Orario."

MODALITA' DI ROTAZIONE, CLASSI COINVOLTE

La pagina presenta alcuni campi che occorre compilare con attenzione, vediamoli insieme.

Si tratta del METODO 2.

Punti 1 e 2 – aule disponibili

Per ciascun plesso della scuola occorre precisare il numero di aule disponibili. Nell'esempio abbiamo inserito 8 aule nella sede centrale e 10 nella sede succursale di una ipotetica scuola su due plessi

Assegnazione delle Aule senza spostamenti di orario

METODO 1: i professori sono assegnati alla loro aule, le classi si spostano

Professori per Aula ?

METODO 2: le aule disponibili sono meno delle classi, ricerca dell'assegnazione ottimale (minori spostamenti delle classi)

Aule disponibili	aule preferite	
CENTRALE 8	8	← 1
SUCCURSALE 10	8	← 2
Non		Non
Non		Non
Non		Non

Classe	S.	Plesso	Spostamenti	Aula preferita
1A	A	CENTRALE		A 1A
2A	A	CENTRALE	SI	A 2A ← 5
3A	A	CENTRALE	SI	A 3A
1B	B	CENTRALE		A 1B
2B	B	CENTRALE		A 2B
3B	B	CENTRALE		A 3B
1C	C	CENTRALE		A 1C
2C	C	CENTRALE		A 2C
3C	C	CENTRALE	SI ← 4	
1D	D	SUCCURSALE		
2D	D	SUCCURSALE		
3D	D	SUCCURSALE		
1E	E	SUCCURSALE		
2E	E	SUCCURSALE		
3E	E	SUCCURSALE		A 3E
1F	F	SUCCURSALE		A 1F
2F	F	SUCCURSALE		A 2F
3F	F	SUCCURSALE		A 3F
1G	G	SUCCURSALE		A 1G
2G	G	SUCCURSALE		A 2G
3G	G	SUCCURSALE		A 3G

<= Fate Click sulle colonne per ordinare e controllare la lista

Selezionate una o più classi e specificate se sono destinate alla rotazione di Aula

La Classe può cambiare aula ← 4

La Classe NON può cambiare aula ← 3

Nome dell'aula preferita per la classe ?

Crea un'aula preferita per ogni classe

Click per cancellare:

Aule da evitare per la classe:

Aggiungi aula da evitare:

Divieto stretto di utilizzare le classi da evitare

Ridurre al minimo gli spostamenti dei DC

Ridurre al minimo i doceri

Punto 3 – aule preferite per le classi

Utilizzando il bottone "Crea un'aula preferita per ogni classe" è possibile assegnare ad ogni classe l'aula da utilizzare per il maggior numero di ore possibile.

Punto 4 – classi che non possono spostarsi

Tramite il bottone “La classe può cambiare aula” oppure “La classe NON può cambiare aula” è possibile evitare gli spostamenti a talune classi (solitamente sono quelle che hanno studenti con handicap che non possono spostarsi con facilità).

Occorre permettere gli spostamenti alle classi che per cui sono permessi.

Punto 5 – riepilogo assegnazione

In evidenza il programma mostrerà l’aula preferita che avete assegnato.

Elaborazione e risultato

Durante l’elaborazione per assegnare le aule, il programma cercherà di rendere minimo il numero di spostamenti di aula alle classi. Vi verranno mostrati gli spostamenti per ciascuna classe e li vedrete diminuire via via che l’elaborazione procede.

Dopo qualche minuto, quando non vedete più progressi nel numero di spostamenti, utilizzate il bottone “Sospendi assegnazione”.

Assegnazione delle Aule senza spostamenti di orario

METODO 1: i professori sono assegnati alla loro aula, le classi si spostano

Professori per Aula: ?

METODO 2: le aule disponibili sono meno delle classi, ricerca dell'assegnazione ottimale (minori spostamenti delle classi)

Aule disponibili: aule preferite: ?

Classe	Spostamenti	Ore non assegnate	Giorni con Ore non assegnate
1A C			
2A C	3		
3A C			
1B C			
2B C			
1C C			
2C C			
3C C	8		
1D S	6		
2D S	6		
3D S	8		

durante l'assegnazione automatica aule

Miglior risultato: Spostamenti **50**

Sospendi Assegnazione Aule (attendete alcuni minuti, fino a quando il numero delle aule impegnate / spostate non scende più)

NON DIMENTICATE DI SALVARE

FINE Salva Orario Modificato

ABBANDONA le modifiche

Durante l'elaborazione può accadere che il programma non trovi un'aula disponibile in una data ora per una data classe.

Queste ore vengono evidenziate in un pannello a parte che si apre automaticamente per indicare le difficoltà di collocazione delle classi.

Dovete controllarlo e cercare una soluzione per tali classi.

Assegnazione delle Aule senza spostamenti di orario

METODO 1: i professori sono assegnati alla loro aula, le classi si spostano

Professori per Aula: [?] ?

METODO 2: le aule disponibili sono meno delle classi, ricerca dell'assegnazione ottimale (minori spostamenti delle classi)

Aule disponibili: CENTRALE (7), SUCCURSALE (6)

Aule preferite: 0

00:04 Somma ponderata totale degli spostamenti=318 Record=230
 00:04 Somma ponderata totale degli spostamenti=288 Record=230
 00:05 Somma ponderata totale degli spostamenti=307 Record=230
 00:05 Somma ponderata totale degli spostamenti=293 Record=230
 00:00 Somma ponderata totale degli spostamenti=360 Record=230

Classe	Spostamenti	Ore non assegnate	Giorni con Ore non assegnate
1A C	2		
2A C	1		
3A C	2		
1B C			
2B C	7	12	LU MA ME GI VE
3B C	7	13	MA ME GI VE
1C C	2		

Lezioni prive di aula

Le lezioni indicate qui non sono state assegnate ad un'aula perché non ci sono aule disponibili nella loro ora.

Interrompere la procedura e assegnare le lezioni indicate ai laboratori disponibili (visualizza orario, vedi laboratori, assegna manualmente clickando l'ora).

ATTENZIONE: È NECESSARIO LIBERARE UN'AULA PER CIASCUNA DELLE ORE INDICATE QUI SOTTO.

Mettere in un laboratorio ciascuna lezione delle ore indicate qui, non necessariamente delle classi qui specificate. Le aule liberate verranno utilizzate per ospitare le classi qui sotto indicate.

Classe	Giorno	Ora	Professore
1R CENTRALE	Giovedì	2	ROSSI
1R CENTRALE	Giovedì	3	ROSSI
1R CENTRALE	Martedì	6	ROSSI
1R CENTRALE	Mercoledì	3	ROSSI
3B CENTRALE	Giovedì	5	BOLDI
2B CENTRALE	Giovedì	3	BOLDI
3B CENTRALE	Venerdì	2	ZATT
3B CENTRALE	Martedì	4	ZATT
2B CENTRALE	Martedì	3	ZATT
2R CENTRALE	Venerdì	5	ZATT

le classi da evitare: []

Ridurre al minimo gli spostamenti dei DOCENTI (anziché delle classi) ?

Ridurre al minimo i docenti per ciascuna aula (DADA) ?

Miglior risultato: Spostamenti 27

Sospendi Assegnazione Aule (attendete alcuni minuti, fino a quando il numero delle aule impegnate / spostate non scende più)

NON DIMENTICATE DI SALVARE

FINE % diva Orario Modificato

ABBANDONA le modifiche