



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Tavola rotonda
Tecnici della Prevenzione e Assistenti Sanitari**

**Adeguamento dei percorsi
formativi ai Decreti Attuativi
DM 270/2004**

Roma
Centro Didattico Polifunzionale
15 aprile 2008

Agenda dei lavori

- **Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e Corsi di Laurea Specialistica delle Professioni Sanitarie (Classe IV): fotografia all'anno accademico 2007-2008**
- **Corso di Laurea triennale dei Tecnici della Prevenzione (TPALL): risultati di una indagine nazionale 2006/07**
- **Proposta di adeguamento ordinamento didattico (riqualificazione dei corsi di laurea delle professioni sanitarie)**
- **Core-curriculum: presentazione relativa al SSD MED/42**
- **Proposta di didattica teleguidata: verifica di fattibilità e avvio della sperimentazione per insegnamenti selezionati**

Organizzazione

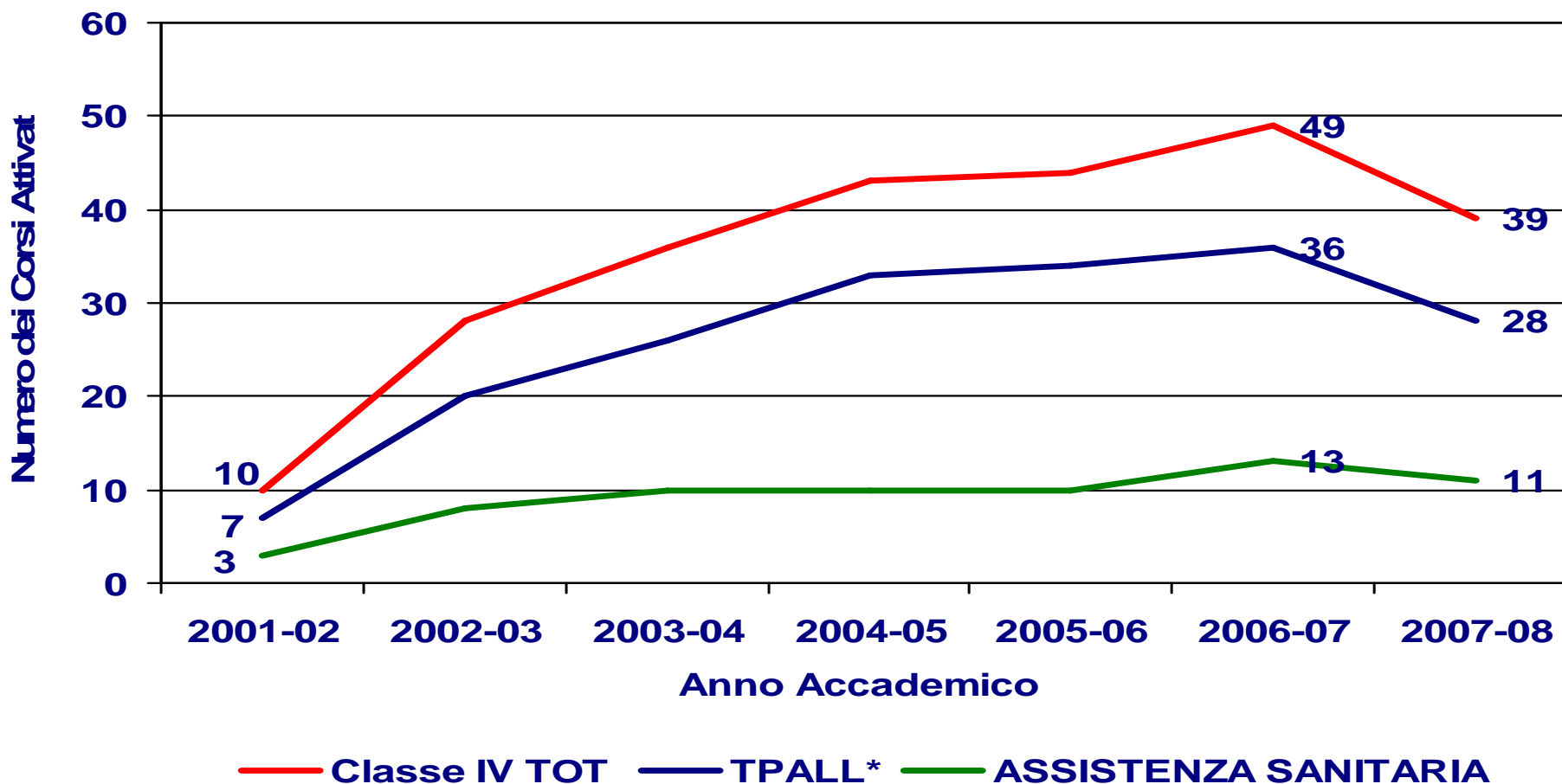
Roma, 15 aprile 2008

Ore	Programma
11,00	Saluto Del <i>Direttore</i> ed Inizio lavori
11,15	<ul style="list-style-type: none">▪ Evoluzione domanda ed offerta Corsi di Laurea triennali e laurea specialistica▪ Presentazione dei risultati di una indagine sui CdL TPALL (<i>Boccia A* e coll.</i>)
11,45	<ul style="list-style-type: none">▪ Analisi e commenti alla Proposta di Modifica Ordinamento SNT4 <i>lavoro collegiale</i>
12,30	<ul style="list-style-type: none">▪ Core curriculum (<i>Boccia A*. De Giusti M.*, Reali D.</i>)
13,00	- Break
13,30	<ul style="list-style-type: none">▪ Proseguo lavori su analisi proposta di modifica ordinamento e definizione core curriculum, analisi fattibilità attivazione didattica a distanza
15,00	<ul style="list-style-type: none">▪ termine lavori

*Relatore

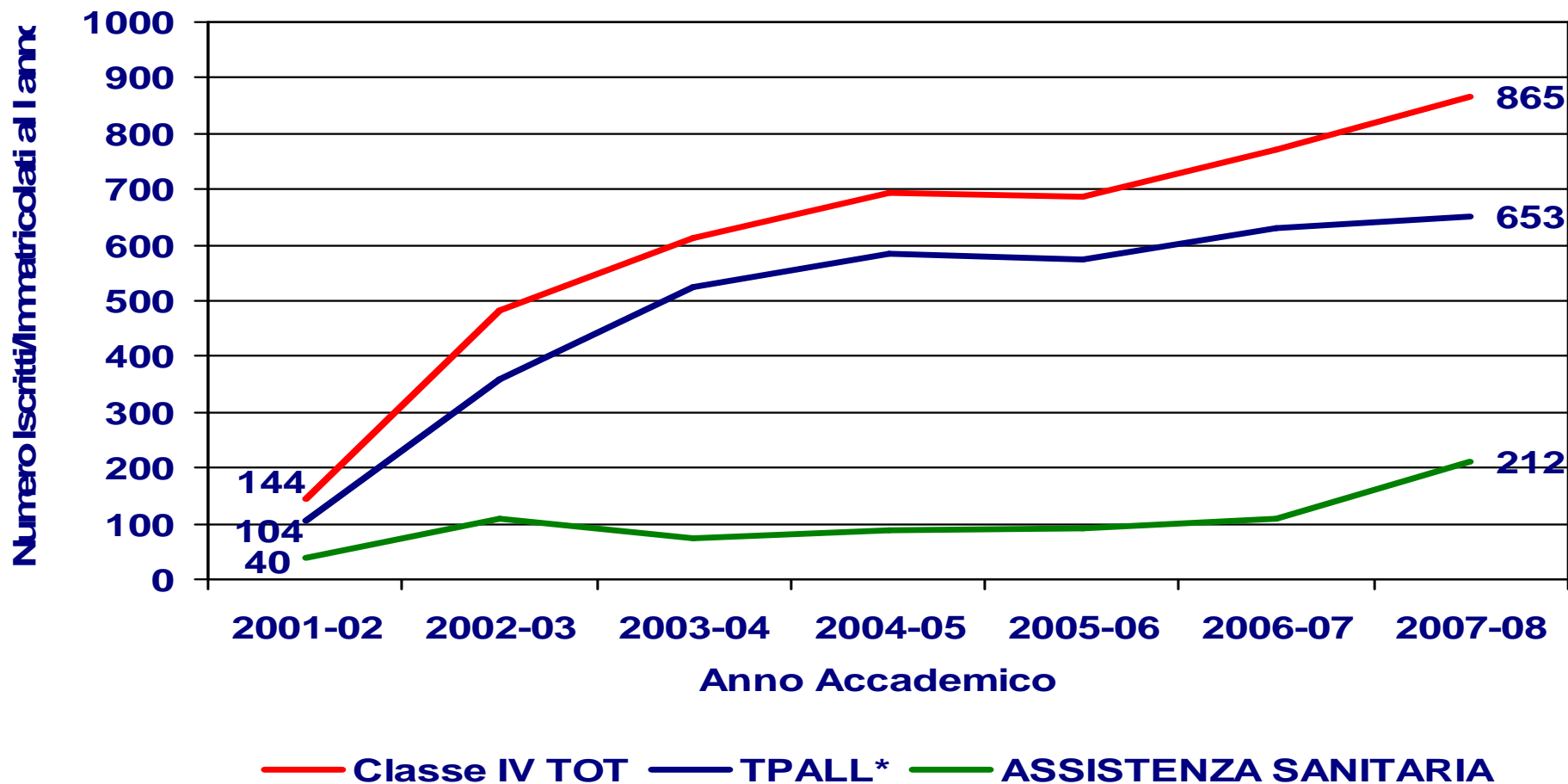
1. Evoluzione domanda ed offerta
(A. Boccia)

Andamento dei Corsi di Laurea triennali, attivi per anno, accademico in "Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione" in ITALIA



* *Tecniche della Prevenzione negli Ambienti e nei Luoghi di Lavoro*

Andamento degli Immatricolati ai Corsi di Laurea triennali in "Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione" (Classe IV) in ITALIA.



* *Tecniche della Prevenzione negli Ambienti e nei Luoghi di Lavoro*

Andamento posti assegnati per Corsi di Laurea Specialistica Classe IV per sede.

Ateneo	Posti definiti AA 2004-2005*	Posti definiti AA 2005-06*	Posti definiti AA 2006-07*	Posti definiti AA 2007-08 **	Diminuzione posti in %
Catanzaro	29	--	14	--	--
Molise	--	--	--	20	Nuova Attivazione
Firenze	10	20	20	15	25%
L'Aquila	--	--	22	16	20%
Milano	--	--	--	20	Nuova Attivazione
Pisa	--	--	25	15	40%
Roma La Sapienza I Facoltà	31	30	32	8 + 4	62,5%
Siena	15	25	26	15	40%
TOTALE***	85	75	139	109	16%

* Fonte dati: MIUR – Direzione Generale per lo studente e il diritto allo studio

** Dati tratti dal DM del 24 luglio del 2007

*** Numero dei posti assegnati agli studenti comunitari e non residenti in Italia

Quale Formazione?

Risultati di una nostra indagine

OBIETTIVI

Raccogliere informazioni sui Corsi di Laurea Triennale in Tecniche della Prevenzione attivati in Italia.



METODOLOGIA

Questionario inviato a 36 Presidenti di Corso di Laurea:

1. Informazioni generali sul Corso di Laurea
2. Informazioni sugli studenti
3. Informazioni sugli insegnamenti di Igiene
4. Informazioni su altre materie
5. Informazioni sulle attività di tirocinio
6. Informazioni sulla valutazione della qualità della didattica

RISULTATI

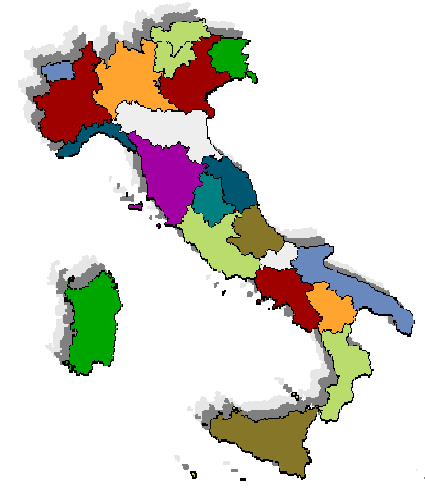
Corso di Laurea Triennale: “Tecniche della Prevenzione”



Rispondenti 22/36 Presidenti (31.12%)

Distribuzione geografica dei rispondenti:

- Nord 8/12 (66.67%)
- Centro 5/11 (45.45%)
- Sud 7/11 (63.64%)
- Isole 2/2 (100%)



IL COORDINAMENTO DEL CORSO DI LAUREA

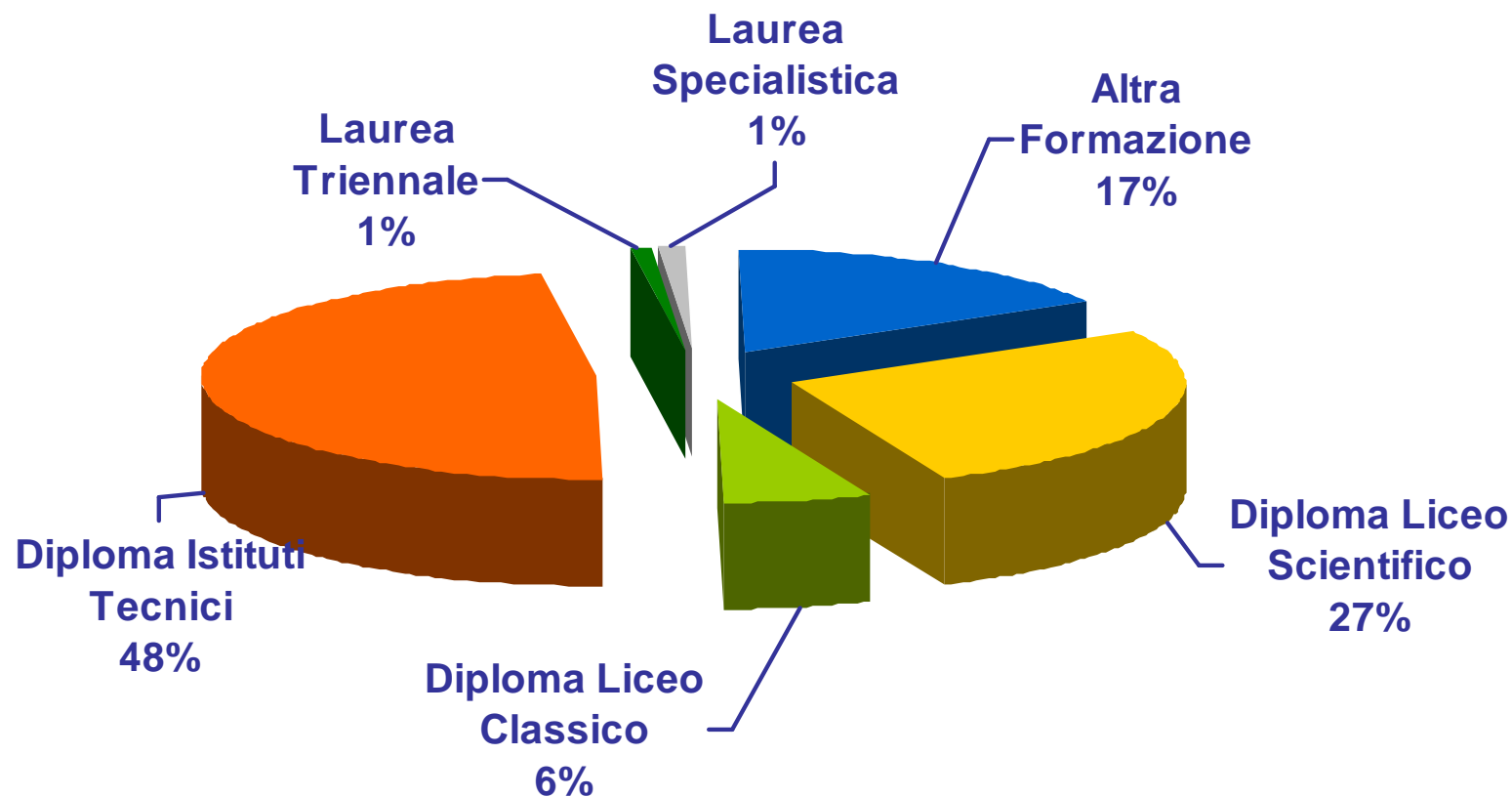


- Presenza del Coordinatore attività tecnico-pratiche: 19/22 (86.36%)
- Presenza di Coordinatori di anno: 12/22 (54.54%)
- Presenza di Coordinatori di semestre: 6/22 (27.27%)
- Presenza di Coordinatori di Corso Integrato: 17/22 (77.27%)

Perché? Chi?

GLI STUDENTI

- La formazione di base



- Tasso di abbandono tra I e II anno = 25%
- Tasso di abbandono tra II e III anno = 17%
- Tasso di abbandono tra I e III anno = 37.5%

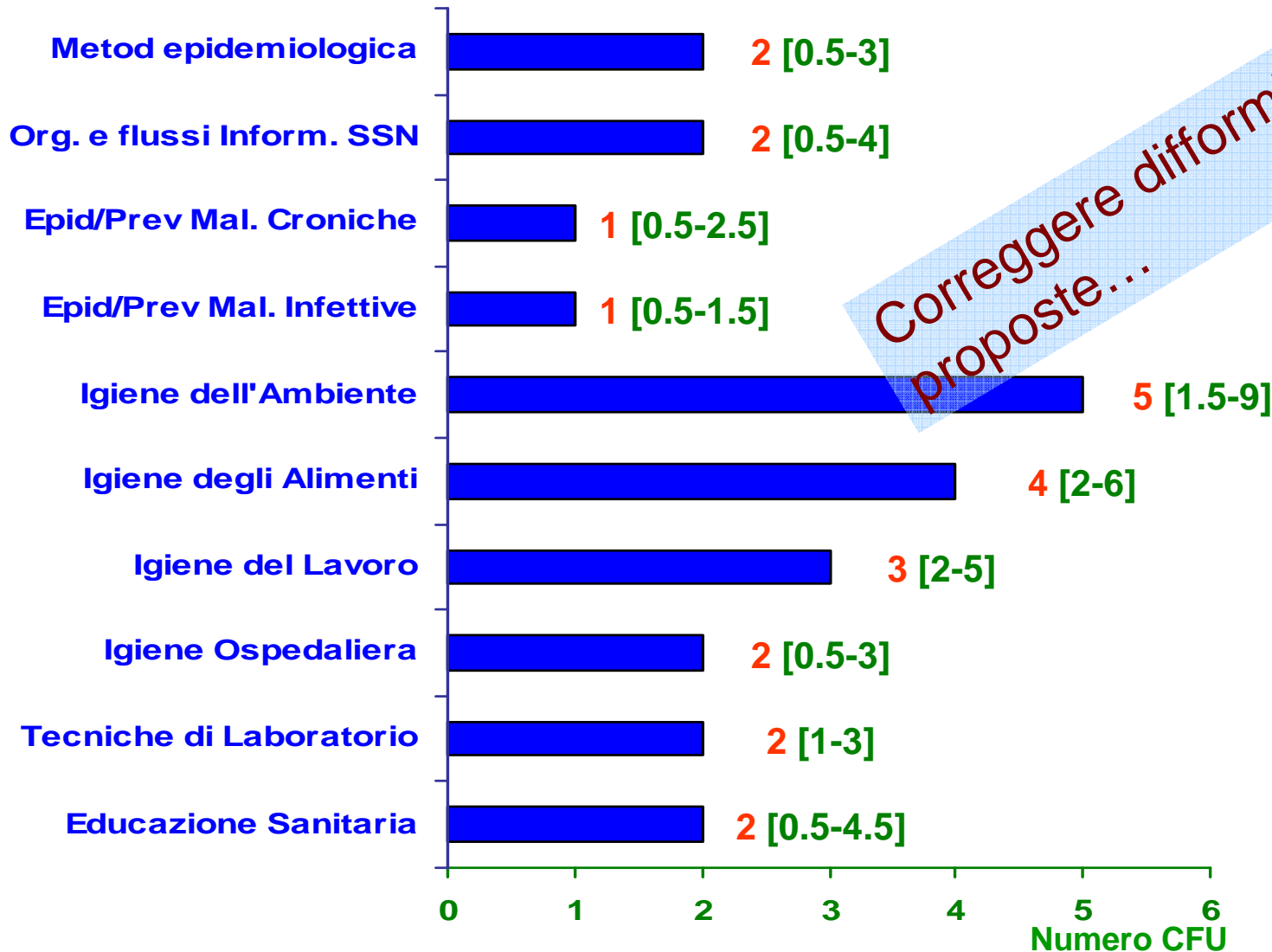
**Percentuale media di abbandono studentesco:
25%**

**Media Nazionale di abbandono studentesco di Atenei:
21%**

Il Tasso di abbandono universitario viene calcolato tra il primo ed il secondo anno di iscrizione, intendendo per "*studente che abbandona tra il primo ed il secondo anno*" colui che lascia gli studi universitari dopo appena un anno di permanenza nel sistema universitario.

Le materie Igienistiche Indicate

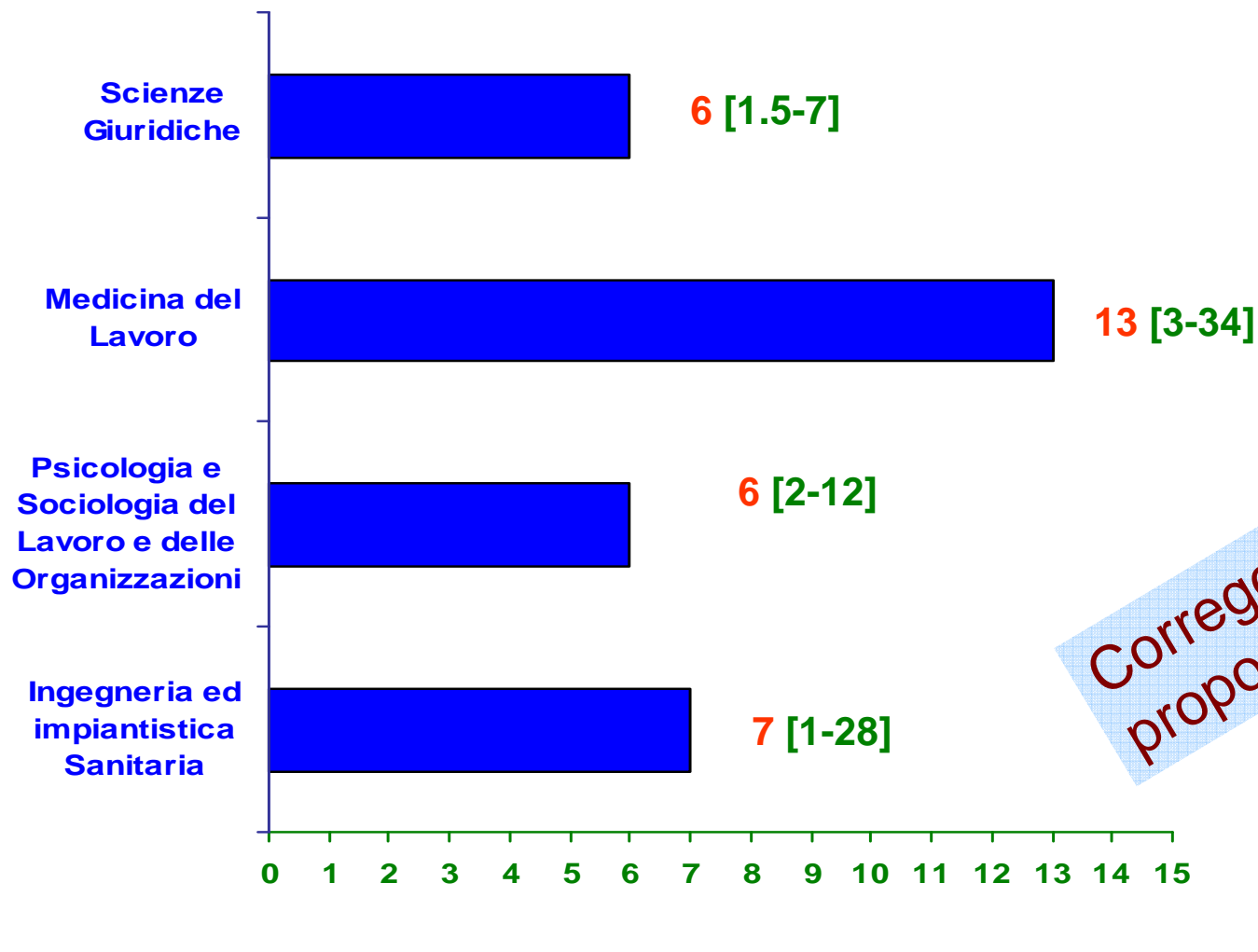
CFU-media [range] per insegnamento



Indagine Team Prof. Antonio Boccia - Sapienza Università di Roma (2007)

Altri insegnamenti indicati

CFU-media [range]



Correggere difformità e proposte...

Le attività di tirocinio TP

Numero medio crediti per struttura

STRUTTURE	UTILIZZO %	N.ro CREDITI (media)	RANGE [MIN-MAX]
Dipartimento di prevenzione ASL	100.00%	23	9-41
Istituti Zooprofilattici	38.89%	5	2-12
ARPA	55.56%	15	7-25
Servizi Ospedalieri	50.00%	5	2-13
Industrie....(varie?)	66.67%	8	2-18
Istituti Universitari	83.34%	15	1-40
ISPESL	5.56%	3	-

Valutazioni e proposte....

Le nuove classi di laurea

I nuovi Decreti ministeriali sulle classi di laurea di I e II livello presentano alcune modifiche sostanziali:

- cambiano i meccanismi interni ai curricula: nelle lauree triennali è previsto un massimo di 20 esami, per le magistrali di 18
- le Università dovranno aggregare più moduli per ottenere uniche prove finali e meno frammentazione didattica
- Garanzia di riconoscimento del 50% dei crediti formativi nel passaggio da un corso di laurea ad un altro, da un Ateneo all'altro
- Inizio applicazione A.A. 2008-2009
- Termine adeguamento A.A. 2010-2011

3. CORE CURRICULUM

• Comma 7 Art.3 DD.MM.

Nel definire gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea, Le università specificano gli **obiettivi formativi in termini di risultati di apprendimento attesi**, con riferimento al sistema dei descrittori adottati in sede europea (“descrittori di Dublino”), e individuano gli sbocchi professionali anche con riferimento alle attività classificate dall’ISTAT

I “descrittori di Dublino” sono costruiti sugli elementi seguenti:

- Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*)
- Conoscenza e capacità di comprensione applicate (*applying knowledge and understanding*)
- Autonomia di giudizio (*making judgements*)
- Abilità comunicative (*communication skills*)
- Capacità di apprendere (*learning skills*).

IL CONTENITORE RIGUARDA GLI STUDENTI:

DIMENSIONE = CFU crediti misurano il tempo-studente (non la quantità/qualità del contenuto = obiettivo)

IL CONTENUTO RIGUARDA I DOCENTI:

deve essere commisurato alle dimensioni del contenitore (cioè al tempo-studente)



**S'IMPONGONO LIMITI DI QUANTITÀ E
SCELTE DI PRIORITÀ DELL'ESSENZIALE**

PRINCIPI PEDAGOGICI ISPIRATORI DEL "CORE"

- ❑ Centralità dell'apprendimento dello studente, non dell'insegnamento**
- ❑ Attenzione al tempo effettivo di cui lo studente dispone per l'apprendimento = contenitore da arricchire e non solo riempire**
- ❑ Definizione chiara e inequivoca dei mandati di apprendimento = contenuto**



APPRENDIMENTO PER OBIETTIVI

***CON QUESTE PREMESSE PEDAGOGICHE E
IN QUESTA PROSPETTIVA DEBBONO
ESSERE PREPARATE LE***

***"UNITÀ DIDATTICHE ELEMENTARI"
(UDE)***

L'UNITÀ DIDATTICA ELEMENTARE È

Quella particella del sapere con:

- ❑ un contenuto tematico circoscrivibile e coerente
- ❑ caratteristiche didattico-pedagogiche omogenee
- ❑ comprensibilità univoca - per gli studenti e per i docenti - del linguaggio che la descrive
- ❑ verificabilità del suo apprendimento

L'UDE dovrebbe coincidere e trasformarsi in uno o più obiettivi formativi

PER OGNI "UDE" È INDISPENSABILE INDICARE LA "QUALITÀ" e "PROFONDITÀ" DI CONOSCENZA (CON)

I LIVELLI DI CONOSCENZA

- ❑ **LIVELLO 1 "superficiale"**: lo studente ne ha sentito parlare
- ❑ **LIVELLO 2 "generale"**: lo studente sa inquadrare l'argomento all'interno delle conoscenze complessive
- ❑ **LIVELLO 3 "particolareggiata"**: lo studente deve conoscere l'argomento in modo esauriente in relazione alle sue necessità formative

PER OGNI "UDE" È INDISPENSABILE INDICARE LA "QUALITÀ" e TIPO DI "COMPETENZA"

I LIVELLI DI COMPETENZA (COM)

- ❑ **LIVELLO 1 "mnemonica"**: lo studente ricorda quanto ha appreso
- ❑ **LIVELLO 2 "interpretativa"**: lo studente sa applicare quanto ha appreso per interpretare dati o fenomeni, relativi a un contesto cui ha assistito o a un problema che ha visto affrontare e risolvere da altri
- ❑ **LIVELLO 3 "decisionale"**: lo studente sa applicare quanto ha appreso per risolvere personalmente problemi e assumere decisioni autonome

PER OGNI "UDE" È INDISPENSABILE INDICARE LE "QUALITÀ" e "ABILITÀ"

I LIVELLI DI ABILITÀ

- ❑ **LIVELLO 1** "*teorica*": lo studente sa come si fa (=conosce la teoria della procedura), perché l'ha visto fare da altri, o ne ha letta o sentita la descrizione
- ❑ **LIVELLO 2** "*teorico-pratica*": lo studente ha sperimentato personalmente l'esecuzione della procedura almeno una volta per comprenderne la dinamica
- ❑ **LIVELLO 3** "*pratica autonoma*": lo studente sa eseguire l'azione in modo automatico ed autonomo

Un OBIETTIVO EDUCATIVO (UDE) è tutto ciò che un discente deve essere in grado di **compiere alla fine di un'attività didattica, avendolo appreso grazie all'apporto del docente e al proprio impegno di studente**

Ogni obiettivo educativo professionalizzante nella Facoltà di Medicina coincide con un compito professionale specifico

La valutazione del conseguimento di ogni obiettivo educativo consiste nella verifica della capacità di esecuzione del compito

**DEFINIRE IL "*CORE CURRICULUM*" IN
TERMINI DI UDE, CIOÈ DI OBIETTIVI
EDUCATIVI, SIGNIFICA PASSARE DAI
PROGRAMMI D'INSEGNAMENTO AI
PROGRAMMI DI APPRENDIMENTO**

I CARDINI DEL CORE CURRICULUM

del CdL in "Tecnici della prevenzione nell'ambiente e
nei luoghi di lavoro"

e della laurea magistrale in "Scienze delle professioni
sanitarie della prevenzione"

IL TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

2. CORE CURRRICULUM

Professionista di sanità pubblica
Salute e sicurezza ambiente di vita e di lavoro
(A. Boccia)

CARDINI DEL CORE CURRICULUM CdL TPALL

	Ambito disciplinare	Livello di conoscenza	Livello di competenza	Livello di abilità
A	Igiene e Prevenzione primaria Organizzazione Sanitaria Legislazione Sanitaria	generale	mnemonica	teorica
B	Pericoli (fisici, chimici e biologici), matrici ambientali e Rischi correlati	particolareggiata	interpretativa decisionale	tecnico-pratica autonoma* **
C	Diritto penale, Diritto processuale penale, Diritto del lavoro, Istituzioni di diritto pubblico, Diritto comunitario	generale	Interpretativa decisionale	tecnico-pratica
D	Raccolta dati e fonti Statistica descrittiva Epidemiologia	generale	mnemonica	tecnico-pratica
E	Igiene ambientale (aria, acqua, suolo). Igiene degli alimenti. Legislazione. Monitoraggio ed interpretazione dati.	particolareggiata	interpretativa decisionale	tecnico-pratica autonoma* **
F	Sanità animale, antropozoonosi e sicurezza alimenti di origine animale. Legislazione	particolareggiata	interpretativa decisionale	tecnico-pratica autonoma* **
G	Valutazione gestione e prevenzione del rischio in ambienti di vita e di lavoro (indoor e outdoor). Medicina del lavoro Legislazione Monitoraggio ed interpretazione dati	generale	interpretativa decisionale	tecnico-pratica autonoma* **

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA CON PERCORSI FORMATIVI CHE GARANTISCANO:

* Esperienze in laboratorio di fisica, chimica e microbiologia

** Esperienze in campo (impianti, processi) e valutazioni

CARDINI DEL CORE CURRICULUM Laurea Magistrale Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione

	Ambito	Livello di conoscenza	Livello di competenza	Livello di abilità
H	Diritto privato, Istituzioni di diritto pubblico, Diritto processuale penale, Diritto comunitario Demografia e statistica descrittiva	Particolareggiata	Interpretativa decisionale	Tecnico-pratica autonoma **
I	Epidemiologia: Elaborazioni di soluzioni anche in contesti di ricerca su troposfera, ambienti urbani, ambienti confinati, ambienti di lavoro (industriali, cantieri etc)	Particolareggiata	Interpretativa decisionale	Tecnico-pratica autonoma** ***
L	Epidemiologia: Elaborazioni di soluzioni anche in contesti di ricerca su problematiche socio-sanitarie (Sviluppare BODINI)	Particolareggiata	Interpretativa decisionale	Tecnico-pratica ***
M	Economia e management sanitario	Particolareggiata	Interpretativa decisionale	Tecnico-pratica autonoma **
O	Comunicazione e formazione	Particolareggiata	interpretativa	Tecnico-pratica

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA CON PERCORSI FORMATIVI CHE GARANTISCANO:

** Tirocini curriculari nel mondo del lavoro, della ricerca e della formazione

(eventualmente propedeutici alla tesi laurea specialistica)

*** La parola “ricerca” è qui usata per illustrare **studio o analisi accurati sulla base di una comprensione sistematica e criticamente consapevole della conoscenza.**

PARERE DEL CUN in Merito agli ordinamenti modificati ex 509/1999

- SNT/4- Classe delle lauree in professioni sanitarie della prevenzione:

..nelle attività altre attribuire una quantità adeguata dei 66 CFU all'attività di tirocinio.....

Importanza alle attività
tecnico-pratiche

2. ALCUNI ESEMPI DI APPLICAZIONE

- SSD MED/42 - Igiene generale ed applicata(115 UDE ...)
- SSD MED/44-Medicina del lavoro (54 UDE...)



Base di partenza per un lavoro
a più attori per operare una
integrazione:

Far convergere su ciascuna
UDE i SSD coerenti

CTPALL-CORE CURRICULUM MED/42 (Estensori: De Giusti-Realì)						
	Nuovo ambito culturale integrato	Unità Didattica Elementare	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità
3	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'organizzazione del SSN: strutture, funzioni e competenze		generale	mnemonica	teorica
4	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'organizzazione del Aziende Sanitarie: il Dipartimento di Prevenzione ed il Distretto		generale	interpretativa	teorico-pratica
5	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'organizzazione delle Aziende Ospedaliere: i Dipartimenti ad Attività Integrata	ORGANIZZAZIONE SAN	generale	interpretativa	teorica
6	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'organizzazione delle Agenzie per la Protezione Ambientale: strutture, funzioni e competenze		generale	interpretativa	teorica
7	Igiene generale ed applicata	Descrive l'Organizzazione Mondiale della Sanità: i livelli organizzativi sovranazionali		generale	mnemonica	teorica
8	Igiene generale ed applicata	Definire i livelli e i fattori di promozione della salute		particolareggiata	interpretativa	teorica
9	Igiene generale ed applicata	Definire i livelli di prevenzione delle malattie	EDUCAZIONE SANITARIA	particolareggiata	decisionale	teorica
10	Igiene generale ed applicata	Definire il significato ed i limiti dell'educazione alla salute		particolareggiata	interpretativa	teorica
11	Igiene generale ed applicata	Definire i principi ed i metodi di formazione per l'educazione alla salute		particolareggiata	decisionale	teorica
12	Igiene generale ed applicata	Definire il significato, gli ambiti ed i limiti dell'educazione alla sicurezza		particolareggiata	decisionale	teorica
13	Igiene generale ed applicata	Definizione e caratteristiche dello stress e suo effetto sulla salute		particolareggiata	decisionale	teorica
14	Igiene generale ed applicata	Definire la storia naturale della patologia infettiva o trasmissibile		generale	mnemonica	teorica
15	Igiene generale ed applicata	Definire i fattori predisponenti l'insorgenza della malattia infettiva		particolareggiata	mnemonica	teorica
16	Igiene generale ed applicata	Conoscere i rapporti ospite-parassita		generale	mnemonica	teorica
17	Igiene generale ed applicata	Descrivere le sorgenti ed i serbatoi di infezione e le modalità di trasmissione degli agenti patogeni		particolareggiata	interpretativa	teorica
18	Igiene generale ed applicata	Conoscere gli agenti etiologici e la loro relazione con l'ambiente	MALATTIE INFETTIVE	generale	interpretativa	teorica

(De Giusti M., Reali D.) segue

	Nuovo ambito culturale integrato	Unità Didattica Elementare	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità
100	Igiene generale ed applicata	Definire l'inquinamento indoor e descrivere i prevalenti inquinanti indoor		particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
101	Igiene generale ed applicata	Definire le strategie di controllo dell'inquinamento degli ambienti confinati		particolareggiata	interpretativa	pratica autonoma
102	Igiene generale ed applicata	Descrivere i rischi infettivi connessi a impianti di aereazione e condizionamento		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
103	Igiene generale ed applicata	Descrizione della sick building syndrom		particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
104	Igiene generale ed applicata	Descrivere il rischio da agenti fisici, chimici e biologici nei luoghi di lavoro		particolareggiata	interpretativa	teorica
105	Igiene generale ed applicata	Descrivere le normative che regolano le strategie di controllo dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro	IGIENE DEL LAVORO	particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
106	Igiene generale ed applicata	Descrivere il Servizio di Prevenzione e Protezione: Struttura, funzione, responsabilità		particolareggiata	decisionale	teorico-pratica
107	Igiene generale ed applicata	Definire il concetto di rifiuto solido secondo la normativa Europea e nazionale		particolareggiata	interpretativa	teorica
108	Igiene generale ed applicata	Descrizione della gerarchia di responsabilità di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi		particolareggiata	interpretativa	teorica
109	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei sistemi di smaltimento per combustione: incenerimento e termovalorizzazione		particolareggiata	interpretativa	teorica
110	Igiene generale ed applicata	Descrizione del sistema di smaltimento con discarica controllata	RIFIUTI SOLIDI	particolareggiata	interpretativa	teorica
111	Igiene generale ed applicata	Definizione dell'impatto ambientale e sanitario dei rifiuti		particolareggiata	interpretativa	teorica
112	Igiene generale ed applicata	Descrizione delle strategie di controllo dell'impatto ambientale e sanitario dello smaltimento dei rifiuti		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
113	Igiene generale ed applicata	Definizione del fonoinquinamento		particolareggiata	interpretativa	teorica
114	Igiene generale ed applicata	Descrizione delle sorgenti di fonoinquinamento		particolareggiata	interpretativa	teorica
115	Igiene generale ed applicata	Descrizione delle strategie di controllo e prevenzione del fono inquinamento e relativa normativa	FONOHQUHAM ENTO	particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
116	Igiene generale ed applicata	Definizione dell'inquinamento da elettromagnetismo e dei sistemi di monitoraggio		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
117	Igiene generale ed applicata	Descrizione dell'inquinamento da ELF e NIR e dei sistemi di monitoraggio	ELETTROSMOG	particolareggiata	decisionale	pratica autonoma

(De Giusti M., Reali D.)

segue

.....

	Nuovo ambito culturale integrato	Unità Didattica Elementare	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità
51	Igiene generale ed applicata	Definire il concetto di alimento secondo la normativa Europea		particolareggiata	interpretativa	teorica
52	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'evoluzione del concetto di qualità: requisiti e controllo		particolareggiata	interpretativa	teorica
53	Igiene generale ed applicata	Definire i pericoli alimentari, la loro natura e la catena di trasmissione		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
54	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei rischi microbiologici	ALIMENTI	particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
55	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei microrganismi patogeni classici ed emergenti		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
56	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei macroparassiti trasmessi da alimenti		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
57	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei rischi da micotossine		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
58	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei rischi da tossine algali e da invertebrati acquatici		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
59	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei rischi chimici e fisici		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
60	Igiene generale ed applicata	anti parassitari		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
61	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei pericoli derivanti da contaminanti chimici organici persistenti (PCB e diossine)		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
62	Igiene generale ed applicata	Definire le procedure per il controllo delle adulterazioni e sofisticazioni		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
63	Igiene generale ed applicata	Definire i criteri, i metodi di campionamento per il controllo analitico		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
64	Igiene generale ed applicata	Descrivere le tecniche di conservazione degli alimenti e i parametri chimico-fisici influenti la crescita dei microrganismi		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
65	Igiene generale ed applicata	Descrivere l'analisi dei rischi ed il controllo dei punti critici secondo il metodo HACCP		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
66	Igiene generale ed applicata	Descrivere il manuale della rintracciabilità: finalità e applicazione		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
67	Igiene generale ed applicata	Descrivere le check-list per il controllo dell'idoneità igienica delle produzioni alimentari		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
68	Igiene generale ed applicata	Descrivere il manuale di Buona prassi operativa: finalità ed applicazione in produzione primaria		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma

(De Giusti M., Reali D.)

segue

	Nuovo ambito culturale integrato	Unità Didattica Elementare	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità
97	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei parametri fisici condizionanti il microclima degli ambienti confinati		particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
98	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei metodi per la rilevazione dei dati microclimatici		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
99	Igiene generale ed applicata	Descrizione delle procedure per la valutazione del benessere termico negli ambienti confinati	INDOOR	particolareggiata	decisionale	teorico-pratica
100	Igiene generale ed applicata	Definire l'inquinamento indoor e descrivere i prevalenti inquinanti indoor		particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
101	Igiene generale ed applicata	Definire le strategie di controllo dell'inquinamento degli ambienti confinati		particolareggiata	interpretativa	pratica autonoma
102	Igiene generale ed applicata	Descrivere i rischi infettivi connessi a impianti di aereazione e condizionamento		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma
103	Igiene generale ed applicata	Descrizione della sick building syndrom		particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
104	Igiene generale ed applicata	Descrivere il rischio da agenti fisici, chimici e biologici nei luoghi di lavoro		particolareggiata	interpretativa	teorica
105	Igiene generale ed applicata	Descrivere le normative che regolano le strategie di controllo dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro	IGIENE DEL LAVORO	particolareggiata	interpretativa	teorico-pratica
106	Igiene generale ed applicata	Descrivere il Servizio di Prevenzione e Protezione: Struttura, funzione, responsabilità		particolareggiata	decisionale	teorico-pratica
107	Igiene generale ed applicata	Definire il concetto di rifiuto solido secondo la normativa Europea e nazionale		particolareggiata	interpretativa	teorica
108	Igiene generale ed applicata	Descrizione della gerarchia di responsabilità di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi		particolareggiata	interpretativa	teorica
109	Igiene generale ed applicata	Descrizione dei sistemi di smaltimento per combustione: incenerimento e termovalorizzazione		particolareggiata	interpretativa	teorica
110	Igiene generale ed applicata	Descrizione del sistema di smaltimento con discarica controllata	RIFIUTI SOLIDI	particolareggiata	interpretativa	teorica
111	Igiene generale ed applicata	Definizione dell'impatto ambientale e sanitario dei rifiuti		particolareggiata	interpretativa	teorica
112	Igiene generale ed applicata	Descrizione delle strategie di controllo dell'impatto ambientale e sanitario dello smaltimento dei rifiuti		particolareggiata	decisionale	pratica autonoma

1	CTPALL-CORE CURRICULUM MED/44 (Estensore: Corrao CRN)					
2	nuovo ambito culturale integrato	UDE	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità
3	Medicina del lavoro	Conoscenza del concetto di salute e del ruolo svolto su di essa dai fattori occupazionali e non, anche in condizioni di influenza reciproca, del significato di "ruolo causale", di "ruolo concausale", di "Fattore di confondimento"	ASPETTI GENERALI	generale		
4	Medicina del lavoro	Conoscenza degli obiettivi, degli ambiti operativi, del ruolo prevenzionistico della Medicina del lavoro e dei confini operativi della Medicina prevenzionistica e della Medicina assicurativa		generale		
5	Medicina del lavoro	Conoscenza dell'evoluzione della Medicina del lavoro e suoi rapporti con l'Igiene del lavoro, la Tossicologia, l'Ergonomia e l'Epidemiologia		generale		
6	Medicina del lavoro	Conoscenza del concetto di "ambiente di lavoro" e competenza nell'individuazione delle sue variabili in grado di influire sulla sicurezza e sulla tutela della salute dei soggetti professionalmente esposti	AMBIENTE DI LAVORO	particolaregg.		
7	Medicina del lavoro	Competenza nell'individuazione delle diverse tipologie di ambienti di lavoro e nell'accertamento dei requisiti previsti dalla normativa vigente			decisionale	
8	Medicina del lavoro	Conoscenza del significato e del ruolo della "safety" e dell'"hygiene" nei luoghi di lavoro		particolaregg.		
9	Medicina del lavoro	Conoscenza del significato differenziale tra "Fattore di rischio" e "rischio" in ambito occupazionale		particolaregg.		
10	Medicina del lavoro	Conoscenza dei fattori di rischio lavorativi per la sicurezza, per la salute e "trasversali" e del loro ruolo sullo stato di salute dei soggetti professionalmente esposti		particolaregg.		
11	Medicina del lavoro	Conoscenza delle procedure relative alla valutazione dei fattori di rischio lavorativi	particolaregg.			
12	Medicina del lavoro	Competenza e abilità nella valutazione dei fattori di rischio lavorativi e nella stesura del "documento della valutazione dei rischi" previsto dalla normativa vigente			decisionale	pratica
13	Medicina del lavoro	Conoscenza delle conseguenze dei fattori di rischio per la sicurezza e per la salute sui soggetti professionalmente esposti: infortuni e malattie professionali	FATTORI DI RISCHIO LAVORATIVI	generale		
14	Medicina del lavoro	Conoscenza del concetto di "infortunio" e di "malattia professionale", delle connotazioni che li caratterizzano, delle loro relazioni e della normativa specifica vigente in ambito prevenzionistico e protezionistico		particolaregg.		
15	Medicina del lavoro	Conoscenza dell'andamento e della distribuzione degli infortuni e delle malattie professionali nei diversi settori lavorativi e dei principali indici epidemiologici utilizzati allo scopo		generale		
16	Medicina del lavoro	Conoscenza dei principali fattori di rischio infortunistici		particolaregg.		
17	Medicina del lavoro	Competenza e abilità nella gestione dei rischi infortunistici, con particolare riferimento alla attuazione del piano di emergenza e del piano di evacuazione				decisionale

(Corrao CRN) segue

.....

	Nuovo ambito culturale integrato	Unità Didattica Elementare	ORD	Grado di conosc	Grado di compet	Grado di abilità	
15	Medicina del lavoro	Conoscenza dell' andamento e della distribuzione degli infortuni e delle malattie professionali nei diversi settori lavorativi e dei principali indici epidemiologici utilizzati allo scopo	INFORTUNIO E MALATTIA PROFESS.	generale			
16	Medicina del lavoro	Conoscenza dei principali fattori di rischio infortunistici		particolare egg.			
17	Medicina del lavoro	Competenza e abilità nella gestione dei rischi infortunistici, con particolare riferimento alla attuazione del piano di emergenza e del piano di evacuazione				decisionale	pratica
18	Medicina del lavoro	Conoscenza delle figure professionali operanti nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, loro ruolo, compiti e responsabilità, alla luce della normativa vigente			particolare egg.		
19	Medicina del lavoro	Conoscenza dei principi fondamentali della normativa in tema di sicurezza e tutela della salute nei luoghi di lavoro		NORMATIVA	generale		
20	Medicina del lavoro	Competenza nella comprensione dei dati tecnici relativi alla normativa in tema di sicurezza e tutela della salute nei luoghi di lavoro					interpretativa
21	Medicina del lavoro	Conoscenza della legislazione nazionale e comunitaria in materia di sicurezza e tutela della salute nei luoghi di lavoro	particolare egg.				
22	Medicina del lavoro	Conoscenza delle diverse tipologie di fattori di rischio chimici implicati nella possibile induzione di effetti sulla salute dei soggetti professionalmente esposti, del relativo comportamento negli ambienti di lavoro e delle tipologie di interazioni	FATTORI DI RISCHIO CHIMICI	particolare egg.			
23	Medicina del lavoro	Conoscenza delle vie di assorbimento dei fattori di rischio chimici, della tossicocinetica di base e della tossicologia speciale relativa a quelli di maggiore interesse occupazionale, comprensiva dei relativi meccanismi di azione ed effetti		particolare egg.			
24	Medicina del lavoro	Conoscenza degli aspetti differenziali tra "pericolo" e "rischio", tra agenti chimici "pericolosi" e "non pericolosi", tra rischio moderato" e "rischio non moderato"		particolare egg.			
25	Medicina del lavoro	Conoscenza del significato di "monitoraggio ambientale" e del suo ruolo nella valutazione del rischio e competenza e abilità nella sua attuazione e interpretazione	MONITORAGGIO AMBIENTALE	particolare egg.	interpretativa	pratica	
26	Medicina del lavoro	Conoscenza delle tecniche di analisi dei tossici occupazionali		particolare egg.			
27	Medicina del lavoro	Abilità nella esecuzione delle tecniche di analisi dei tossici occupazionali					pratica
28	Medicina del lavoro	Conoscenza delle tipologie e del ruolo dei "limiti di esposizione" nella prevenzione dei rischi per la salute nei luoghi di lavoro e competenza nel loro corretto utilizzo		particolare egg.	interpretativa		
29	Medicina del lavoro	Conoscenza del significato di "monitoraggio biologico", della sua utilizzazione nella valutazione dell' assorbimento dei tossici occupazionali e delle principali matrici biologiche utilizzate	MONITORAGGIO BIOLOGICO	particolare egg.			
30	Medicina del lavoro	Conoscenza del significato e delle caratteristiche di un indicatore biologico di esposizione e di effetto e del suo utilizzo nel monitoraggio biologico		particolare egg.			
31	Medicina del lavoro	Capacità di interpretare il significato dei principali indicatori biologici di esposizione				interpretativa	

(Corrao CRN)

segue

LA DEFINIZIONE DELLE UDE/OBIETTIVI È CONDIZIONE PRELIMINARE PER:

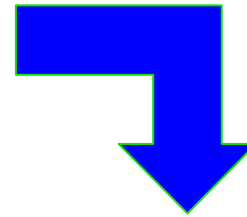
- ❑ La scelta della metodologia didattica più efficace per l'apprendimento: lezione o seminario, attività a piccoli gruppi, attività tutoriale, esercitazione o dimostrazione, didattica teleguidata ecc.
- ❑ La programmazione delle risorse umane e strutturali necessarie
- ❑ L'applicazione del tipo più efficace di esame: orale, scritto, pratico, misto, con simulazione

AZIONI DI POTENZIAMENTO DEL "CORE"

- ❑ costruire il "*core*" con procedura "*bottom -> up*"
- ❑ definire le UDE
- ❑ attribuire i crediti alle UDE in relazione al tempo necessario al loro apprendimento
- ❑ definire i programmi d'insegnamento con modalità coerenti con il "core"
- ❑ collegare a ogni UDE tutti i Settori Scientifico Disciplinari utili al loro apprendimento
- ❑ utilizzare le UDE nella costruzione dei progress test
- ❑ collegare i contenuti del "*core curriculum*" con quelli dell'Esame di Stato

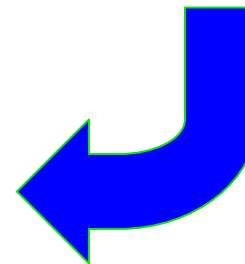
PROSPETTIVE DI EVOLUZIONE DEL "CORE"

individuare i problemi di salute più frequenti



"aggregare" le UDE (Conoscenze, Competenze e Abilità) che servono a risolvere i singoli problemi

definire le metodologie didattiche e di verifica della capacità acquisite



Passaggio dagli ordinamenti DM 509 agli ordinamenti DM 270

Occasione di:

- riesame critico dell'applicazione del sistema a due cicli
- contributo concreto alla costruzione di Quadri Nazionali dei Titoli (National Qualifications Framework) compatibili con il già presente Quadro Europeo dei titoli (European Qualifications Framework)
- verifica avvalendosi dei “Descrittori di Dublino” adottati in sede europea

Non mancano punti critici
alcuni dei quali di seguito
riportati:

Articolo 1 DD.MM.

- *Comma 2*

Non possono essere istituiti due diversi corsi di laurea afferenti alla medesima classe qualora le attività formative dei rispettivi ordinamenti didattici non si differenziano per almeno 40 CFU (CdL triennale) e 30 CFU (laurea magistrali)

Difficoltà di progettazione considerati i vincoli:

- 60 CFU comuni per CdL della stessa classe
- Attività formative autonomamente scelte dallo studente (art.3, comma 5 DD.MM.attuativi)

DOCENZA.... Qualità
e quantità....

Articolo 1 DD.MM.

- *Comma 9*

..... Insegnamenti corrispondenti ad almeno 90 CFU per le lauree triennali e 60 CFU per le magistrali siano tenuti da professori o ricercatori inquadrati nei relativi SSD e di ruolo presso l'Ateneo, ovvero in ruolo presso altri Atenei sulla base di specifiche convenzioni tra Atenei interessati.

Nessun professore o ricercatore di ruolo può essere conteggiato in totale più di due volte per insegnamenti comunque tenuti in corsi di laurea o in corsi di laurea magistrale, sia nel proprio che in altri Atenei

QUALITA'
DELLA
DIDATTICA

Articolo 3 DD.MM.

- *Comma 4*

Gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea devono assicurare agli studenti una solida preparazione sia nelle discipline di base che in quelle caratterizzanti garantendo loro la possibilità di approfondimento critico degli argomenti anche evitando la dispersione di un loro impegno su un numero eccessivo di discipline di insegnamenti o dei relativi moduli

CONCENTRAZIONE DELL'ATTIVITA' FORMATIVA :

Corsi integrati con più CFU....su alcune tematiche

Articolo 3 DD.MM.

- *Comma 5*

Attività formative autonomamente scelte dallo studenteI regolamenti di ateneo assicurano la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'ateneo, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori CFU nelle discipline di base e caratterizzanti

COERENZA DEL PERCORSO FORMATIVO:
necessità di istituire criteri di approvazione da parte dei CDL

TRASFERIMENTI E
RICONOSCIMENTI
• CEU

Articolo 3 DD.MM.

• *Comma 8*

....Trasferimento degli studenti da un corso di laurea ad un altro, o da una università ad un'altra, i regolamenti didattici assicurano il riconoscimento del maggior numero di CFU già maturati dallo studente secondo criteri predefiniti nel regolamento del CdL di destinazione che può prevedere anche colloqui per la verifica delle conoscenze....

• *Comma 9*

esclusivamente per trasferimenti ..tra corsi di laurea appartenenti alla stessa classe, la quota dei crediti relativi al medesimo SSD direttamente riconosciuti allo studente deve essere $\geq 50\%$ di quelli già maturati....

Se il corso di provenienza è stato svolto con modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso risulta accreditato ai sensi del art.2, comma 148 del DL 3 ottobre 2006, n. 262, convertito dalla Legge 24 novembre 2006,n.286.

Attivazione della didattica a distanza

Necessario ai fini del riconoscimento

l' accreditamento ai sensi del art.2, comma
148 del DL 3 ottobre 2006, n. 262,
convertito dalla Legge 24 novembre
2006,n.286.

Art.4 DD.MM.

- *Comma 2*

Le università garantiscono l'attribuzione a ciascun insegnamento di un congruo numero intero di CFU.

....Limite esami o valutazioni di profitto di:

- *20 per i CdL triennali*

e

- *18 per la laurea magistrale*

PERCORSI FORMATIVI POST LAUREAM

- Specialistica
- Master I livello
- Master II livello
- Corsi Alta Formazione



..... Siamo pronti?

- ❑ **Adeguatezza del corpo docente:**
 - **Rapporto tra impegno richiesto dal nuovo modello formativo ed altri di tipo istituzionale/Numero dei docenti / Settori Scientifico Disciplinari**
 - **Disponibilità al cambiamento**

