#### Premessa Iniziale:

#### Considerazioni Iniziali relative al nostro ateneo

La Scuola di Scienze dall'A.A. 2014-2015 ha regolamentato l'ingresso ai corsi di laurea a numero programmato e la verifica in entrata per quelli a ingresso libero utilizzando il test CISIA in presenza (TIP).

Il test consiste di 20 domande di matematica di base (60 minuti) e 10 domande relative alla comprensione di un testo (20 minuti).

Il test viene erogato in un'unica data a Settembre ed è utile per iscriversi a qualunque corso libero della Scuola o a un corso a numero programmato se il candidato si colloca in posto utile in graduatoria. La graduatoria per i corsi a numero programmato viene calcolata assegnando un punteggio pari al 70% alla valutazione del test di ingresso e al 30% al voto di maturità.

Fanno eccezione i corsi di Statistica per l'economia e l'impresa e Statistica per le Tecnologie e le Scienze ad accesso libero che erogano un test on-line per accertare le conoscenze di base dei propri studenti.

La Scuola di Ingegneria del nostro ateneo già aderisce ai test on line (TOLC-I specifici per ingegneria) che vengono erogati non solo nel periodo di settembre, ma anche in aprile-maggio ed in luglio. I corsi della Scuola di Ingegneria sono ad accesso libero.

Economia, che ha numero programmato, svolge un test in presenza ad Aprile e se ci si colloca in un posto utile in graduatoria si può effettuare una pre-immatricolazione versando 200 euro che verranno detratti dalle tasse universitarie.

Dal prossimo anno CISIA dovrebbe offrire la possibilità di effettuare il test on-line di scienze (TOLC-S) utilizzando pacchetti di domande che cambiano da studente a studente, ma che però sono studiati in modo da presentare un livello di difficoltà uniforme. Il TOLC-S quest'anno è in fase di sperimentazione in atenei piccoli. I TOLC devono essere organizzati presso aule informatiche in più sessioni. Non è chiaro al momento se verrà mantenuto da CISIA anche il test in presenza a Settembre (TIP-S).

# Considerazioni Iniziali relative alle Scuole di Scienze di atenei simili al nostro o del nostro territorio.

Molti atenei, simili al nostro per dimensioni o presenti nel nostro territorio, hanno scelto come noi di utilizzare il test CISIA TIP soprattutto quando si tratta dei corsi di laurea in Biologia/Biologia Molecolare/Biotecnologie. In particolare però, Milano Bicocca, Trento e Bologna hanno anche attivato, per alcuni corsi di studio a numero programmato, test on line (TOLC) da svolgere in primavera per un numero di posti limitato rispetto al totale. In Appendice B viene fornita una tabella in cui sono riportate le modalità di ammissione previste per i corsi di laurea della Scuola di Scienze di alcuni atenei della nostra regione o di dimensioni simili alle nostre.

Non essendo ancora disponibile un test TOLC-S testato, usano al momento il test TOLC-I o altri test. In genere l'ammissione viene basata solo sul raggiungimento di un determinato punteggio prestabilito nel bando. Per coloro che superano l'esame e si trovano in posto utile in graduatoria l'immatricolazione viene effettuata entro una ventina di giorni dagli esiti del test richiedendo il pagamento della prima rata o di una parte di essa.

L'esigenza di anticipare il test nasce dalla concorrenza dei Politecnici e delle Scuole di Ingegneria, che erogano corsi di studio simili a quelli delle Scuola di Scienze e che organizzano i propri test in primavera, selezionando in questo modo studenti che magari potrebbero avere una vocazione per i nostri corsi di studio ma che, non potendo partecipare ad una selezione anticipata, decidono di assicurarsi un posto in un corso affine (ad esempio: ingegneria informatica, ingegneria chimica, ingegneria dei materiali etc.).

Inoltre la selezione anticipata tende ad attrarre gli studenti più motivati che hanno già maturato una scelta per il loro percorso universitario.

### Proposta per l'A.A. 2017-2018

Si propone di effettuare i test di ingresso in modalità on-line, utilizzando i test erogati dal CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso) in due sessioni: una in Aprile-Maggio ed una a Settembre.

## Prima Sessione: Aprile-Maggio

Il candidato potrà scegliere un solo corso di studio ed effettuare il test per tale corso. Proponiamo di usare come test i TOLC-I (la cui struttura è riportata in Appendice A come pure le modalità di iscrizione ed erogazione) valutando solo le sezioni di matematica, logica e comprensione del testo, per tutti i corsi di laurea triennale tranne i corsi di Statistica per l'Economia e l'Impresa e Statistica per le Tecnologie e le Scienze per i quali si propone di utilizzare il test TOLC-E ( vedi Appendice A) sempre erogato da CISIA per i corsi di economia e alcuni corsi di ambito statistico e delle scienze sociali.

La scelta del TOLC-I rispetto a quella del TOLC-S è dovuta a due fattori: i) il TOLC-S è ancora in fase di sperimentazione, mentre il TOLC-I è erogato da vari anni; ii) il TOLC-I viene usato anche dalla Scuola di Ingegneria e questo faciliterebbe l'organizzazione delle aule informatiche per i test e la gestione dei risultati da parte delle segreterie.

Per i corsi di laurea triennale a **numero programmato** (Biologia, Biologia Molecolare, Biotecnologie, Chimica, Chimica Industriale, Informatica, Ottica e Optometria, Scienza dei Materiali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Scienze Naturali) solo il 50% dei posti verrà messo a concorso in questa tornata. Solo i candidati che superano una certa soglia di punteggio, che viene autonomamente stabilita da ogni CCS per il relativo corso di laurea, potranno essere ammessi al corso di laurea scelto.

Se il candidato si colloca in posto utile in graduatoria per l'accesso ad un ben determinato corso di laurea, può procedere ad una pre-immatricolazione versando la prima rata. L'immatricolazione potrà essere completata in Settembre, quando lo studente potrà fornire il certificato di maturità della scuola secondaria superiore. Qualora il candidato non sia in possesso del diploma di maturità, o decida di iscriversi ad altro ateneo, gli sarà restituito l'anticipo di pagamento. <sup>1</sup>

Se il numero di pre-immatricolazioni non raggiungerà la percentuale di posti stabilita, i posti restanti saranno messi a bando nuovamente nella sessione di Settembre.

Per i corsi di laurea triennale ad **accesso libero** (attualmente Astronomia, Fisica, Matematica e Scienze Geologiche) i candidati potranno effettuare il test TOLC-I mentre per quelli di Statistica per l'economia e l'impresa e Statistica per le Tecnologie e le Scienze potranno effettuare il TOLC-E. I candidati che hanno sostenuto i test suddetti possono decidere se pre-immatricolarsi subito, pagando la prima rata, e poi perfezionare l'immatricolazione una volta sostenuto l'esame di maturità, oppure immatricolarsi a Settembre. A

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se lo studente, che ha pagato la prima rata, decide di immatricolarsi ad altro corso a Padova in Settembre lo può fare ed il suo posto potrà essere ripescato solo dopo la procedura di immatricolazione con recuperi di Settembre.

seconda del punteggio ottenuto nei test di matematica di base, a questi candidati sarà/non sarà attributo l'Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) .

#### Seconda Sessione: Settembre

In questa sessione saranno messi a concorso tutti i posti rimanenti dalla precedente sessione per i corsi a numero programmato.

Per i corsi a **numero programmato** i candidati dovranno indicare 4 corsi di laurea triennale, ordinandoli sulla base delle loro preferenze. I candidati dovranno sostenere il TOLC-I entro la prima settimana di Settembre. La posizione in graduatoria per i diversi Corsi di laurea sarà valutata attribuendo un peso dell' 80% al risultato del TOLC-I e del 20% al voto di maturità ottenuto. Una volta collocatisi in posto utile in graduatoria i candidati potranno procedere all'immatricolazione. In questo caso si applicheranno le stesse regole usate negli anni precedenti per gli scorrimenti dei candidati nelle diverse graduatorie. I posti andranno assegnati fino a esaurimento degli stessi. Se i candidati hanno ottenuto un punteggio nella matematica di base inferiore alla soglia stabilita per l'OFA, i candidati, potranno immatricolarsi ma dovranno sanare poi l'OFA secondo criteri stabiliti dai singoli CCS.

Per i corsi di laurea triennale ad **accesso libero** i candidati dovranno effettuare il test TOLC-I mentre per quelli di Statistica per l'economia e l'impresa e Statistica per le Tecnologie e le Scienze dovranno effettuare il TOLC-E. Una volta effettuato il test i candidati potranno immatricolarsi, sempre che abbiano superato l'esame di maturità.

### Tempistiche:

Per poter procedere alla selezione con la sessione anticipata dei test di ingresso, gli avvisi di ammissione devono essere pubblicati a marzo (almeno 60 giorni prima della selezione) e l'offerta formativa deve essere approvata prima dalla Scuola e poi dagli organi accademici entro gennaio 2017.

Gli studenti si iscrivono sul portale CISIA e possono sostenere il test in una qualsiasi sede CISIA, inoltre il test può essere ripetuto più volte, con il vincolo che possono fare solo 1 test al mese. Solo il risultato dell'ultimo test effettuato entro la data utile indicata nella selezione del nostro ateneo sarà preso in considerazione per la valutazione dello studente.

La nostra Università dovrà stabilire un intervallo temporale entro il quale i candidati possono fare domanda di pre-immatricolazione e i candidati devono aver svolto il TOLC-I almeno 48 ore prima della scadenza per questa domanda.

Sono poi necessari alcuni giorni per poter scaricare tutti i dati da CISIA e formare le graduatorie. A questo punto gli studenti possono iscriversi, quando avranno un posto utile in graduatoria.

Come esempio: ipotizzando che i test siano erogati dal 1 al 8 settembre, la domanda di pre-immatricolazioni su Uniweb andrebbero aperte dal 1 al 10 settembre. Poi occorre una settimana per estrarre i risultati e dunque la prima graduatoria uscirebbe dopo il 17 settembre, con riassegnazioni e ripescaggi successivi che andrebbero fino ai primi giorni di ottobre, a lezioni già iniziate.

### Criticità:

- Nei TOLC-I ai candidati sono somministrati di fatto dei test diversi, anche se CISIA assicura che il livello di difficoltà complessivo è uguale. Questo potrebbe dar luogo a proteste da parte dei candidati, ed eventuali azioni legali.
- Ci sarebbe un lavoro aggiuntivo per le segreterie e si deve valutare se chiedere unità di personale addizionale da utilizzare a tale scopo. Le tempistiche di pubblicazione dell'offerta formativa dovrebbero essere anticipate.
- Le immatricolazioni sarebbero posticipate rispetto a quanto si fa adesso col TIP, per cui ci potrebbe essere un maggior numero di studenti che si immatricoleranno dopo il 1 Ottobre a causa della ridefinizione delle graduatorie.
- E' già capitato che CISIA non invii blocchi di risultati per errore, questo richiede una attenzione maggiore da parte delle segreterie nella valutazione dei dati ottenuti da CISIA soprattutto per i corsi a numero programmato.
- La lettura del TEST è delegata a CISIA che non permette ai candidati di vedere la prova, se non facendone richiesta specifica alla sede dove ha fatto il test. Il test gli sarà mostrato in presenza del referente di sede e non gli si permetterà, a meno di motivati motivi, di portarne via una parte. Questo per mantenere l'integrità del database.

#### Aspetti Positivi

- Si offre la possibilità a studenti altamente motivati di pre-immatricolarsi ad un corso di laurea in Aprile-Maggio, come già accade ad Ingegneria ed in altri atenei simili al nostro.
- I candidati possono ripeter il test, una volta al mese, se non soddisfatti del risultato ottenuto.
- I candidati possono svolgere il test in una qualsiasi sede e poi fare domanda di pre-immatricolazione a Padova.
- La scelta del TOLC-I come a Ingegneria permette di gestire in maniera unica le immatricolazioni a due Scuole diverse da parte delle segreterie.
- Si evita di dover somministrare un TIP a 2500-3000 candidati in un'unica data, con tutti i problemi logistici che questo comporta.

#### Appendice A (Informazioni estratte dal sito di CISIA)

Il **TOLC-I** è composto da 40 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni sono **Matematica, Scienze, Logica, Comprensione Verbale**.

Al termine del TOLC-I c'è una sezione aggiuntiva per la Prova della Conoscenza della Lingua Inglese

SEZIONI	NUMERO DI QUESITI	TEMPO A DISPOSIZIONE
MATEMATICA	20 QUESITI	60 MINUTI
LOGICA	5 QUESITI	15 MINUTI
SCIENZE	10 QUESITI	20 MINUTI
COMPRENSIONE VERBALE	5 QUESITI	10 MINUTI
TOTALE	40 QUESITI	1 ORA E 45 (105 MINUTI)
INGLESE	30 QUESITI	15 MINUTI
TOTALE CON INGLESE	70 QUESITI	2 ORE (120 MINUTI)

Il risultato di ogni TOLC-I, ad esclusione della sezione relativa alla Prova della Conoscenza della Lingua Inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante da 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

La Scuola di Ingegneria di Padova non richiede la parte di inglese.

I quesiti di Scienze sono tipicamente di 8-9 di Fisica e 1-2 di chimica. Proponiamo di **NON valutare** questa sezione.

I TOLC-I è un test individuale, diverso da candidato a candidato, ed è composto da quesiti selezionati automaticamente in maniera casuale. **Tutti i test generati hanno difficoltà analoga**.

Lo studente può iscriversi al massimo ad una selezione al mese.

Ogni Università può decidere se fare in modo che le sezioni si aprano solo allo scadere del tempo allocato o se lo studente può passare ad una sezione successiva prima della scadenza del tempo allocato.

Ulteriori informazioni si possono ottenere al link:

http://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-ingegneria/home-tolc-ingegneria/

Il **TOLC-E** è composto da 36 quesiti suddivisi in 3 sezioni. Le sezioni sono **Matematica, Logica, Comprensione del testo**. Al termine del TOLC-E c'è una sezione aggiuntiva per la Prova della Conoscenza della Lingua Inglese

SEZIONI	NUMERO DI QUESITI	TEMPO A DISPOSIZIONE
LOGICA	13 QUESITI	30 MINUTI
COMPRENSIONE VERBALE	10 QUESITI	30 MINUTI
MATEMATICA	13 QUESITI	30 MINUTI

TOTALE	36 QUESITI	1 ORA E 30
INGLESE	30 QUESITI	15 MINUTI
TOTALE CON INGLESE	66 QUESITI	1 ORA E 45 MINUTI (105 MINUTI)

Il risultato di ogni TOLC-E, ad esclusione della sezione relativa alla Prova della Conoscenza della Lingua Inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante da 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Per la Prova della Conoscenza della Lingua Inglese non è prevista alcuna penalizzazione per le risposte sbagliate ed il punteggio è determinato dall'assegnazione di 1 punto per le risposte esatte e da 0 punti per le risposte sbagliate o non date.

I TOLC-E è un test individuale, diverso da candidato a candidato, ed è composto da quesiti selezionati automaticamente in maniera casuale. Tutti i test generati hanno difficoltà analoga.

Lo studente può iscriversi al massimo ad una selezione al mese.

A partire dal punteggio assoluto riportato da ciascuno studente per ogni singola sezione le sedi universitarie aderenti al TOLC-E possono tradurre il risultato del test mediante un proprio sistema di valutazione scegliendo quali sezioni utilizzare ed indicando una propria soglia di superamento.

Ulteriori informazioni si possono ottenere al link:

http://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-economia/home-tolc-economia/

## Il **TOLC-S** è in fase di sperimentazione, al momento è formato da:

SEZIONI	NUMERO DI QUESITI	TEMPO A DISPOSIZIONE
Matematica di Base	20	50 minuti
Biologia	15	25 minuti
Fisica	10	25 minuti
Chimica	10	20 minuti
Scienze della Terra	10	20 minuti
Matematica e Problemi	10	25 minuti

Non c'è una sezione di comprensione del testo, che, a detta dei referenti di CISIA sono quelle che meglio si correlano con la riuscita nella carriera universitaria dei candidati.

Per ciascun quesito sono fornite 5 possibili risposte. Le risposte esatte, nulle e sbagliate vengono conteggiate con 1, 0 = -0.25, rispettivamente.

Appendice B: Test Ingresso per corsi Scuole di Scienze in Atenei diversi

Università	Corsi Accesso	Test	Corsi a n.	Test
Università degli Studi di <b>Torino</b>	Libero  - Chimica e Tecn. Chimiche - Fisica - Matematica - Informatica - Matematica per Finanza e Assic Scienza e Tecn. Dei Materiali - Scienze Geologiche - Scienze Naturali	TARM (Test Accertamento Requisiti Minimi) Fatto in casa on-line. Prevede domande di: Biologia: 10 Chimica: 10 Fisica: 10 Matematica di base: 25 Comprensione del testo: 5 domande Sessione anticipata a Aprile 2016, ripetibile a Settembre se il risultato non è stato soddisfacente	- Ottica e Optometria - Scienze Biologiche - Scienza della Attività Motorie e Sport.	TARM: Test in presenza effettuato in una data specifica per i singoli corsi di laurea. Il test è valido anche per i corsi ad accesso libero
Università degli Studi di <b>Milano</b>	-Fisica -Informatica Musicale - Matematica - Scienza e Tec. Beni Culturali - Scienze Geologiche	Tre test CISIA a settembre in presenza.	- Chimica - Chimica Industriale - Informatica - Informatica Comun. Digitale - Scienze Biologiche - Scienze Naturali - Sicurezza Reti Informatiche -Biotecnologia	Test CISIA in presenza in data unica tranne che per Biotecnologie che essendo corso interfacoltà fa un altro test CISIA-CONBUI sempre in presenza il giorno prima
Università degli Studi di Milano Bicocca	- Fisica - Matematica - Scienze e Tecn. Geologiche	Test CISIA in presenza	- Biotecnologie - Scienze Biologiche - Informatica - Scienze e Tec. Chimiche - Scienze dei Materiali - Scienze e Tec per l' Ambiente - Ottica e Optometria	(I, STC, SM, STA OO) usano test Selexi fatti on line e organizzati in data ben precisa da Selexi stessa che gestisce aule informatiche a Milano o in scuole secondarie su tutto il territorio Nazionale. Da quest'anno STC,SM e OO fanno un test anticipato ad aprile.  Per questo test anticipato c'è una soglia alta. L'ammissione viene confermata solo se si paga la prima rata di

Università degli Studi di Bologna	- Chimica e Tec. Ambiente e Materiali (Rimini e Faenza) - Matematica - Scienze Ambientali	Effettuare TOLC-I che identifica se c'è da sanare un OFA. Effettuabile in qualsiasi sede universitaria in qualsiasi data.	- Scienze Geologiche - Scienze Biologiche - Chimica e Chim. Dei Materiali - Chimica Industriale - Scienze Naturali - Fisica - Astronomia - Informatica - Informatica - Informatica per Management	iscrizione. Usano pacchetti diversi di domande, fino ad un numero di 4. Vengono però fatti nello stesso giorno. (B,SB) Test CISIA-CONBUI cartaceo in data precedente a quelli fatti da noi. Effettuare TOLC-I entro la scadenza delle selezioni che sono previste in Febbraio- Aprile, Giugno-Luglio e Agosto- Settembre. Alla fine delle selezioni è possibile immatricolarsi. A ogni selezione viene riservato un numero di posti minore del totale (ad esempio per chimica 130 posti divisi in 45 per prima selezione, 45 per seconda e 40 per terza) che se completato non è più disponibile nelle sessioni successive.
Università degli Studi di Firenze	- Chimica - Fisica e Astrofisica - Ottica e Optometria - Matematica - Informatica - Scienze Geologiche - Scienze Naturali -Diagnostica e mat. per la conserv. e il restauro	Nel 2015 Test CISIA in presenza che consiste solo delle domande di matematica	- Scienze Biologiche - Biotecnologie	Nel 2015 Test CISIA-CONBUI in presenza che consiste delle domande di matematica, biologia, chimica e fisica e comprensione del testo.
Università degli Studi di <b>Verona</b>	- Bioinformat. - Informatica - Matematica Applicata	Test On Line CISIA in data specifica con soglie per determinare l'OFA	- Biotecnologie -Scienze e Tecn. Vinicole ed Enolog.	Test on Line CISIA-CONBUI con soglie specificate dai diversi corsi di laurea per determinare l'OFA
Università degli Studi di Venezia- Cà Foscari	- Informatica - Scienze Ambientali	La conoscenza della matematica di base sono valutate tramite un test nazionale	- Chimica e Tecn Sostenib.	Il test sarà TOLC-I e lo studente può effettuare il test in una qualsiasi delle sedi aderenti al TOLC-I con le

		erogato da Con.Scienze (esclusivamente il Modulo Matematica di base). Se non si supera o non si partecipa al test, ci si può comunque immatricolare al corso di laurea prescelto: OFA che si potrà assolvere attraverso la partecipazione alle ulteriori prove previste		seguenti date: 26 maggio 2016; 7 giugno 2016; 14 e 21 luglio 2016; 1, 8 e 14 settembre 2016. Sono ritenuti validi per l'ammissione i test TOLC-I sostenuti da gennaio 2015 ed entro le ore 24.00 del giorno precedente alla scadenza di iscrizione alla selezione di Ca' Foscari.
Università degli Studi di <b>Ferrara</b>	- Fisica - Scienze Geologiche - Informatica - Matematica	SG, F, M: 2 Test On line CISIA in Settembre e Ottobre per F e M, a partire da Marzo 2016 per SG e I	- Scienze Biologiche - Biotecnologie - Chimica	(SB, B) Test CISIA in presenza il 9 Settembre 2016 (C) Test di ammissione in presenza diverso dai precedenti e non chiaro fatto da chi . (10 matematica, 10 chimica 10 fisica)
Università degli Studi di <b>Trento</b>			- Fisica - Matematica - Informatica - Scienze e Tecn. Biomolecolari	Nel 2016 (F,M,I)Test anticipato ad Aprile TOLC-I per un numero limitato di posti. 35 domande di matematica e di logica. Prevista una soglia minima di idoneità. Pagamento di 100 euro per pre-immatricolarsi. Gli altri posti verranno assegnati in seguito. Oltre alla sede di Trento i test vengono svolti nello stesso giorno anche in altre sedi delocalizzati sul territorio nazionale. STB l'anno scorso ha fatto il test CISIA-CONBUI in presenza. Quest'anno non ha test anticipati.