

Lunedì, 14/5/2012

**Normativa**

Attenzione:  
sezione in  
aggiornamento

**Decreto n. 22 del 9 febbraio 2005**

Alcune pagine/sezioni  
potrebbero non  
funzionare  
correttamente

[Allegati](#)**Il Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca**[Torna alla homepage](#)

VISTA la legge 19 novembre 1990, n. 341, in particolare l'art. 4, e successive modifiche;

VISTO il decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 e successive modifiche;

VISTO il Testo coordinato delle disposizioni impartite in materia di ordinamento delle classi di concorso a cattedre e a posti di insegnante tecnico-pratico e di arte applicata nelle scuole ed istituti di istruzione secondaria ed artistica, di cui al decreto ministeriale 30 gennaio 1998, n. 39 e successive modifiche (S.O. al B.U., parte I, del 12-19 marzo 1998 n. 11-12);

VISTO il decreto ministeriale n. 509 del 3 novembre 1999, concernente l'autonomia didattica degli atenei ed, in particolare, l'art. 3 che individua i titoli di studio di I livello (laurea: L) e di II livello (laurea specialistica: LS) e il successivo decreto di modifica n. 270 del 22 ottobre 2004;

VISTI i decreti ministeriali 28 novembre 2000 e 12 aprile 2001 con i quali sono state determinate le classi delle lauree specialistiche;

VISTI i decreti ministeriali 7 novembre 2003, art.1 e 18 maggio 2004, art.1, comma 6, lettera b, che prevedono le lauree specialistiche tra i titoli di accesso alle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (S.S.I.S.);

VISTO il parere del Consiglio Universitario Nazionale espresso nell'adunanza del 6 novembre 2003, relativo all'equiparazione dei diplomi di laurea (DL) secondo il pregresso ordinamento alle nuove classi di lauree specialistiche (LS);

VISTO il documento redatto dal gruppo di lavoro, costituito con decreto del Capo dipartimento per l'Istruzione del 24 giugno 2004, per l'individuazione delle classi di lauree specialistiche, quali titoli validi sia per la partecipazione alle prove di accesso alle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (S.S.I.S.), ai fini del conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario, sia alla iscrizione nelle graduatorie di istituto di III fascia, per il reclutamento del personale docente a tempo determinato nelle scuole secondarie;

RITENUTO necessario integrare il citato D.M. n. 39/1998 con i diplomi di laurea (DL) del pregresso ordinamento, inseriti nel suindicato parere del C.U.N. del 6 novembre 2003, ma non compresi nella Tabella A allegata al medesimo provvedimento, in quanto i relativi corsi non erano stati attivati o non era stato completato il percorso formativo;

RITENUTO di dover integrare il suddetto D.M. n. 39/1998, con norme transitorie, in attesa dell'attuazione del sopra citato D.M. n. 270/2004, con l'inserimento, tra i titoli di accesso all'insegnamento nella scuola secondaria, delle classi delle lauree specialistiche e dei diplomi di laurea di cui sopra;

RITENUTO necessario mantenere una sostanziale corrispondenza tra i piani di studio riferiti ai diplomi di laurea e i crediti richiesti per le nuove classi delle lauree specialistiche, ai fini dell'insegnamento nella scuola secondaria;

SENTITO in proposito il parere del Consiglio Nazionale della Pubblica Istruzione, espresso nella seduta del 10 novembre 2004; RITENUTO necessario individuare, per ciascuna classe di concorso, di cui al Decreto Ministeriale 30 gennaio 1998, n. 39, le relative lauree specialistiche che consentono la partecipazione alle prove di accesso alle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (S.S.I.S.) e alle graduatorie di istituto di III fascia;

**DECRETA****Art. 1**

1 - E' approvato l'**Allegato A**, che costituisce parte integrante del presente decreto, nel quale sono indicate, distintamente per le classi di abilitazione di cui al D.M. n. 39 del 30 gennaio 1998 citato in premessa, le lauree specialistiche (LS), i requisiti minimi e i titoli aggiuntivi, ai fini dell'ammissione alle prove di accesso alle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (S.S.I.S.) e per il reclutamento del personale docente a tempo determinato nelle scuole secondarie.

**Art. 2**

1 - I titoli di accesso alle sotto elencate classi di concorso già previsti nella colonna 2 della Tabella A, allegata al D.M. n. 39 del 30 gennaio 1998, sono integrati con i seguenti diplomi di laurea (DL) del pregresso ordinamento, a suo tempo non inseriti nella Tabella A, in quanto i corsi relativi a tali diplomi non erano stati attivati o non erano stati completati: - *Classe 17- Discipline economico-aziendali:*

dopo "Scienze statistiche ed economiche" sono aggiunte le lauree in "Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali; Economia assicurativa e previdenziale; Economia del turismo; Economia delle istituzioni e dei mercati finanziari; Economia e Finanza; Economia e gestione dei servizi; Economia e legislazione per l'impresa; Scienze economiche, statistiche e sociali."

- *Classe 19- Discipline giuridiche ed economiche:*

dopo "Scienze statistiche ed economiche" sono aggiunte le lauree in "Economia assicurativa e previdenziale; Economia del turismo; Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali; Economia delle istituzioni e dei mercati finanziari; Economia e Finanza; Economia e gestione dei servizi; Economia e legislazione per l'impresa."

- *Classe 39 -Geografia-:*

dopo "Lettere" sono aggiunte le lauree in "Economia assicurativa e previdenziale; Economia del turismo; Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali; Economia delle istituzioni e dei mercati finanziari; Economia e finanza; Economia e gestione dei servizi; Economia e legislazione per l'impresa."

- *Classe 45 - Lingua straniera e Classe 46 - Lingue e civiltà straniere:*

dopo "Filologia e storia dell'Europa orientale" sono aggiunte le lauree "Lingue, culture ed istituzioni dei Paesi del Mediterraneo; Lingue e culture dell'Europa orientale; Lingue e culture europee; Studi comparatistici." 2 - Ai nuovi titoli di accesso alle suindicate classi di concorso si applicano i vincoli previsti nel D.M. n. 39/98, rispettivamente, nella nota 2 per la cl. 19/A, nella nota 1 per la cl. 39/A e nella nota 1 per le classi 45/A e 46/A.

Il presente decreto sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale del M.I.U.R..

IL MINISTRO  
Letizia Moratti

**Allegati:**

- **All. A: Titoli di accesso**

**Indietro**

---

**Direzione generale per la comunicazione**

© 1998-2006 Ministero della Pubblica Istruzione  
Viale Trastevere, 76/A - 00153 ROMA  
Centralino 06 5849.1

**Allegato A**

<b>Classe di concorso</b>	<b>Denominazione classe di concorso</b>	<b>Titoli di accesso</b> <i>Classi delle lauree specialistiche</i>	<b>Requisiti minimi</b> <i>Crediti</i>	<b>Titoli aggiuntivi</b> <i>Titoli di studio e professionali</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1/A	Aerotecnica e costruzioni aeronautiche	L/S: 25, 36		
2/A	Anatomia, fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche	L/S: 46		Diploma di specializzazione in <i>oftalmologia</i>
3/A	Arte del disegno animato	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
4/A	Arte del tessuto, della moda e del costume	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
5/A	Arte del vetro	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
6/A	Arte della ceramica	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
7/A	Arte della fotografia e della grafica pubblicitaria	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
8/A	Arte della grafica e della incisione	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
9/A	Arte della stampa e del restauro del libro	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998

10/A	Arte dei metalli e della oreficeria	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
11/A	Arte mineraria	L/S: 27, 36, 38, 86		
12/A	Chimica agraria	L/S: 14, 27, 62, 74, 77, 78, 79, 81		
13/A	Chimica e tecnologie chimiche	L/S: 14, 27, 61, 62, 81		
14/A	Circolazione aerea, telecomunicazioni aeronautiche ed esercitazioni	L/S: 25, 80  L/S: 4, 20, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 61, 66	Con almeno 80 crediti nei settori scientifico-disciplinari ING-IND, ICAR e FIS di cui 12 tra ING-IND 03 o 04 o 05 12 ICAR 06 12 FIS 06 12 ING-IND 05	Congiunte al titolo secondario o all'attestato previsti dal D.M. n. 39/1998
15/A	Costruzioni navali e teoria della nave	L/S: 37  L/S: 80	Con almeno 80 crediti nel settore scientifico-disciplinare ING-IND di cui 24 ING-IND 01 24 ING-IND 02 12 ING-IND 14	
16/A	Costruzioni, tecnologia delle costruzioni e disegno tecnico	L/S: 4, 28, 38		

17/A	Discipline economico-aziendali	L/S: 64, 84, 91		
18/A	Discipline geometriche, architettoniche, arredamento e scenotecnica	L/S: 4, 103  L/S: 4	Con almeno 80 crediti nel settore scientifico-disciplinare MAT/ di cui almeno 12 MAT/03	Congiunte ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
19/A	Discipline giuridiche ed economiche	L/S: 22, 64, 71, 84, 90, 91	Con almeno 96 crediti nei settori scientifico-disciplinari SECS P, SECS S, IUS di cui 12 SECS - P/01 12 SECS - P/02 12 SECS - P/07 12 SECS - S/03 12 IUS - 01 12 IUS - 04 12 IUS - 09 12 IUS - 10	
20/A	Discipline meccaniche e tecnologia	L/S: 36		
23/A	Disegno e modellazione odontotecnica	L/S: 4		
24/A	Disegno e storia del costume	L/S: 4		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998

25/A	Disegno e storia dell'arte	L/S: 4  L/S: 24, 73         L/S: 10	Con almeno 48 crediti nei settori scientifico-disciplinari L-ART e M-FIL di cui 12 L-ART/03 o M-FIL/04 12 L-ART/04 12 L-ART/01 o 02 12 L-ART/01 o 02 o 04 Con almeno 60 crediti nel settore scientifico-disciplinare ICAR 17	Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
27/A	Disegno tecnico ed artistico	L/S: 4, 28, 38, 103		
28/A	Educazione artistica	L/S: 4, 103  L/S: 24, 51, 73         L/S: 10	Con almeno 48 crediti nei settori scientifico-disciplinari L-ART e M-FIL di cui 12 L-ART/03 o M-FIL/04 12 L-ART/04 12 L-ART/01 o 02 12 L-ART/01 o 02 o 04 Con almeno 60 crediti nel settore scientifico-disciplinare ICAR 17	Congiunte ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
29/A	Educazione fisica negli istituti e scuole di istruzione secondaria di II grado	L/S: 53, 75, 76		
30/A	Educazione fisica nella scuola media	L/S: 53, 75, 76		

31/A	Educazione musicale negli istituti e scuole di istruzione secondaria di II grado	L/S: 24, 51, 73	Con almeno 48 crediti nel settore scientifico disciplinare L-ART/07	
32/A	Educazione musicale nella scuola media	L/S: 24, 51, 73	Con almeno 48 crediti nel settore scientifico disciplinare L-ART/07	
33/A	Educazione tecnica nella scuola media	L/S : 4, 14, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 54, 61, 62, 74, 77, 78, 79, 80, 81		
34/A	Elettronica	L/S: 20, 30, 31, 32, 33, 35		
35/A	Elettrotecnica ed applicazioni	L/S: 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 61	Con almeno 48 crediti nei settori scientifico disciplinari ING-IND e ING-INF di cui 12 ING-IND/31 12 ING-IND/32 12 ING-IND/33 12 ING-INF/07	

36/A	Filosofia, psicologia e scienze dell'educazione	L/S: 17, 18, 58, 65, 67, 87, 89, 96	<p>Con almeno 96 crediti nei settori scientifico disciplinari M-FIL, M-STO, M-PED, M-PSI e SPS di cui</p> <p>24 tra  M-FIL/01  M-FIL/02  M-FIL/03 o 04  M-FIL/06 o 07 o 08  M-STO/05</p> <p>24 tra  M-PED/01  M-PED/02  M-PED/04</p> <p>24 tra  M-PSI/01  M-PSI/02  M-PSI/04  M-PSI/05 o 06</p> <p>24 tra  SPS/07  SPS /08  SPS /09  SPS /11  SPS /12</p>	
------	---	-------------------------------------	---	--

37/A	Filosofia e storia	<p>L/S: 17, 18, 96</p> <p>L/S: 93, 94, 97, 98</p> <p>L/S: 65</p>	<p>Con almeno 36 crediti nei settori scientifico disciplinari M-STO e L-ANT di cui 12 M- STO /01 12 M-STO /02 o 04 12 L-ANT /02 o 03</p> <p>Con almeno 36 crediti nel settore scientifico disciplinare M-FIL di cui 12 M-FIL /01 12 M - FIL /02 o 03 o 04 o 05 12 M - FIL /06</p> <p>Con almeno 60 crediti nei settori scientifico disciplinari M-FIL, M-STO e L-ANT di cui 12 M- STO /01 12 M- STO /02 o 04 12 L-ANT /02 o 03 24 tra M - FIL /01, M - FIL /02 o 03 o 04 o 05, M - FIL /06</p>	
38/A	Fisica	<p>L/S: 20, 66, 80</p> <p>L/S: 4, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 61</p> <p>L/S: 45</p>	<p>Con almeno 24 crediti nel settore scientifico disciplinare FIS/01</p> <p>Con almeno 12 crediti nel settore scientifico disciplinare FIS/01 o 08</p>	

39/A	Geografia	L/S: 21  L/S: 1, 2, 5, 10, 12, 15, 16, 24, 40, 44, 51, 64, 72, 73, 84, 93, 94, 95, 97, 98	Con almeno 48 crediti nel settore scientifico disciplinare M-GGR di cui 24 M-GGR/01 24 M-GGR/02	
40/A	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia generale e dell'apparato masticatorio	L/S: 46  L/S: 6, 14, 52	Con almeno 24 crediti nel settore scientifico disciplinare MED/42	
42/A	Informatica	L/S: 20, 23, 25, 30, 32, 34, 35, 45  L/S: 80	Con almeno 36 crediti nel settore scientifico disciplinare MAT/ di cui 12 MAT/01 12 MAT/04 12 MAT/08	
43/A	Italiano, storia ed educazione civica, geografia nella scuola media	L/S: 1, 2, 5, 10, 12, 15, 16, 21, 24, 40, 44, 51, 72, 73, 93, 94, 95, 97, 98	Con almeno 80 crediti nei settori scientifico disciplinari L-FIL-LET, L-LIN, M-GGR, L-ANT e M-STO di cui 12 L-FIL-LET/10 12 L-FIL-LET/12 12 L-LIN/01 12 L-FIL-LET/04 12 M-GGR/01 12 tra L-ANT/02 o 03, M-STO/01 o 02 o 04	

44/A	Linguaggio per la cinematografia e la televisione	L/S: QUALSIASI		Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
45/A	Lingua straniera	L/S: 2, 39, 41, 42, 43, 44, 72, 95, 104	<p>Con almeno 12 crediti nei settori scientifico disciplinari L-LIN 01 o L-LIN 02</p> <p>e</p> <p>Corso di durata triennale della lingua (36 crediti)</p> <p>e</p> <p>Corso di durata biennale della relativa letteratura (24 crediti)</p> <p>documentati da certificato degli esami rilasciato dall'Università degli studi</p>	
46/A	Lingue e civiltà straniere	L/S: 2, 39, 41, 42, 43, 44, 72, 95, 104	<p>Con almeno 12 crediti nei settori scientifico disciplinari L-LIN 01 o L-LIN 02</p> <p>e</p> <p>Corso di durata triennale della lingua (36 crediti)</p> <p>e</p> <p>Corso di durata biennale della relativa letteratura (24 crediti)</p> <p>documentati da certificato degli esami rilasciato dall'Università degli studi</p>	

47/A	Matematica	L/S: 4, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 61, 66, 80, 90, 91  L/S: 45	Con almeno 80 crediti nei settori scientifico disciplinari MAT/02, 03, 05, 06, 08  Con almeno 36 crediti nel settore scientifico disciplinare MAT/ di cui 12 MAT/02, 12 MAT/03 12 MAT/05	
48/A	Matematica applicata	L/S: 4, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 61, 64, 84, 90, 91		
49/A	Matematica e Fisica	L/S: 20, 45, 66, 80		
50/A	Materie letterarie negli istituti di istruzione secondaria di II grado	L/S: 1, 2, 5, 10, 12, 15, 16, 21, 24, 40, 44, 57, 72, 73, 93, 94, 95, 97, 98	Con almeno 80 crediti nei settori scientifico disciplinari L-FIL-LET, M-GGR, L-ANT, M-STO di cui 12 L-FIL-LET/04 12 L-FIL-LET/10 12 L-FIL-LET/12 12 M-GGR/01 24 tra L-ANT/02 o 03 e M-STO/01 o 02 o 04	

51/A	Materie letterarie e latino nei licei e nell'istituto magistrale	L/S: 1, 2, 5, 10, 12, 15, 16, 21, 24, 40, 44, 57, 72, 73, 93, 94, 95, 97, 98	Con almeno 90 crediti nei settori scientifico disciplinari L-FIL-LET, M-GGR, L-ANT e M-STO di cui 24 L-FIL-LET/04 12 L-FIL-LET/10 12 L-FIL-LET/12 12 M-GGR/01 12 L-ANT/02 o 03 12 M-STO/01 o 02 o 04	
52/A	Materie letterarie, latino e greco nel liceo classico	L/S: 1, 2, 5, 10, 12, 15, 16, 24, 40, 44, 57, 72, 73, 93, 94, 95, 97, 98	Con almeno 108 crediti nei settori scientifico disciplinari L-FIL-LET, M-GGR e L-ANT di cui 24 L-FIL-LET/02 24 L-FIL-LET/04 12 L-FIL-LET/10 12 L-FIL-LET/12 12 M-GGR/01 12 L-ANT/02 12 L-ANT/03	
53/A	Meteorologia aeronautica ed esercitazioni	L/S: 20, 80  L/S 20	Con almeno 12 crediti nel settore scientifico disciplinare FIS/06	Congiunta ai diplomi secondari previsti dal D.M. n. 39/1998
54/A	Mineralogia e geologia	L/S: 27, 28, 36, 38, 61, 62, 68, 81, 86		

55/A	Navigazione aerea ed esercitazioni	<p>L/S: 4, 20, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 61</p> <p>L/S : 80</p> <p>L/S: TUTTE</p>	<p>Con almeno 36 crediti nei settori scientifico disciplinari ING-IND e ICAR di cui</p> <p>12 ING-IND/03 o 04 o 05;</p> <p>12 ING- IND/05</p> <p>12 ICAR/06</p>	<p>Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998</p> <p>Congiunta ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998</p> <p>Ufficiale superiore pilota dell'aeronautica militare o della marina militare così come previsto dal D.M. n. 39/1998</p>
56/A	Navigazione, arte navale ed elementi di costruzioni navali	<p>L/S: 4, 20, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 61, 66</p> <p>L/S: 80</p> <p>L/S: TUTTE</p>	<p>Con almeno 80 crediti nei settori scientifico disciplinari ING-IND, FIS e GEO di cui</p> <p>24 ING-IND/01</p> <p>12 ING-IND/02</p> <p>12 FIS/05</p> <p>12 FIS/06 o GEO/12</p>	<p>Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998</p> <p>Ufficiale superiore di vascello della marina militare così come previsto dal D.M. n. 39/1998</p>

57/A	Scienza degli alimenti	L/S: 6, 7, 8, 14, 27, 46, 62, 68, 74, 77, 78, 79		
58/A	Scienze e meccanica agraria, tecniche di gestione aziendale, fitopatologia ed entomologia agraria	L/S: 74, 77, 79		
59/A	Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media	L/S: 6, 20, 45, 61, 62, 66, 68, 77, 79, 80, 82, 86		
60/A	Scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia	L/S: 6, 7, 8, 9, 62, 68, 74, 77, 79, 81, 82, 86		
61/A	Storia dell'arte	L/S: 1, 2, 4, 5, 10, 12, 15, 16, 40, 44, 72, 93, 94, 95, 97, 98  L/S 24, 51, 73	Con almeno 24 crediti nei settori scientifico disciplinari L-ART e ICAR di cui 12 L-ART/01 o 02 12 L-ART/01 o 02 o 03 o 04 e ICAR/13 o 18 o 19  Con almeno 48 crediti nei settori scientifico disciplinari L-ART e M-FIL di cui 12 M-FIL/04 o L-ART/03 12 L-ART/04 12 L-ART/01 o 02 12 L-ART/01 o 02 o 04	
62/A	Tecnica della registrazione del suono	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998

63/A	Tecnica della ripresa cinematografica e televisiva	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
64/A	Tecnica e organizzazione della produzione cinematografica e televisione	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
65/A	Tecnica fotografica	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
66/A	Tecnologia ceramica	L/S: 27, 61, 81		
67/A	Tecnologia fotografica, cinematografica e televisiva	L/S: 20, 27, 62, 81		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
68/A	Tecnologie dell'abbigliamento	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
69/A	Tecnologie grafiche ed impianti grafici	L/S: 27, 36, 81		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
70/A	Tecnologie tessili	L/S: Tutte		Congiunte ai titoli previsti dal D.M. n. 39/1998
71/A	Tecnologie e disegno tecnico	L/S: 4, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 61		
72/A	Topografia generale, costruzioni rurali e disegno	L/S: 4, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 61	Con almeno 12 crediti nel settore scientifico disciplinare ICAR/06	
74/A	Zootecnica e scienza della produzione animale	L/S: 47, 74, 77, 79		

