

# **Gestione Classi**

## **Definizione Classi in Esse3**

**Redatto da:** *Enrico Bottacin*

**Verificato da:** *Enrico Bottacin*

**Approvato da:** *Enrico Bottacin*

**Distribuito a:** *Clienti Esse3*

**INDICE**

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
1.1 STORIA DELLE REVISIONI.....	3
1.2 SCOPO .....	4
1.3 APPLICABILITA' .....	4
1.4 DEFINIZIONI .....	4
<b>2. ABILITAZIONE DELLE CLASSI</b> .....	<b>6</b>
2.1 NESSUN VALORE .....	7
2.1.1 Associazione partizione in base allo studente (ALF - MATR) .....	7
2.1.2 Associazione partizione per matricola (ALTR) .....	8
2.2 CLASSI.....	11
2.3 CANALI .....	12
2.4 DAP (DOMANDA ASSEGNAZIONE PARTIZIONE).....	12
<b>3. GESTIONE CLASSI NELLE ISCRIZIONI</b> .....	<b>13</b>
<b>4. GESTIONE CLASSI/CANALI NEI PIANI DI STUDIO</b> .....	<b>15</b>
4.1 TIPOLOGIE DI REGOLE .....	15
4.2 CALCOLO DELLA CLASSE PER LO STUDENTE .....	17
<b>5. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>19</b>
<b>6. INDICE DELLE FIGURE</b> .....	<b>19</b>

## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1 STORIA DELLE REVISIONI**

Rev.	Autore	Data	Versione	Modifiche
1	<i>E. Bottacin</i>	11/05/2011		Versione Iniziale
2	<i>E. Bottacin</i>	19/12/2014	13.01.00	Gestione classi sull'ordinamento
3	<i>E. Bottacin</i>	18/07/2016	13.07.04.00	Assegnazione partizioni per matricola

## 1.2 SCOPO

Il presente documento descrive le funzionalità delle classi di esse3. Queste modellano il concetto di "classe di studenti" nel senso letterale del termine, cioè un'insieme di studenti che segue una serie di lezioni (in generale un'attività didattica di esse3) nello stesso luogo, nello stesso momento e con il medesimo (o i medesimi docenti).

## 1.3 APPLICABILITA'

Il presente documento si applica alle procedure di Carriera di esse3 (Piani di studio, libretto, Aggiorna carriere), e di riflesso per i processi che sono in comune, all'applicativo U-GOV Didattica con il quale ESSE3 risulta integrato.

Sono anche descritte brevemente le fasi di configurazione del sistema delle entità collegate (Iscrizioni, offerta) necessarie al funzionamento del sistema.

## 1.4 DEFINIZIONI

Queste definizioni si riferiscono alle entità di ESSE3:

Definizione	Descrizione
PIANO DI STUDIO	Lista di chiavi dell'offerta didattica che rappresentano le attività scelte dallo studente che garantiscono il conseguimento del titolo
LIBRETTO	Descrive la carriera dello studente con tutte le informazioni necessarie al conseguimento del titolo: attributi dell'offerta (TAF/AMB/SETT), esami (prove), Convalide Riconoscimenti, Coperture, Diploma Supplement.. ecc.
REGOLE DI SCELTA	Rappresentano il manifesto degli studi dell'ateneo, cioè quell'insieme di regole che sono necessarie per scegliere dall'offerta didattica una lista di attività didattiche che sia conforme alle regole di percorso.
REGOLE DI PERCORSO	Rappresentano le griglie comunicate al ministero (nella procedura OFF.F) che descrivono i minimi di CFU da conseguire in ogni TAF/AMB/SETT per poter conseguire il titolo
ATTIVITÀ DIDATTICA CONTESTUALIZZATA	Rappresenta la singola istanziazione di un codice AD in un singolo anno accademico per un percorso di studio, a questo livello sono contenuti gli attributi che consentono il conseguimento del titolo.
ATTUAZIONE	Procedura che consente di generare, o allineare, il libretto dello studente a partire da un piano di studio
COORTE	Insieme di studenti che sono iscritti ad un corso, nel medesimo anno accademico.
SCHEMA DI PIANO	Insieme di regole di un regolamento che rappresenta un set di regole valide per la compilazione di un piano di studio. Gli schemi di piano possono essere associati ad attributi che caratterizzano ulteriormente l'insieme di studenti ai quali questo si deve riferire.
UGOV-Didattica (SIADI)	Applicativo di programmazione didattica, usualmente in utilizzo presso le segreterie di facoltà: ha come scopo la definizione dell'offerta didattica e delle regole di scelta.
ATTIVITÀ CANCELLABILE	Sono le attività che sono cancellate nel processo di attuazione: il concetto generale è che su queste attività lo studente non ha effettuato nessuna didattica (frequenze, prenotazioni, convalide, superamento, ecc)
RAGGRUPPAMENTO	Si definiscono raggruppamenti delle aggregazioni di attività didattiche che hanno una relazione tra di loro sulla verbalizzazione. Ogni raggruppamento ha un'attività padre e una o più attività figlie: in esse3 è possibile definire due tipologie di raggruppamenti <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FREQUENZA</b>: rappresentano gli esami integrati, lo studente deve acquisire la frequenza su tutti i figlio del raggruppamento per poter sostenere l'esame sul padre</li> <li>• <b>ESAME</b>: rappresentano degli esami che devono essere sostenuti a moduli, lo studente deve sostenere tutti i figli per ottenere il superamento del padre</li> </ul>

---

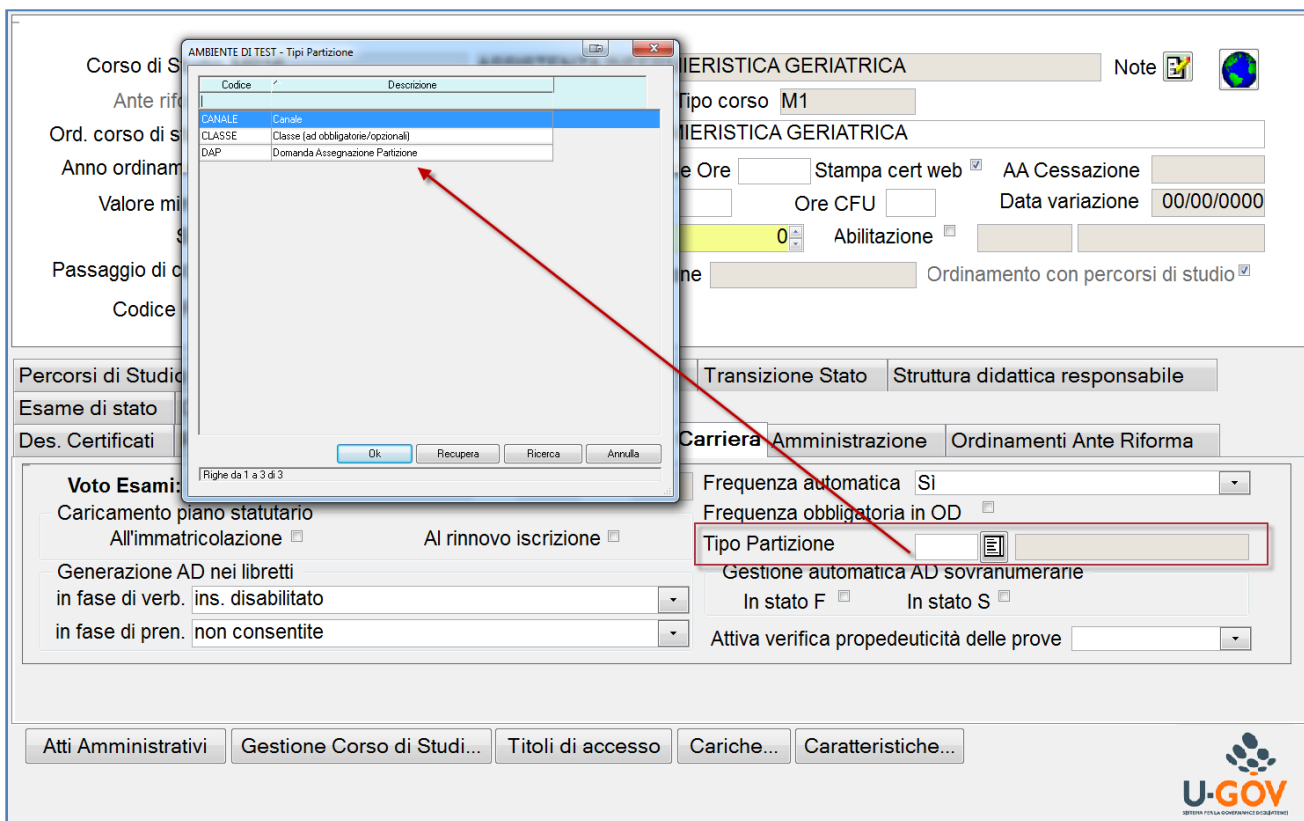
	(come media dei figli, oppure tramite ulteriore esame)
<b>RAGGRUPPAMENTO CANCELLABILE</b>	Analogamente alle attività cancellabili, sono raggruppamenti cancellabili tutti i raggruppamenti che hanno almeno un'attività didattica (padre o figlio) cancellabile
<b>ATTIVITÀ TESORETTABILE</b>	Sono le attività che non sono erogate nel corso di studio dello studente e che possono essere ricollegate mediante il tesoretto

## 2. ABILITAZIONE DELLE CLASSI

Dalla versione 13.01.00 l'abilitazione delle classi avviene per ordinamento di studio.

In Figura 2-A è visibile la tendina di configurazione del dato (sotto il tab Carriera), i valori disponibili sono quattro

- **<nessun valore>** : la gestione delle classi è disabilita
- **CLASSE** : la gestione delle classi prevede l'assegnazione della classe in fase di attuazione del piano
- **CANALE**: la gestione della classe prevede il calcolo della classe in fase di compilazione del piano
- **DAP** : la gestione della classe è fatta dopo l'attuazione delle attività nel piano (tramite una apposita funzione WEB)



**Figura 2-A:** Ordinamento del corso di studio

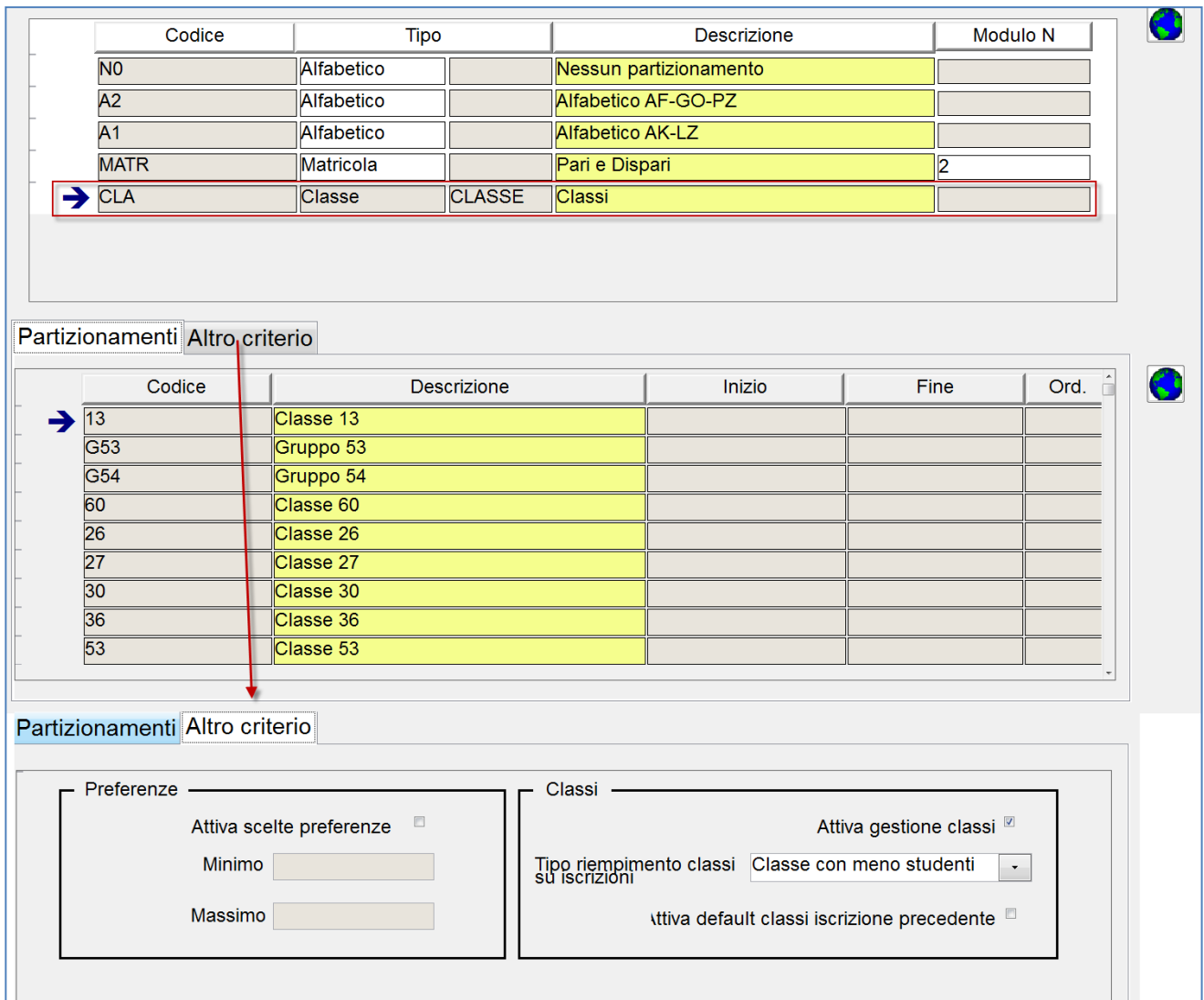
Di seguito vengono trattate le varie casistiche, una volta che l'ordinamento è stato attivato e sono presenti degli studenti iscritti, questo valore non va cambiato. Il suo cambiamento potrebbe introdurre ingenti inconsistenze che bloccherebbero tutti i processi della carriera.

Prima di effettuare qualsiasi variazione, contattare il proprio referente kion per analizzare il problema specifico nel dettaglio.

## 2.1 NESSUN VALORE

Il primo caso (nessun valore) corrisponde alla gestione standard di esse3: in questo caso le partizioni del libretto vengono calcolate sulla base dei criteri Alfabetico o matricola (campo tipo) presenti come attributo nella maschera partizionamento attività (Figura 2-B).

Dalla versione 16.07.04.00 sono gestiti anche i fattori di partizione di tipo ALTRO, purchè la tipologia lo preveda (vedere il paragrafo 2.1.1).



Codice	Tipo	Descrizione	Modulo N
N0	Alfabetico	Nessun partizionamento	
A2	Alfabetico	Alfabetico AF-GO-PZ	
A1	Alfabetico	Alfabetico AK-LZ	
MATR	Matricola	Pari e Dispari	2
→ CLA	Classe	CLASSE Classi	

Codice	Descrizione	Inizio	Fine	Ord.
→ 13	Classe 13			
G53	Gruppo 53			
G54	Gruppo 54			
60	Classe 60			
26	Classe 26			
27	Classe 27			
30	Classe 30			
36	Classe 36			
53	Classe 53			

Preferenze

Attiva scelte preferenze

Minimo

Massimo

Classi

Attiva gestione classi

Tipo riempimento classi su iscrizioni

Attiva default classi iscrizione precedente

Figura 2-B: Configurazione partizionamenti attività

### 2.1.1 Associazione partizione in base allo studente (ALF - MATR)

In questi casi la partizione viene calcolata al momento dell'inserimento della riga di libretto nel seguente modo: dall'offerta collegata vengono prese tutte le partizioni definite e vengono filtrate quelle che risultano compatibili con le caratteristiche dello studente (sulla base dell'iniziale del cognome oppure del numero di matricola).

La partizione viene assegnata solo se viene trovata UNA sola partizione compatibile con lo studente tra quelle disponibili.

Nei casi di utilizzo di altri fattori di partizioni che siano di tipologie diverse da ALFABETICO o MATRICOLA (ad eccezione del caso del paragrafo 2.1.1), o nel caso in cui la partizione compatibile non sia univocamente determinata, il motore di assegnazione delle partizioni assegnerà nessun record .

### 2.1.2 Associazione partizione per matricola (ALTR)

In questo caso le partizioni sono determinate in base a degli attributi degli studenti che non sono direttamente collegati alla persona o al tratto di carriera come nel caso precedente.

I casi gestiti sono riassunti nella seguente tabella:

Tipo	Descrizione
SEDE	Tutte le partizioni hanno collegato un valore della sede specifico (sede_id) e le partizioni sono disgiunte (cioè dato uno studente, esiste una ed una sola partizione compatibile)

**Tabella 2-A:** Tipologie ALTR per la gestione delle assegnazione delle partizioni

In questi casi gli attributi sono associati alle iscrizioni annuali, di conseguenza non c'è modo di determinare univocamente per un tratto di carriera quale valore dell'attributo indicato è collegato al tratto di carriera.

Per questo motivo è stata creata una funzione apposita (Associazioni partizione per matricola) che consente di associare in modo preventivo un valore del parametro al singolo tratto di carriera dato il fattore di partizione dell'attività didattica per la quale si sta inserendo la partizione nel libretto.

La maschera è visibile in Figura 2-C. L'associazione avviene secondo la seguente coppia

(tratto di carriera, fattore di partizione) => partizione da utilizzare.

NON è possibile associare più partizioni alla stessa coppia Tratto di carriera / fattore di partizione.

E' possibile caricare le righe in modo massivo tramite il bottone "Aggiungi matricole" Nella Figura 2-D viene richiesto di selezionare un livello della struttura didattica (a partire dalla facoltà) e le seguenti informazioni

1. Il fattore di partizione da associare agli studenti (verranno selezionati solo i fattori di partizione che sono compatibili con le caratteristiche previste nella Tabella 2-A)
2. Selezionare l'algoritmo di calcolo con il quale selezionare una specifica iscrizione annuale.



Dip./Fac.

Corso di Studio

Ordinamento

Percorso di studio

AA Iscrizione

Dip./Fac.	CDS	Ord.	PDS	Matricola	Cognome	Nome	AA Iscr.	Fat. Part.	Dom. Part.	Warn.
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33704	STAFFONI RAFFAELI	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33570	BONARDI FIORENZA	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	38917	TATOLI SABRINA	2000	SEDI	DES	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	32327	GUANDALINI MARIA RO	2012	SEDI	CRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33622	MILANI NADIA	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33717	RANZENIGO MARCO	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	34304	SALVATERRA DANIELA	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33910	MENEGOLO CHIARA	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33712	ZUVADELLI ROMANA	1997	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33693	CIUCCI ELISABET	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33654	BAIGUINI LUCIA	1996	SEDI	BRE	
08	08602	INFERMIERE	1996	1	33612	PAITONI ANDREA	1997	SEDI	BRE	

MENU	STAMP.	RECUPERA	INSERISCI	ACCODA	ELIMINA	RICERCA	RIC. AV.	SALVA	INIZIO	INDIETRO	AVANTI	FINE	CHIUDI	HELP	INFO
------	--------	----------	-----------	--------	---------	---------	----------	-------	--------	----------	--------	------	--------	------	------

**Figura 2-C:** Maschera abbinamenti partizioni matricola

Gli algoritmi di calcolo sono indicati nella Tabella sottostante.

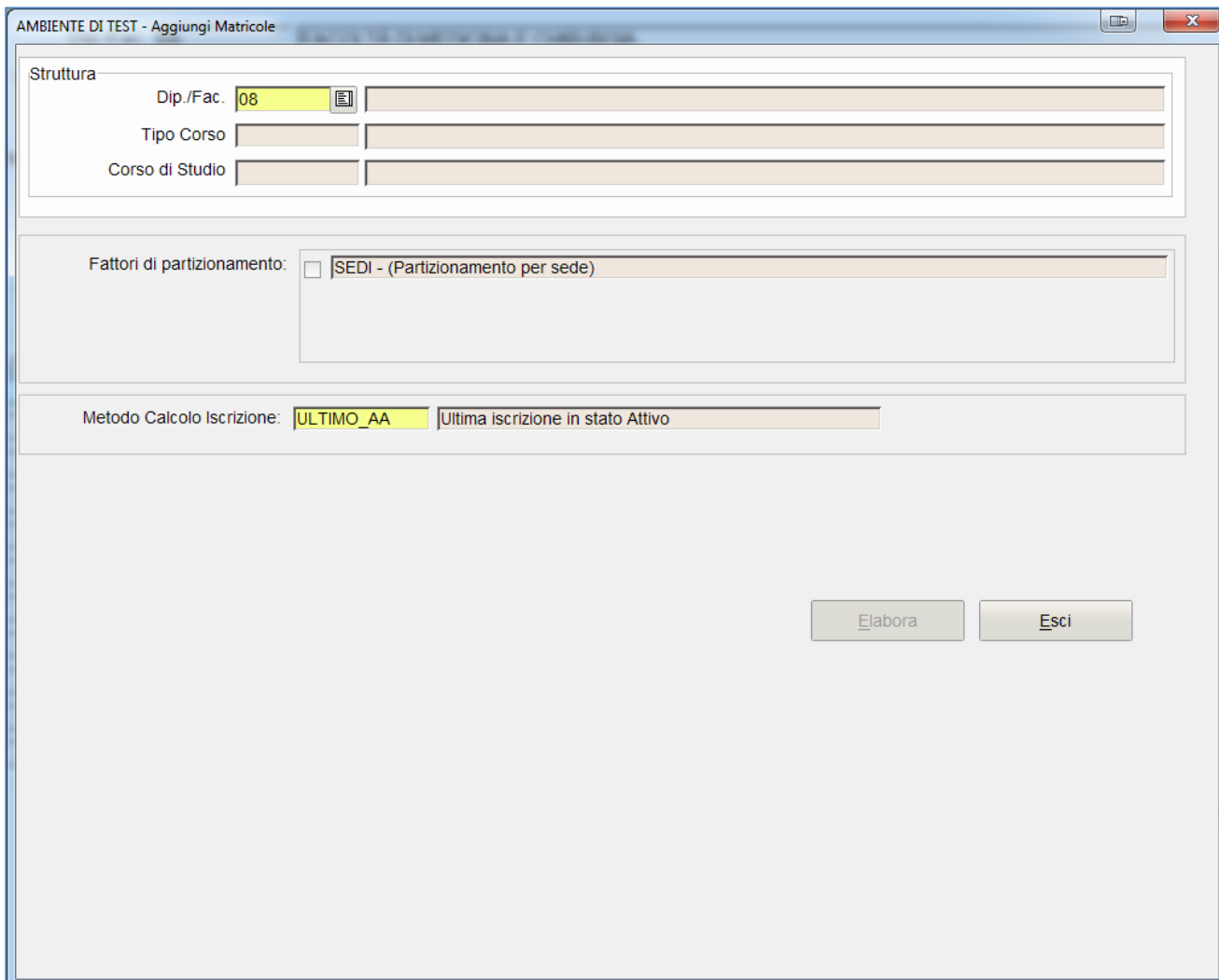
Tipo Algoritmo	Descrizione
ULTIMO_AA	Prende l'ultimo anno di iscrizione attivo della carriera dello studente

**Tabella 2-B:** Algoritmi per il calcolo dell'iscrizione da selezionare

Una volta selezionati questi parametri verranno inserite le righe per tutti i tratti attivi relativi a carriere attive che ricadono nel filtro di struttura impostato.

Nel caso che la coppia tratto/fattore di partizione sia già presente nella maschera viene riefettuato il calcolo della partizione da assegnare e aggiornato l'anno di iscrizione, nel caso il calcolo differisca dal valore presente viene segnalato un warning.

Nella Figura 2-D viene anche visualizzato l'anno di iscrizione utilizzato per il calcolo. Questo valore è informativo per dare modo all'utente di analizzare la situazione delle iscrizioni dello studente nel caso di dubbi, tuttavia non è direttamente modificato dal sistema nel caso di variazioni manuali della partizione, viene invece aggiornato nel caso di lanci massivi.



**Figura 2-D:** Maschera di inserimento massivo partizioni per matricola

Il semaforo presente nella maschera viene utilizzato per fornire le seguenti informazioni

- **Semaforo verde:** la partizione risulta valida; questo si verifica in una delle seguenti situazioni
  - La riga è stata inserita/aggiornata dal sistema e il calcolo previsto nell'anno di iscrizione presente è coerente con la partizione presente nella maschera
  - La riga è stata validata manualmente dall'operatore tramite l'opportuno pulsante.
- **Semaforo giallo:** il calcolo della partizione non coincide (per l'anno indicato) con la partizione associata, oppure non è stato possibile effettuare il calcolo della partizione. In questi casi la partizione non viene mai modificata dal sistema (che si limita a segnalare l'incoerenza) ma è necessario che un operatore corregga o validi il dato presente nella maschera.

Alcuni casi d'uso in cui è possibile ricadere in questa casistica sono i seguenti:

- Lo studente ha effettuato un cambio di sede nell'ultimo anno: in questo caso la variazione amministrativa non coincide necessariamente con la variazione didattica (alcuni corsi potrebbero essere completati sulla sede precedente), è necessario pertanto modificare il valore quando lo studente non può più usufruire delle classi sulla vecchia sede

- E' stata aggiunta una sede che non è prevista nell'offerta dell'attività didattica: in questi casi occorre andare a forzare le righe a libretto con la sede opportuna
- **Semaforo rosso**: Il calcolo della partizione non è riuscito e non è possibile inserire una partizione valida per lo studente. In questi casi occorre che l'operatore corregga la configurazione (o in offerta oppure nelle iscrizioni annuali) oppure forzi l'assegnazione della sede con una di quelle disponibili.

Al fine di evitare la valorizzazione manuale (anche se massiva) della tabella il calcolo viene effettuato anche in fase di attuazione per i casi banali (quelli dove è presente un'unica iscrizione annuale). Il caso tipico è quello degli studenti immatricolati per i quali non è presente nessuna riga della maschera.

#### **NB.**

L'assegnazione delle partizioni nel libretto studente avviene SOLAMENTE se le attività risultano Cancellabili

Nel caso in cui l'offerta didattica preveda un fattore di partizione con l'assegnazione tramite la funzione descritta e nel caso il tratto di carriera non abbia una partizione valida per il fattore di partizione richiesto, l'attuazione si bloccherà con errore. In questi casi occorre agire sulla maschera e valorizzare correttamente la partizione da utilizzare.

## **2.2 CLASSI**

Il secondo valore (CLASSI) prevede che l'assegnazione delle partizioni avvenga in fase di attuazione del piano, sulla base delle informazioni del piano. Questa gestione prevede che i piani siano presenti nel sistema per poter sfruttare tutte le caratteristiche descritte in seguito.

E' possibile anche utilizzarla anche in assenza del piano, tuttavia le casistiche gestibili sono limitate.

Impostando il valore dell'ordinamento a CLASSE le tipologie di partizioni utilizzabili si riducono a quelle con tipologia ALTRO CRITERIO oppure al codice di sistema N0 (nessun partizionamento).

Non risulta possibile in questa modalità utilizzare le tipologie MATRICOLA e ALFABETICO.

L'assegnazione della classe ad uno studente dipende da una serie di caratteristiche più ampie degli attributi del caso precedente e viene trattata in dettaglio nel capitolo successivo.

Ciò che caratterizza questa gestione è che lo studente NON seleziona mai la classe direttamente ma il sistema ne calcola una con degli algoritmi definiti, in alcuni casi la scelta può essere "indirizzata" dallo studente, tramite la compilazione dei piani, fornendo al sistema alcuni attributi che permettono di estrarre un sottoinsieme di classi che lo studente preferisce:

- Lingua della didattica
- Tipo di didattica (in presenza, teledidattica)
- Semestre di erogazione
- Raggruppamento di classi (classi erogate al mattino, classi erogate al pomeriggio)

In funzione di questi valori, alcune classi risultano preferenziali rispetto alle altre e il motore tenta di soddisfare la richiesta dello studente cercando un posto disponibile prima in queste e poi nelle altre.

Poiché il calcolo avviene in fase di **attuazione** del piano è necessario che le informazioni logistiche e le coperture siano inserite nel sistema al momento della **attuazione** dei piani di studio

## 2.3 CANALI

Il terzo valore (CANALE) prevede che l'assegnazione delle partizioni avvenga in fase di compilazione del piano. Questa gestione prevede che i piani siano presenti nel sistema, viceversa non risulta possibile assegnare i canali agli studenti.

Come nel caso precedente, le tipologie di partizione utilizzabili nelle offerte collegate agli ordinamenti che hanno questo parametro definito, sono solo quelle di tipo Altro Criterio più la partizione speciale NO (nessun partizionamento) di sistema.

Non risulta possibile in questa modalità utilizzare le tipologie MATRICOLA e ALFABETICO.

La differenza principale con il caso precedente è che in questo caso il canale viene calcolata in fase di compilazione del piano e visualizzata allo studente (viene visualizzato il titolare del corso, il semestre e la lingua della didattica).

Inoltre i codici da utilizzare per i canali devono essere le lettere alfabetiche (A,B,C,D, ecc). In offerta è necessario definire le partizioni nel seguente modo

1. Se l'attività ha una solo canale (nessun partizionamento) va utilizzato il partizionamento NO
2. Se l'attività ha due canali allora vanno utilizzati i canali A e B
3. Se l'attività ha tre canali allora vanno utilizzati A,B,C
4. Ecc.

Poiché il calcolo avviene in fase di **compilazione** del piano è necessario che le informazioni logistiche e le coperture siano inserite nel sistema al momento della **compilazione** dei piani di studio

Esistono altri dettagli implementativi che risultano cablati (trattati in seguito sull'assegnazione degli insegnamenti opzionali), per questi motivi (la casistica è stata introdotta come personalizzazione di un cliente) se ne sconsiglia l'utilizzo senza prima aver contattato Kion per una discussione in merito.

## 2.4 DAP (DOMANDA ASSEGNAZIONE PARTIZIONE)

Il quarto valore (DAP) prevede che l'assegnazione delle partizioni avvenga dopo che le attività sono state inserite a libretto. In questo caso la scelta avviene con due modalità (a seconda dei parametri definiti sulla logistica dell'attività)

- Assegnazione tramite funzione WEB: gli studenti effettuano la scelta delle partizioni esprimendo un numero finito di preferenze sulle partizioni che vorrebbero avere (di fatto viene scelto il docente). L'assegnazione può essere automatica (cioè lo studente visualizza solo le partizioni non piene e sceglie i posti disponibili) oppure tramite un

motore di selezione che valuta le preferenze degli studenti e assegna le classi ordinando gli studenti con un criterio specifico

- Assegnazione massiva tramite motore: in questo caso gli studenti NON scelgono nessuna partizione e il motore, in base a criteri di riempimento specifici, assegna le partizioni agli studenti.

In questa modalità l'attuazione NON assegna mai la partizione quando inserisce le attività nei libretti, ma le partizioni vengono inserite a valle nei modi indicati.

Anche per questa modalità, frutto di una richiesta specifica di un cliente, è sconsigliato l'uso senza prima aver contattato Kion per una discussione in merito

### 3. GESTIONE CLASSI NELLE ISCRIZIONI

Se il parametro dell'ordinamento è impostato a CANALI o CLASSI, per il funzionamento dei processi di carriera è necessario configurare le classi da associare all'iscrizione annuale degli studenti.

Questa informazione infatti consente di assegnare la classe in cui lo studente frequenterà i corsi obbligatori, informazione fondamentale per permettere l'assegnazione della corretta partizione nel libretto.

La prima operazione da effettuare, è quella di definire tutte le possibili classi previste per i percorsi di studio erogati nei vari anni accademici che afferiscono all'ordinamento per il quale è definito il parametro CLASSI/CANALI (Figura 3-A)

Occorre definire le possibili classi/canali di iscrizione per i seguenti parametri

- CDS/ORD/PDS
- AA offerta
- Coorte di studenti (e conseguentemente anno di corso)

Anno offerta	Corsi di studio	Ord.	Stato ord.	Percorsi di studio	Anno Coorte	Anno Corso
2004	58 Economia e Management Internazionali - Ii	2001	C	PERCORSO COMUNE	2001	4
2004	58 Economia e Management Internazionali - Ii	2002	A	PERCORSO COMUNE	2001	4
2004	58 Economia e Management Internazionali - Ii	2002	A	PERCORSO COMUNE	2002	3
2004	58 Economia e Management Internazionali - Ii	2002	A	PERCORSO COMUNE	2003	2
2004	58 Economia e Management Internazionali - Ii	2002	A	PERCORSO COMUNE	2004	1

Periodo	Fattore Partizion.	Partizione (classe)	Capienza	% incremento	Tot. studenti
S2 Secondo Semestre	CLA	17	135	5,00	1
S1 Primo Semestre	CLA	17	135	5,00	1

Periodo	Secondo Semestre	Lingua didattica	INGLESE
Fattore Partizionamento	CLA	Tipo didattica	Convenzionale
Partizione	17	Gruppo Partizioni (Classe)	
Capienza	135	Descr. Grp Part. (Classe)	
Perc. incremento	5,00	Fattore Partizion. AA precedente	
Totale studenti	1	Partizione AA precedente	
		Capienza incr.	

**Figura 3-A:** Ripartizioni Attività per PDS e coorte studente

Nel dettaglio vanno definiti le classi/canali per tutti i possibili periodi in cui le attività possono essere erogate (nell'esempio in figura, sono possibili solo due periodi S1 e S2). Questo è un vincolo per la creazione della logistica prevista per le attività erogate in quell'anno accademico: cioè non sarà possibile utilizzare dei periodi che non sono stati definiti a questo livello.

Una volta definite tutte le possibili classi è necessario, in fase di immatricolazione/rinnovo iscrizione, associare allo studente anche le classi di riferimento per quell'anno di iscrizione (una per ogni possibile periodo).

In Figura 3-B è visibile il riquadro (classi) da utilizzare per la definizione delle classi associate allo studente nell'iscrizione annuale (in questo caso del 2013).

Matricola [REDACTED]	Cod.fisc. [REDACTED]	Nuova ricerca
Cognome [REDACTED]	Nome [REDACTED]	Cerca studente
Corso di studio BI03	MARKETING MANAGEMEN	Ord. BI03-09
MARKETING MANAGEMENT		Matricole prec. Note

L'ordinamento di corso di studio non ha curricula associati

A. R. CDS    A. R. PDS    Lavoratore    Trasferito  
 Ricogniz.    Rifug. pol.    Escludi da tutti i benefici  
 Attesa di laurea   Data attesa di laurea 00/00/0000

Data iscr. 31/05/2013   Anno acc. 2013   2013/2014   A.A. reg. 2013  
 Anno corso 1   Tipo iscr. IC   In corso   Anni FC  
 Stato A   Attivo   Causa

Part-time   Alternativa   CFU 60  
 Slot Part-time  
 Tipo did. C   Convenzionale  
 Esonero N   Nessun esonero richiesto  
 Stato occup.   Rateizz 4   4 rate  
 Fascia di merito   Fascia di origine 1/1   Fascia 1 di 1  
 Convenzione

Condizionata   Causa  
 Imm. Forz.  
 Sede 1040   Milano  
 Invalidita' 0,00 %  
 Fascia 1   1 di 4  
 Cat. amm. 995   Bocconiano   Presenta titoli  
 Provenienza 200   ITALIA

Presentata domanda   Data 31/05/2013  
 N. Protocollo

Iscrizioni presso altro ateneo  
 Ateneo   Facoltà   Cds

Tasse	Classi di abilitazione	Borse di studio	Lingue	Classi	Off.F
Lingua didattica: ITALIANO					
<input type="button" value="Scelta classi"/> <input type="button" value="Riassegna Classi"/> <input type="button" value="Riassegna Classi Insegnamento"/>					
Periodo di effettiva erogazione della didattica		Dominio di partizione		Lingua	
→ S2	Secondo Semestre	8	Classe 08	ITALIANO	
S1	Primo Semestre	8	Classe 08	ITALIANO	

Fatturazione	Atti Amm. Iscr.	Genera protocollo	Iscrizioni Progressive	Ricognizione	Promemoria POS
Pagamenti	Atti Amm. Cl. ab.	Causali Riduzione		Lista esoneri	Promemoria tasse

Figura 3-B: Funzione Iscrizioni

## 4. GESTIONE CLASSI/CANALI NEI PIANI DI STUDIO

In questo capitolo vengono analizzate le tematiche delle classi che influenzano i processi dei piani di studio.

### 4.1 TIPOLOGIE DI REGOLE

Le attività didattiche del piano di studio sono divise in diversi gruppi, a seconda di come queste si relazionano con la classe; possiamo effettuare la seguente divisione

- Attività obbligatorie:** tutti gli studenti sono obbligati a frequentare queste attività, per questo motivo il sistema prevede di assegnare la classe dell'iscrizione dello studente in automatico senza che questa possa essere selezionata.  
 Queste attività di norma prevedono nella loro erogazione tutte le classi previste per il corso di studio in cui sono offerte visto che tutti gli studenti le devono frequentare.

Nel caso di eccezioni (classe dello studente non presente in quelle erogate per quella specifica attività didattica) il sistema si preoccupa di assegnare comunque una classe trattando l'attività didattica come un insegnamento obbligatorio di percorso.

Appartengono a questa categoria tutte le attività che sono inserite in regole di tipo obbligatorio.

- **Attività obbligatorie di percorso:** tutti gli studenti di un percorso sono obbligati a frequentare queste attività, tuttavia queste possono essere opzionali (vedi categoria successiva) per gli studenti di altri percorsi.  
In questo caso le classi erogate per queste attività sono in numero minore perché la numerosità di studenti è sicuramente più bassa, di conseguenza il sistema assegna la classe (compatibile con lo studente) bilanciando i carichi fra tutte quelle erogate in funzione del numero di studenti che le hanno selezionate. Gli algoritmi di calcolo si differenziano in base al tipo di parametro:
  - **CLASSE:** in questo caso avviene un bilanciamento degli studenti inserendoli nella classe con minore numerosità tra quelle disponibili (vengono escluse le classi con tipo di didattica a distanza).
  - **CANALE:** in prima battuta viene selezionata, se presente, il canale dell'iscrizione annuale dello studente (cioè quello previsto all'anno di corso compatibile con l'anno di corso dell'attività) se questo non è tra quelli presenti nella logistica dell'attività didattica viene utilizzato
    - Il canale A se lo studente ha la penultima cifra della matricola divisibile per due
    - Il canale B se lo studente ha la penultima cifra della matricola non divisibile per due

Appartengono a questa categoria tutte le attività didattiche che afferiscono ad una regola di scelta diversa da regola obbligatoria che non hanno il flag di selezione dei parametri della logistica alzato.

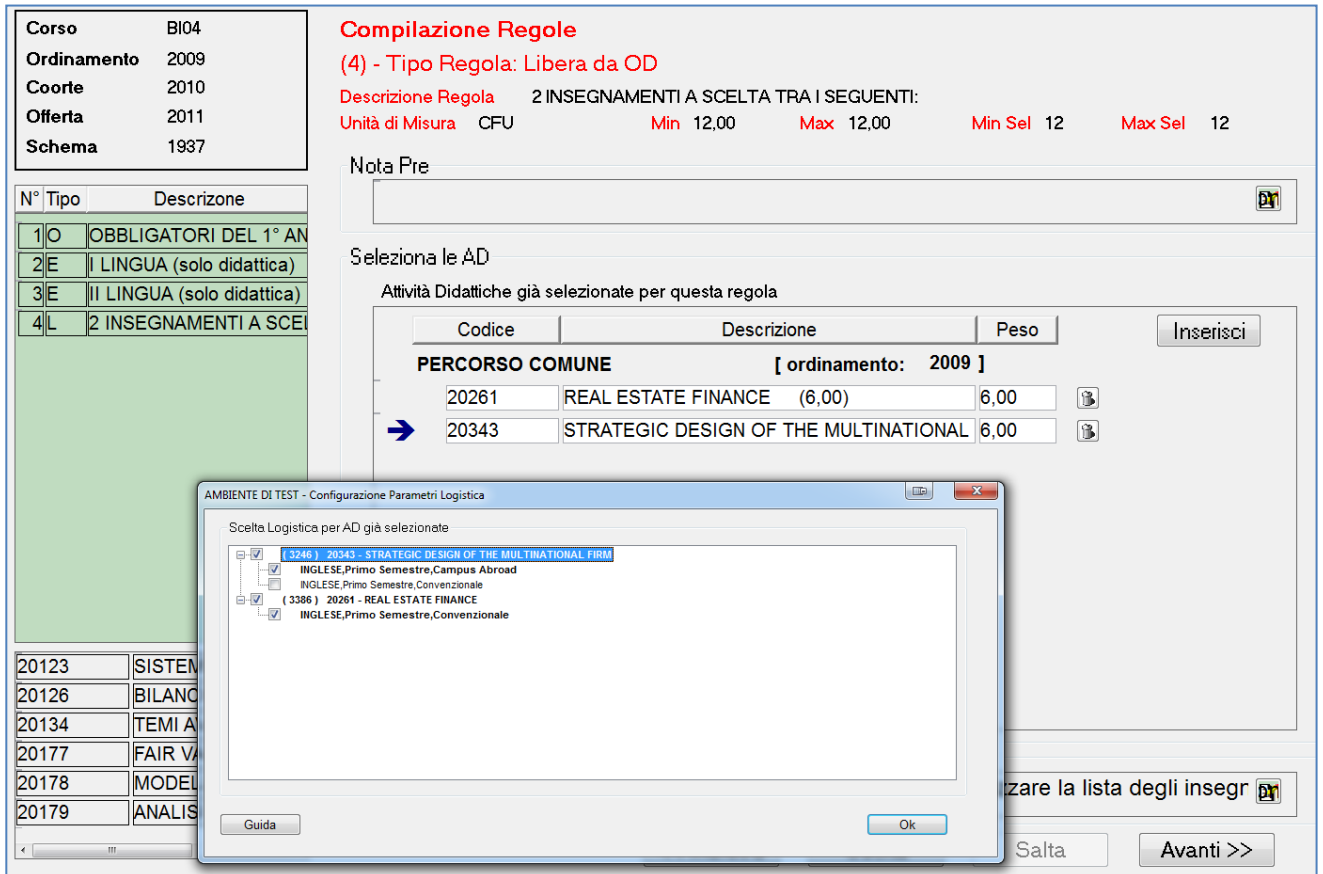
- **Attività a scelta:** solo alcuni studenti selezionano queste attività didattiche, le attività sono di norma gli esami complementari, che risultano opzionali per tutti i percorsi. In questo caso lo studente ha la possibilità influenzare il calcolo della classe da parte del sistema nel seguente modo:
  - **CLASSE:** vengono utilizzati i parametri di filtro descritti nel paragrafo 2.1.1: il sistema visualizza, tra tutti quelli disponibili le possibili scelte e lo studente può esprimere una preferenza.

Un esempio di selezione dei parametri della logistica, per le attività opzionali, è visibile in Figura 4-A (caso CLASSE). In questo caso, vengono visualizzate tutte le possibili alternative di parametri possibili in base alle classi che sono erogate per le singole attività didattiche.

Il vantaggio di questo sistema è che permette di poter aggiungere classi all'offerta con una tipologia di parametri già prevista senza variare le scelte effettuate dagli studenti. Ad esempio se la tipologia Inglese, Primo Semestre, Convenzionale prevede un numero di studenti che supera il numero di massimo di studenti di una classe è possibile erogare una seconda classe con gli stessi parametri e poi attuare i piani: in questo modo gli studenti possono essere distribuiti nelle varie classi senza che queste debbano essere definite a priori (cioè non è necessario trovare una copertura a meno che questa non sia necessaria).



- **CANALE**: vengono visualizzate direttamente le classi disponibili (visualizzando la titolarità, il semestre di erogazione, e la lingua della didattica) e lo studente può scegliere direttamente la classe (tra quelle che risultano ancora disponibili)



**Compilazione Regole**  
(4) - Tipo Regola: Libera da OD

Descrizione Regola 2 INSEGNAMENTI A SCELTA TRA I SEGUENTI:  
Unità di Misura CFU Min 12,00 Max 12,00 Min Sel 12 Max Sel 12

Nota Pre

Seleziona le AD

Attività Didattiche già selezionate per questa regola

Codice	Descrizione	Peso	Inserisci
<b>PERCORSO COMUNE [ ordinamento: 2009 ]</b>			
20261	REAL ESTATE FINANCE (6,00)	6,00	<input type="checkbox"/>
→ 20343	STRATEGIC DESIGN OF THE MULTINATIONAL	6,00	<input type="checkbox"/>

AMBIENTE DI TEST - Configurazione Parametri Logistica

Sceita Logistica per AD già selezionate

- [ 3246 ] 20343 - STRATEGIC DESIGN OF THE MULTINATIONAL FIRM
  - INGLESE,Primo Semestre,Campus Abroad
  - INGLESE,Primo Semestre,Convenzionale
- [ 3306 ] 20261 - REAL ESTATE FINANCE
  - INGLESE,Primo Semestre,Convenzionale

Guida Ok

Figura 4-A: Selezione dei parametri della logistica

## 4.2 CALCOLO DELLA CLASSE PER LO STUDENTE

Il calcolo della classe per uno studente è influenzato sia dalla tipologia di regola, sia dalla tipologia di classi erogate per quella attività didattica specifica.

Il wizard dei piani di studio, salva nella riga del piano, in base al parametro sull'ordinamento delle informazioni aggiuntive (visualizzabili nel dettaglio dell'attività didattica nella maschera dei piani<sup>1</sup>):

- **CLASSE**: vengono salvati i parametri scelti dallo studente in fase di compilazione del piano
- **CANALE**: viene salvata la classe specifica del piano.

Durante la fase di attuazione il sistema, partendo dai parametri indicati, ricerca nella logistica dell'attività didattica tutte le classi compatibili e verifica quale di queste deve essere assegnata allo studente secondo il criterio di bilanciamento selezionato.

<sup>1</sup> Per maggiori dettagli sulla maschera dei piani è possibile consultare il documento [1]

---

La procedura di assegnazione avviene solo durante il primo inserimento del piano, in tutte le successive attuazioni viene mantenuta la selezione fatta la prima volta: questo garantisce che il criterio di bilanciamento non sia influenzato da successive riattuazioni dello stesso piano.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- [1] B. Enrico, «Gestione Piani Di Studio,» 01 09 2014. [Online]. Available:  
<https://docs.kion.it/bin/view/KionDocs/GestionePianidiStudio>.

## 6. INDICE DELLE FIGURE

Figura 2-A: Ordinamento del corso di studio .....	6
Figura 2-B: Configurazione partizionamenti attività .....	7
Figura 2-C: Maschera abbinamenti partizioni matricola .....	9
Figura 2-D: Maschera di inserimento massivo partizioni per matricola .....	10
Figura 3-A: Ripartizioni Attività per PDS e coorte studente .....	14
Figura 3-B: Funzione Iscrizioni .....	15
Figura 4-A: Selezione dei parametri della logistica .....	17