UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2026/27
LAUREA IN
TERAPIA OCCUPAZIONALE (Classe L/SNT2)
Immatricolati dall'Anno Accademico 2026/27

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	L/SNT2 Classe delle lauree in Professioni sanitarie della riabilitazione
Titolo rilasciato:	Dottore
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	1°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	D71

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico Interdipartimentale

Prof.ssa Giulia Marta Lamiani

Docenti tutor

Per l'orientamento:
dott.ssa Ingela Johnson
dott.ssa Noemi Penna

Per stage e tirocini:
dott.ssa Ingela Johnson
dott. Mariano Nardiello
dott. Marco Pastori
dott.ssa Diletta Pisaniello
dott. Pietro Carlo Battain
dott. Fabio Bonora

Per mobilità internazionale:
dott. Mariano Nardiello

Sito web del corso di laurea

https://terapiaoccupazionale.cdl.unimi.it/it

Segreteria didattica Corso di Laurea

Email: lauree@dongnocchi.it

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il Corso di Laurea in Terapia Occupazionale, appartenente alla Classe delle Lauree delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione (Classe L/SNT2), ha durata triennale.

L'obiettivo è di formare professionisti della riabilitazione con competenze nell'ambito della scienza della terapia occupazionale per promuovere salute in pazienti di tutte le fasce d'età con limitazioni nelle abilità motorie, cognitive e/o di interazione sociale e difficoltà a partecipare in modo soddisfacente alle occupazioni di vita quotidiana.
I laureati:
- applicano modelli, approcci ed evidenze specifiche di terapia occupazionale;
- definiscono il piano riabilitativo insieme al team, partendo dalla prescrizione medica, dai bisogni della persona e della sua famiglia per superare le problematiche insorte e facilitare l'integrazione nell'ambiente personale, domestico e sociale;
- utilizzano le occupazioni significative, comprese quelle della cura di sé; del lavoro e dello studio; del gioco e degli interessi nel tempo libero, sia come mezzo sia come obiettivo;
- esaltano attraverso le occupazioni gli aspetti motivazionali e le potenzialità della persona; elaborano proposte di modifiche dell'ambiente per facilitare l'accessibilità e l'utilizzo di tecnologie assistive/ortesi per migliorare l?interazione con l'ambiente fisico e sociale.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il terapista occupazionale opera in ospedali, centri diurni, centri di riabilitazione, case di cura, residenze sanitarie assistenziali (RSA) e sul territorio; in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, sia in regime di dipendenza o libero-professionale.
Il terapista occupazionale:
- volge attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la specifica professionalità;
- contribuisce alla formazione del personale di supporto e concorre direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale;
- promuove azioni educative verso la persona in trattamento, verso la famiglia e verso la collettività.
Il titolo di laurea in Terapia occupazionale presso l'Università degli Studi di Milano è riconosciuto dalla World Federation of Occupational Therapists (WFOT).

Conoscenze per l'accesso

L'accesso al corso è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge n.264 del 2.8.1999.
Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all?estero, riconosciuto idoneo.
Il numero degli studenti ammissibili è definito annualmente con Decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MUR), tenendo conto della rilevazione effettuata dallo stesso Ateneo in ordine alle risorse ed alle strutture didattiche e cliniche disponibili, nonché tenendo conto delle esigenze manifestate dalla regione Lombardia e dal Ministero della Salute in ordine al fabbisogno di personale sanitario del profilo professionale di riferimento della Classe.
La prova di ammissione si svolge secondo disposizioni e programmi predisposti annualmente dal MUR.
La prova sarà a livello nazionale e si svolgerà presumibilmente nel mese di settembre. La data sarà stabilita con apposito Decreto da parte del MUR.

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)
Agli studenti che al test di ammissione non hanno fornito almeno il 50% delle risposte corrette nelle domande rivolte alla conoscenza della Biologia e della Chimica, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Tali obblighi potranno essere colmati mediante attività di recupero appositamente previste. Il mancato superamento dell'OFA non permetterà di sostenere gli esami di: Basi biologiche e morfologiche della vita - Fisiopatologia.
Tali obblighi dovranno essere assolti negli appelli disponibili del primo anno di corso: gli studenti che, a seguito di una verifica della carriera, risultassero non aver ancora assolto gli OFA, saranno iscritti come ripetenti del primo anno.
Per le diverse iniziative sarà data tempestiva notizia sul sito: https://terapiaoccupazionale.cdl.unimi.it/it

Percorsi consigliati dopo la laurea

il laureato in Terapia Occupazionale può accedere al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie, Classe LM/SNT2.

Struttura del corso

Il Corso di Laurea in Terapia Occupazionale dura 3 anni e si articola in 6 semestri, durante i quali, attraverso attività didattiche e formative di tipo formale (ad esempio lezioni frontali) e informale (ad esempio tirocinio), gli allievi acquisiranno 180 CFU. I crediti formativi sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ad un carico standard di 25 ore di attività.
I CFU corrispondenti alle attività didattiche teoriche, pratiche e di tirocinio clinico vengono acquisiti al superamento dei relativi esami.

PASSAGGIO AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO
Al fine di assicurare una progressione di carriera equilibrata e coerente con la formazione professionale, per ottenere l'iscrizione al secondo e al terzo anno lo studente deve:
- aver superato l’esame annuale di tirocinio dell’anno accademico precedente;
- non avere un debito cumulativo superiore a 3 esami delle materie curriculari.
Gli studenti del primo e secondo anno di corso che non abbiano ottemperato agli obblighi di frequenza e/o abbiano accumulato al termine del terzo periodo d'esame di ciascun anno di corso un debito cumulativo in carriera superiore a tre esami o non abbiano superato l’esame annuale di tirocinio sono iscritti come ripetenti ovvero, se iscritti al terzo anno, come fuori corso.
La condizione di ripetente dura l'intero anno accademico e viene modificata a partire dall'anno accademico successivo alla regolarizzazione della posizione.

Articolazione degli insegnamenti

I corsi curriculari monodisciplinari o integrati possono articolarsi su uno o più semestri e includono, accanto a lezioni frontali e/o seminari, anche forme di didattica non formale.
I corsi curriculari integrati, anche se articolati su più semestri e/o tenuti da più docenti anche appartenenti a diversi SSD, danno luogo a un unico esame di corso integrato con un’unica verifica dell’apprendimento e un unico voto espresso in trentesimi.

FAD (Formazione a Distanza)
Per alcuni insegnamenti il Corso di Laurea si può avvalere di tecnologie audiovisive, installate in apposite aule attrezzate, che consentono agli allievi di seguire “in contemporanea” la lezione del Docente ancorché quest’ultimo si trovi in aule

collocate in altra sede. La strumentazione audiovisiva consente al docente ed agli allievi di interagire tra loro durante il corso della lezione.

ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA

Sono previste attività formative a scelta dello studente che verranno distribuite nell'intero arco del Ciclo di Studi.

In tale contesto le "attività elettive" offrono allo studente occasioni per approfondire tematiche specifiche o innovative, scegliendo entro un ventaglio di proposte offerte annualmente dalla Facoltà.

Il Comitato di Direzione della Facoltà approva, di norma entro il 31 gennaio di ogni anno, un “calendario per la presentazione e successiva partecipazione alle attività elettive” valevole per l’Anno Accademico successivo.

Le attività elettive possono consistere in: seminari, internati, partecipazione a convegni/congressi e “internati estivi”.

I seminari si svolgono nei periodi stabiliti annualmente dal citato calendario. Durante tali periodi non possono essere svolti né corsi né esami di profitto.

L’internato inizia il 15 ottobre dell’Anno Accademico successivo con riferimento al primo semestre e il 1 marzo dell’Anno Accademico successivo con riferimento al secondo semestre e può essere previsto solo in giorni ed ore nei quali gli studenti sono liberi dalla frequenza delle lezioni.

I convegni e i congressi seguono necessariamente il calendario di svolgimento previsto dagli organizzatori dell’evento prescelto, pertanto possono essere frequentati dagli studenti durante tutto l’anno.

Gli internati estivi all’estero (che possono essere effettuati esclusivamente nel periodo delle vacanze estive) possono essere proposti solo da Professori e Ricercatori. Tali proposte vengono avanzate, prima, ad una apposita Commissione Elettivi che stabilisce i CFU cui dà diritto l’attività proposta, ciò in ragione anche della durata e del tipo di internato proposto, poi vengono sottoposte all’approvazione del Collegio Didattico Interdipartimentale.

Lo studente può liberamente scegliere come distribuire l’acquisizione dei 6 CFU nell’arco del suo percorso formativo purchè non acquisisca, per attività seminariali e di internato, più di 3 CFU in un anno e per convegni e congressi più di 1 CFU (equivalente a 3 convegni/congressi) nell’intero percorso di studi.

Le iscrizioni alle attività elettive da parte degli studenti interessati si effettuano, nel rispetto della tempistica prevista nel calendario, unicamente per via telematica attraverso il servizio Sifa.

Ai fini dell’acquisizione dei crediti è necessario avere frequentato almeno il 75% dell’attività elettiva e aver superato una verifica che attesti l’acquisizione delle conoscenze/competenze legate al corso. La verifica non produce votazioni ma fornisce solo l’approvazione o la non approvazione.

Tutorato

Il CdS offre un servizio di tutoraggio per accompagnare lo studente durante il percorso formativo.

I tutor:

a. Pianificano il percorso di tirocinio in relazione agli obiettivi formativi previsti;

b. Sostengono lo studente nel processo di apprendimento della professione;

c. Assistono lo studente nella scelta del percorso Erasmus+ o di mobilità extraeuropea.

Prove di lingua / Informatica

Corso di lingua inglese – B1:

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:

- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito (https://www.unimi.it/it/node/39322). La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue;

- tramite Placement Test, erogato dal Centro linguistico d’Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a dicembre (gennaio per i bienni). In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.

Il Placement Test è obbligatorio per tutti coloro che non sono in possesso di una certificazione valida.

Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre (gennaio per i bienni) oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire privatamente una certificazione entro la laurea.

Accertamento competenze informatiche:

I 3 CFU di competenze informatiche vengono acquisiti con la partecipazione all’insegnamento “AI Literacy” gestito tramite piattaforma di e-learning raggiungibile al seguente indirizzo: https://ailiteracy.unimi.it.

L’insegnamento, gestito dal CTU (Centro per l’innovazione didattica e le tecnologie multimediali), è erogato in modalità blended learning con una prova di valutazione finale.

Il calendario degli appelli è disponibile nella piattaforma di e-learning

L’eventuale riconoscimento di certificazioni informatiche, acquisite in precedenza, è subordinato ad una valutazione da parte della Segreteria Didattica.

Obbligo di frequenza

La frequenza a tutte le attività didattiche previste dal manifesto degli studi è obbligatoria.

Per essere ammesso a sostenere la relativa verifica di profitto, lo studente deve aver frequentato almeno il 75% delle ore di attività didattica previste per ciascuna attività formativa.

Modalità di valutazione del profitto

I corsi di insegnamento si concludono con l'esame dello studente da parte della rispettiva Commissione esaminatrice che si esprimerà con un voto in trentesimi.
L'attività di tirocinio clinico darà luogo ad un esame annuale da parte di una Commissione esaminatrice che si esprimerà con un voto in trentesimi.
Le attività formative a scelta dello studente prevedono, per coloro che abbiano raggiunto il 75% delle frequenze, il rilascio di un'attestazione di frequenza e la conseguente acquisizione dei CFU previsti per l'attività svolta.

https://terapiaoccupazionale.cdl.unimi.it/it/studiare/appelli-esame

Caratteristiche della prova finale

La Laurea in Terapia Occupazionale si consegue al termine di tre anni di studio avendo superato con esito positivo gli esami di tutte le previste attività didattiche inclusa la verifica della conoscenza della lingua inglese, pari a 173 CFU, nonché la prova finale teorico-pratica, pari a 7 CFU, per un totale di 180 CFU.
La prova finale ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione.

Orario lezioni

https://terapiaoccupazionale.cdl.unimi.it/it/studiare/orario-delle-lezioni

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità degli studenti, offrendo l'opportunità di svolgere periodi di studio e di tirocinio all'estero, arricchendo il proprio percorso formativo in un contesto internazionale e stimolante.

Gli accordi stipulati dall'Ateneo con oltre 300 università dei 27 Paesi dell'Unione nell'ambito del programma Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni.

Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall'Ateneo con numerose prestigiose istituzioni.
L'Università degli Studi di Milano fa inoltre parte della 4EU+ European University Alliance, che offre opportunità di mobilità (virtuale, mista e fisica) tra gli 8 atenei multidisciplinari e fortemente orientati alla ricerca che costituiscono l'Alleanza. Fanno parte dell'Alleanza 4EU+, con il nostro ateneo, Charles University di Praga, Università di Heidelberg, Université Paris-Panthéon-Assas, Sorbonne Université di Parigi, Università di Copenaghen, Università di Ginevra e Università di Varsavia.

Cosa offre il corso di studi

L'internazionalizzazione degli studenti iscritti ai corsi di laurea nasce nel 1987 per iniziativa della Comunità Europea attraverso il programma Erasmus, acronimo di European Region Action Scheme for the Mobility of University Students. Viene così sancito la possibilità per uno studente universitario europeo di effettuare in un Ateneo straniero un periodo di studio legalmente riconosciuto dalla propria sede universitaria.
Il Corso di Laurea in Terapia occupazionale presso l'UNIMI, istituito per la prima volta nel 2001, ha iniziato - nell'ambito del programma Erasmus - lo scambio internazionale con l'Università di Burgos (Spagna) dall'A.A. 2008/2009. Da allora una decina di studenti spagnoli hanno frequentato il corso al 3° anno presso l'ateneo milanese per un periodo che è variato da 6 a 9 mesi partecipando sia alle lezioni teoriche che ai tirocini pratici.
Il programma Erasmus+ della Comunità Europea è stato rinnovato per il periodo 2014-2020 e prevede la possibilità di effettuare periodi di studio /stage all'estero da minimo 3 mesi a massimo 12 mesi attraverso gli accordi bilaterali tra i corsi.
Il Corso di Laurea inoltre mette a disposizione degli studenti, su base personale, anche contatti con Università straniere (in particolare negli Stati Uniti) dove è stato possibile per alcuni studenti trascorrere da alcune settimane ad alcuni mesi. Come in altri corsi che hanno avuto esperienza di studenti che si sono recati all'estero per un periodo di studio, si può rilevare la soddisfazione da parte degli studenti dell'esperienza effettuata; spesso ne hanno ricavato spunti per la tesi di laurea e contatti poi mantenuti nel tempo, anche sotto forma di opportunità di occupazione dopo la laurea.
L'esperienza Erasmus e lo scambio internazionale è considerata non solo un momento universitario, ma anche un'occasione per imparare e convivere con persone di diversa cultura e lingua offrendo la possibilità non solo dell'apprendimento di diversi idiomi ma anche un momento in cui lo studente inizia ad assumere responsabilità e acquisisce un senso di appartenenza ad una identità professionale comune con studenti appartenenti a paesi diversi.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Gli studenti dell'Università degli Studi di Milano partecipano ai programmi di mobilità Erasmus per studio e tirocinio tramite una procedura pubblica di selezione finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:
-la carriera accademica
-la proposta di programma di studio/tirocinio all'estero del candidato
-la conoscenza della lingua straniera di lavoro
-le motivazioni alla base della candidatura

Bando e incontri informativi
La selezione pubblica annuale per l'Erasmus studio si svolge in genere a febbraio e prevede la pubblicazione di un bando

che specifica sedi, numero di posti e requisiti richiesti.
Per quanto riguarda l'Erasmus Traineeship, vengono generalmente pubblicati due bandi all'anno che prevendono rispettivamente la possibilità di reperire autonomamente una sede di tirocinio o di presentare domanda per una sede definita tramite accordo inter-istituzionale.

L'Ateneo organizza incontri informativi generali e/o declinati per area disciplinare per illustrare le opportunità di mobilità internazionale e le modalità di partecipazione.

Borsa di studio Erasmus +
Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una borsa di mobilità a supporto delle spese sostenute, che può essere integrata da un contributo dell'Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

Corsi di lingua
Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.
https://www.unimi.it/it/node/8/

Maggiori informazioni alla pagina: https://www.unimi.it/it/node/274/
Per assistenza:
Ufficio Mobilità internazionale
Via Santa Sofia 9 (secondo piano)
Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502
Contatti: InformaStudenti;
Orario sportello: prenotazioni da InformaStudenti

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Link utili per immatricolazione
https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia
1

Note
Il numero dei posti assegnati verrà indicato nel bando di ammissione

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	AI Literacy		3	INFO-01/A
annuale	Tirocinio (primo anno)		16	MEDS-26/C
1 semestre	Basi biologiche e morfologiche della vita (tot. cfu:6)	Biologia applicata	2	BIOS-10/A
		Anatomia	3	BIOS-12/A
		Istologia	1	BIOS-13/A
1 semestre	Scienze socio-psico-pedagogiche (tot. cfu:6)	Sociologia generale	3	GSPS-05/A
		Pedagogia generale e sociale	2	PAED-01/A
		Pedagogia sperimentale	1	PAED-02/B
1 semestre	Terapia occupazionale I		7	MEDS-26/C
2 semestre	Fisiopatologia (tot. cfu:5)	Fisiologia	3	BIOS-06/A
		Patologia generale	2	MEDS-02/A
2 semestre	Psicologia clinica e dello sviluppo (tot. cfu:6)	Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	2	PSIC-02/A
		Psicologia clinica	4	PSIC-04/B
2 semestre	Terapia occupazionale II		7	MEDS-26/C
		Totale CFU obbligatori	56	

Attività a scelta

Lo studente, al primo anno, deve altresì maturare 2 CFU in attività formative a scelta.

2° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2027/28) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (2 CFU)		2	NN
annuale	Medicina interna I e II (tot. cfu:7)	Oncologia medica	1	MEDS-09/A
		Medicina interna	2	MEDS-05/A
		Neurologia	3	MEDS-12/A
		Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	1	MEDS-24/C
annuale	Tirocinio (secondo anno)		20	MEDS-26/C
1 semestre	Pediatria e neuropsichiatria infantile (tot. cfu:4)	Pediatria generale e specialistica	1	MEDS-20/A
		Neuropsichiatria infantile	1	MEDS-20/B
		Terapia occupazionale	2	MEDS-26/C

1 semestre	Psichiatria e psicologia clinica (tot. cfu:4)	Psichiatria	2	MEDS-11/A
		Psicologia clinica	2	PSIC-04/B
1 semestre	Terapia occupazionale III		6	MEDS-26/C
2 semestre	Malattie dell'apparato locomotore e medicina fisica e riabilitativa (tot. cfu:6)	Reumatologia	1	MEDS-09/C
		Chirurgia plastica	1	MEDS-14/A
		Malattie dell'apparato locomotore	1	MEDS-19/A
		Medicina fisica e riabilitativa	3	MEDS-19/B
2 semestre	Terapia occupazionale IV		6	MEDS-26/C
		Totale CFU obbligatori	55	

Attività a scelta

Lo studente, al secondo anno, deve altresì maturare 2 CFU in attività formative a scelta.

3° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2028/29) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Tirocinio (terzo anno)		24	MEDS-26/C
1 semestre	Metodologia della ricerca e clinica basata sulla prove di efficacia (tot. cfu:4)	Statistica medica	1	MEDS-24/A
		Metodologia della ricerca	1	MEDS-24/A
		Metodologia della ricerca in terapia occupazionale	1	MEDS-26/C
		Psicologia Clinica	1	PSIC-04/B
1 semestre	Scienze dei servizi sanitari (tot. cfu:5)	Diritto del lavoro	1	GIUR-04/A
		Diagnostica per immagini e radioterapia	1	MEDS-22/A
		Igiene generale e applicata	1	MEDS-24/B
		Medicina del lavoro	1	MEDS-25/B
		Organizzazione aziendale	1	ECON-08/A
1 semestre	Terapia occupazionale V		6	MEDS-26/C
2 semestre	Aggiornamenti avanzati in tecnologie assistive e progettazione ambientale (tot. cfu:4)	Design industriale	1	CEAR-08/D
		Bioingegneria elettronica e informatica	3	IBIO-01/A
2 semestre	Terapia occupazionale VI		7	MEDS-26/C
		Totale CFU obbligatori	50	

Attività a scelta

Lo studente, al terzo anno, deve altresì maturare 2 CFU in attività formative a scelta.

ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Attività di lingua/Informatica(Seminari)		3	NN
	Laboratori professionali		3	MEDS-26/C
		Totale CFU obbligatori	6	

Attività conclusive

	Prova finale		7	NN
		Totale CFU obbligatori	7	