

Valutazione delle attività professionalizzanti

Piersante Sestini

Università di Siena

Ferrara, 14 Novembre 2016

Formazione medica

La formazione medica è un processo continuo di costruzione della competenza professionale che si sviluppa attraverso l'orientamento universitario, il Corso di Laurea, la formazione specialistica e la formazione continua post lauream

Regola generale

Apprendimento

- Non si impara studiando
- Non si impara osservando
- Non si impara facendo
- Si impara riflettendo su quello che si studia, si osserva e si fa

Attenzione, Strada scivolosa!



Competenze

Differenze

Significati con cui è usata la parola Competenza



Differenze

Significati con cui è usata la parola Competenza

1 Pertinenza

- *“E' mia competenza, non é tua competenza”*

Differenze

Significati con cui è usata la parola Competenza

1 Pertinenza

- *“E’ mia competenza, non é tua competenza”*

2 Abilità

- *“Competenze cognitive, relazionali, tecniche...”*



Differenze

Significati con cui è usata la parola Competenza

1 Pertinenza

- *“E' mia competenza, non é tua competenza”*

2 Abilità

- *“Competenze cognitive, relazionali, tecniche...”*

3 Capacità - Abilità complesse

- Capacità di operare in situazioni complesse/inusuali



Differenze

Significati con cui è usata la parola Competenza

1 Pertinenza

- *“E’ mia competenza, non é tua competenza”*

2 Abilità

- *“Competenze cognitive, relazionali, tecniche...”*

3 Capacità - Abilità complesse

- Capacità di operare in situazioni complesse/inusuali

4 Qualità personali

- *“E’ un professionista veramente competente”*

Dimensioni della Competenza/Eccellenza

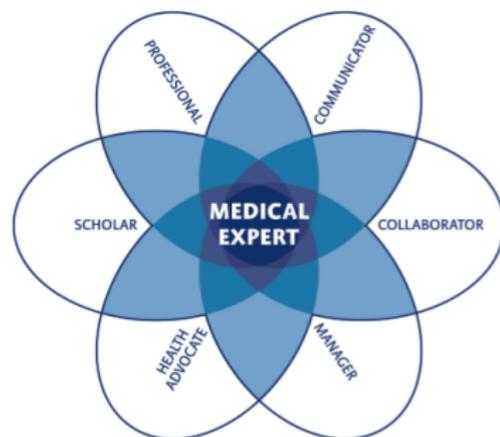
ACGME

- 1 Medical knowledge
- 2 Patient care
- 3 Interpersonal skills & communication
- 4 Professionalism
- 5 Practice-based learning & improvement
- 6 System-based practice

Dimensioni della Competenza/Eccellenza

ACGME

- 1 Medical knowledge
- 2 Patient care
- 3 Interpersonal skills & communication
- 4 Professionalism
- 5 Practice-based learning & improvement
- 6 System-based practice



THE
CANMEDS
ROLES FRAMEWORK

Entrustable Professional Activities

Attività o compiti di responsabilità che il docente ritiene di poter delegare al discente in autonomia, una volta che abbia acquisito sufficiente competenza.

Entrustable Professional Activities

Attività o compiti di responsabilità che il docente ritiene di poter delegare al discente in autonomia, una volta che abbia acquisito sufficiente competenza.

Struttura di un' EPA

- 1 Titolo
- 2 Descrizione
- 3 Relazione con la competenza
- 4 Conoscenze, abilità e atteggiamenti richiesti
- 5 Fonti di informazione per valutare i progressi
- 6 Condizioni per i livelli di supervisione
- 7 Metodo per valutare il raggiungimento



Struttura di un'EPA

Ogni EPA ha almeno due dimensioni: il contenuto di competenze e il grado di affidabilità

Struttura di un'EPA

Ogni EPA ha almeno due dimensioni: il contenuto di competenze e il grado di affidabilità

Contenuto di competenza

EPA	Conosc	Cura	Comunic	Prof	Migl	Sistem
Effettuare una consulenza ambulatoriale	●	●	●		●	
Discutere un errore medico coi pazienti			●	●	●	●



Struttura di un'EPA

Ogni EPA ha almeno due dimensioni: il contenuto di competenze e il grado di affidabilità

Contenuto di competenza

EPA	Conosc	Cura	Comunic	Prof	Migl	Sistem
Effettuare una consulenza ambulatoriale	●	●	●		●	
Discutere un errore medico coi pazienti			●	●	●	●

Grado di affidabilità

- 1 Osservare
- 2 Eseguire con supervisore presente
- 3 Supervisore disponibile in minuti
- 4 Senza supervisione
- 5 Agisce da supervisore

Esempi di EPA

Undergraduate Medical Education - Association of American Colleges (2013)

- Raccogliere l'anamnesi e effettuare l'esame obiettivo
- Stilare un elenco di priorità di diagnosi dopo un incontro clinico
- Raccomandare e interpretare comuni esami diagnostici e di screening
- Compilare e discutere una prescrizione terapeutica
- Documentare un incontro clinico nella cartella del paziente
- Riferire verbalmente un incontro clinico
- Formulare domande cliniche su un problema e trovare evidenze scientifiche per migliorare la cura
- Scrivere e consegnare a (o ricevere da) un paziente una relazione clinica per un passaggio di cura
- Collaborare come membro di un team interprofessionale
- Riconoscere un paziente che richiede cure urgenti e iniziarne la valutazione e la cura
- Ottenere il consenso informato per tests o procedure
- Praticare le procedure generali di un medico
- Identificare le carenze del sistema e contribuire a una cultura di sicurezza e miglioramento



Observable Practice Activities

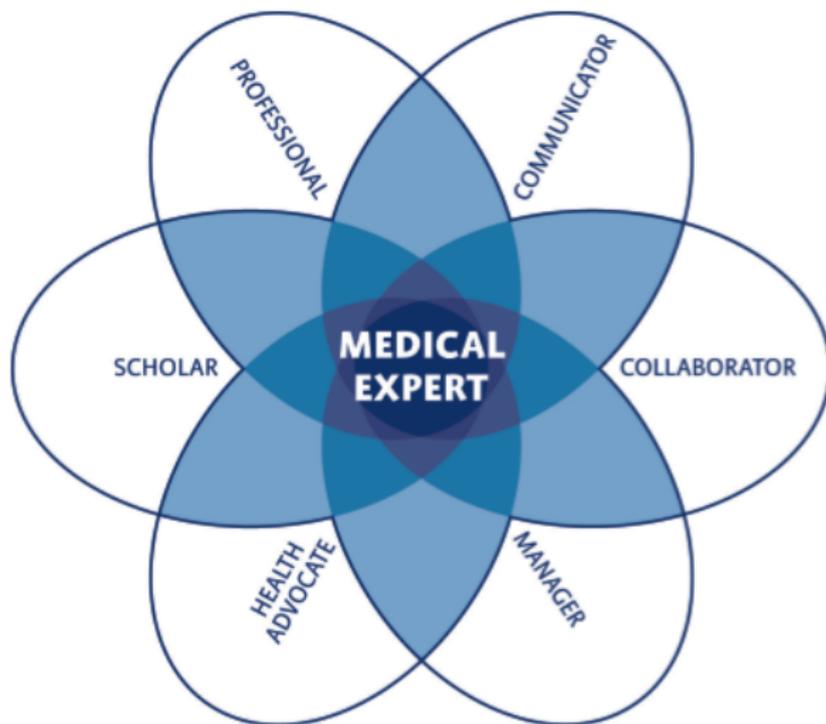
OPA

Obiettivi di apprendimento come attività che devono essere osservate nella pratica quotidiana per poter esprimere un giudizio di affidabilità

- Di contenuto: specifici per la disciplina/rotazione
- Di processo: comuni a più discipline

Unità elementari (“building blocks”) utilizzati per costruire le EPA.

In pratica

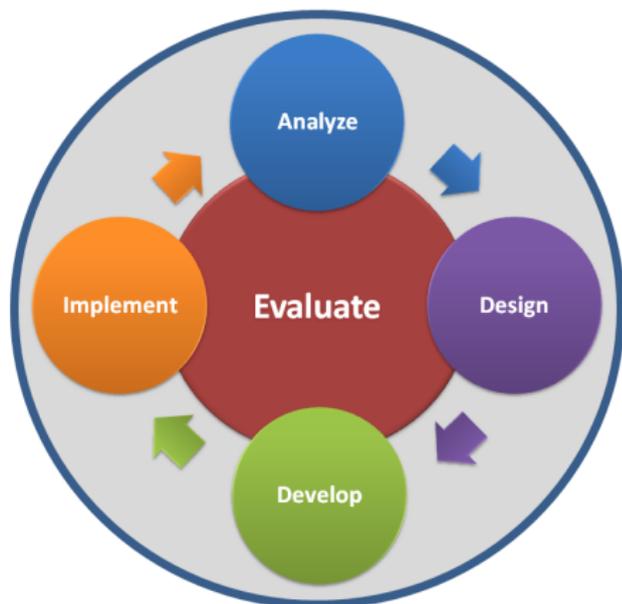


Metodi di istruzione

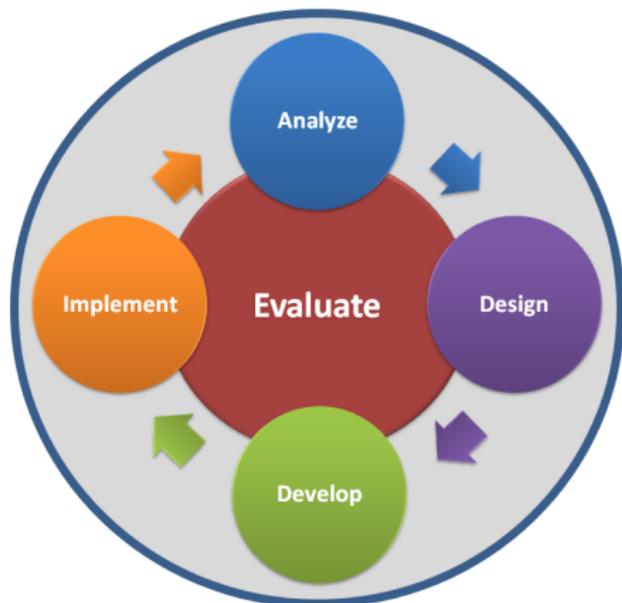
i 9 eventi di Gagné

- 1 Ottenere attenzione
- 2 Dare obiettivi
- 3 Richiamare i prerequisiti
- 4 Presentare il nuovo materiale
- 5 Affrontare assieme un esempio
- 6 Affrontare esempi in piccoli gruppi
- 7 Feedback
- 8 Valutazione
- 9 Tirare le somme

A cosa serve la valutazione



A cosa serve la valutazione



Livelli di valutazione

- Docenti (Struttura)
- Programma (Processo)
- Partecipanti (Esiti)

Punti di vista

- Docenti
- Partecipanti
- Esterni

Chi valuta e perché

3 Tipi di valutazione*

* Barry MacDonald, Evaluation and the control of Education, 1974

Chi valuta e perché

3 Tipi di valutazione*

- **Burocratica**

* Barry MacDonald, Evaluation and the control of Education, 1974

Chi valuta e perché

3 Tipi di valutazione*

- Burocratica
- Autocratica

* Barry MacDonald, Evaluation and the control of Education, 1974

Chi valuta e perché

3 Tipi di valutazione*

- Burocratica
- Autocratica
- Democratica

* Barry MacDonald, Evaluation and the control of Education, 1974

Realist Evaluation

Valutazione realistica*

E' un metodo di indagine utilizzato nella valutazione dei programmi sociali, che si basa sui fondamenti epistemologici del realismo critico.

Vengono analizzati attentamente i risultati ottenuti nei gruppi che hanno o non hanno beneficiato del programma, confrontandoli con le ipotesi relative ai meccanismi attraverso i quali avrebbe dovuto funzionare. Lo scopo dell'indagine non è quindi la valutazione dell'efficacia, ma dei suoi meccanismi e delle loro interazioni con i diversi contesti

* R Pawson, N. Tilley, "Realistic Evaluation" (Sage), London, 1997



Criteri di valutazione

Due metodi di scelta

- Norma (selezione degli “eccellenti”)
- Standard (educazione democratica)

Criteri di valutazione

Due metodi di scelta

- Norma (selezione degli “eccellenti”)
- Standard (educazione democratica)

Pericle, 430 aC

Diverso è pure il sistema di educazione: mentre gli avversari, subito fin da giovani, con faticoso esercizio vengono educati all'eroismo; noi, invece, pur vivendo con abbandono la vita, con pari forza affrontiamo pericoli uguali.



Criteri di valutazione

Due metodi di scelta

- Norma (selezione degli “eccellenti”)
- Standard (educazione democratica)

Pericle, 430 aC

Diverso è pure il sistema di educazione: mentre gli avversari, subito fin da giovani, con faticoso esercizio vengono educati all'eroismo; noi, invece, pur vivendo con abbandono la vita, con pari forza affrontiamo pericoli uguali.

Eccone la prova: neppure i Lacedemoni invadono la nostra terra da soli, bensì con tutti gli alleati, noi invece quando invadiamo il territorio altrui senza difficoltà in terra straniera sconfiggiamo generalmente in battaglia uomini che combattono per le proprie case;

Aspetti della valutazione

Domini

- Cognitivo
- Psicomotorio
- Affettivo
- Interpersonale

Aspetti della valutazione

Domini

- Cognitivo
- Psicomotorio
- Affettivo
- Interpersonale

Livelli di Kirkpatrick

- Reazione
- Apprendimento
- Comportamento
- Risultati

Aspetti della valutazione

Domini

- Cognitivo
- Psicomotorio
- Affettivo
- Interpersonale

Livelli di Kirkpatrick

- Reazione
- Apprendimento
- Comportamento
- Risultati

Struttura ABCD

- Audience
- Behavior
- Condition
- Degree

Valutazione sommativa e formativa

Valutazione sommativa

- Certificare l'acquisizione di competenza
- Valutare il successo del programma
- Rilasciare il "foglio di carta"

Valutazione formativa

- Mettersi alla prova
- Verificare i progressi
- Dare feedback
- Dare consapevolezza dei progressi
- Ridurre l'incertezza e lo stress dell'esame



Conoscenza tacita



Thomas Kuhn 1922-1996

(Gli studenti) riferiscono regolarmente che, nonostante abbiano letto attentamente un capitolo del loro libro di testo, comprendendolo perfettamente, tuttavia hanno difficoltà a risolvere i problemi presentati alla fine del capitolo. ...

Matrice Disciplinare



Thomas Kuhn 1922-1996

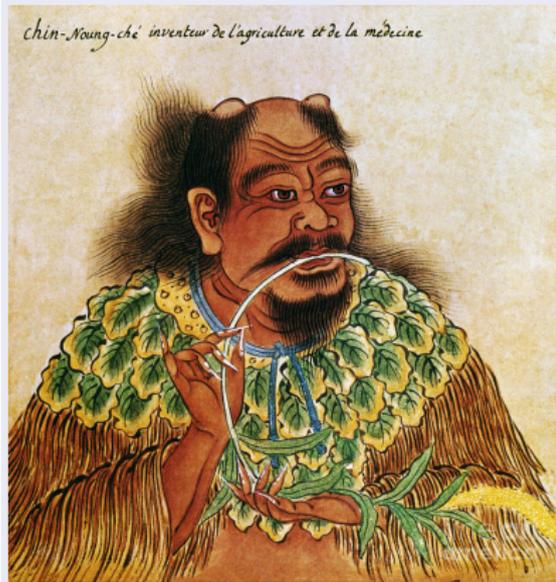
Ma dopo che ne ha risolto un certo numero ..(da solo o con l'aiuto dell'istruttore)... lo studente impara a vedere le situazioni presentate con la stessa mentalità degli altri membri del suo gruppo professionale. Per lui non sono più le stesse situazioni che ha incontrato all'inizio dell'addestramento. Ha ormai assimilato un modo di vedere sperimentato nel tempo e approvato dal gruppo.

Postscritto a La Struttura delle Rivoluzioni Scientifiche, 1969

Esame di stato

Antica Cina (X secolo aC): 10 pazienti

Chin-Noung-ché' inventeur de l'agriculture et de la médecine



- Nessun morto: ottimo
- 1/10 Buono
- 2/10 Sufficiente
- 3/10 Scarso
- 4/10 Cattivo

Esame di stato

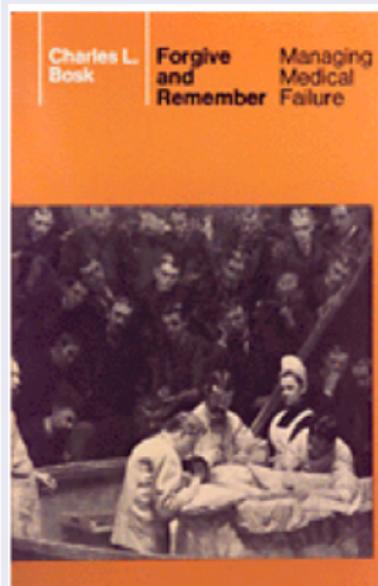
Bagdad (X secolo dC)



Sotto quale medico ti sei formato?

Certificazione specialistica

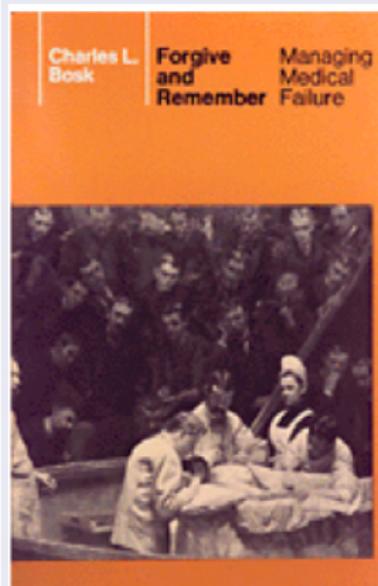
USA, anni '70



- Errori tecnici
- Errori normativi
- Errori semi-normativi

Certificazione specialistica

USA, anni '70

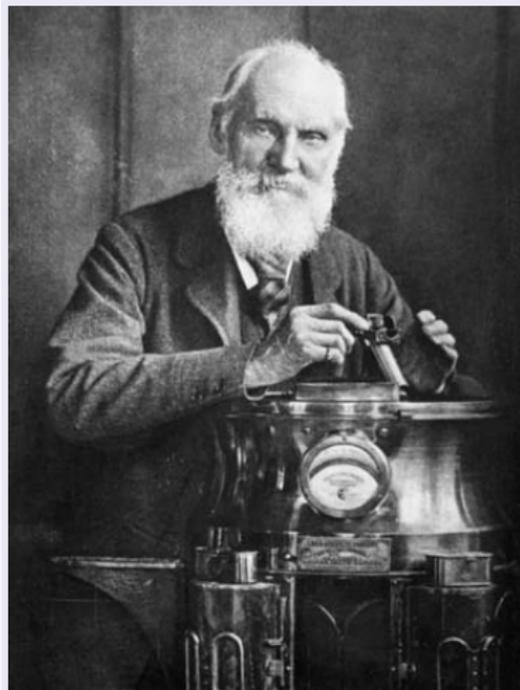


- Errori tecnici
- Errori normativi
- Errori semi-normativi

Valutazione collegiale ogni 6 mesi

Se non lo puoi misurare non lo puoi migliorare

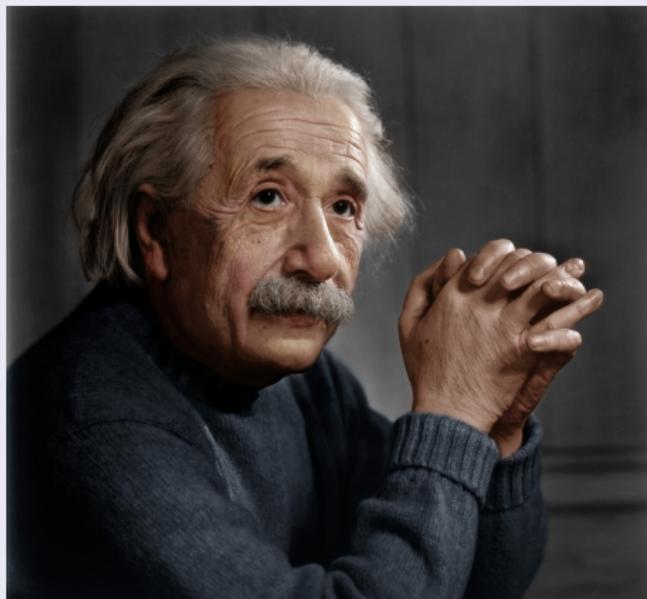
William Thomson, Lord Kelvin (1824-1907)



Io spesso dico che quando tu puoi misurare ciò di cui parli, ed esprimerlo in numeri, sai qualcosa di esso; ma quando non lo puoi misurare, ed esprimerlo in numeri, la tua conoscenza è di tipo povero ed insoddisfacente

Si può valutare senza misurare

Albert Einstein (1879-1955)



Non tutto ciò che può
essere contato conta e
non tutto ciò che conta
può essere contato

Valutazione delle conoscenze

- **Multiple Choice Questions, MCQ**
- **Extending Matching Questions:** viene presentata una serie di scenette cliniche e il candidato deve scegliere da una lista la diagnosi più probabile di ognuno dei casi.
- **Esami orali strutturati**
- **Modified essay questions (MEQ)** sono domande a risposta aperta basate su casi clinici schematizzati, che saranno valutate secondo uno schema precostituito. Possono essere adattate anche alla valutazione di procedure pratiche, ad esempio la refertazione di un esame (ECG, emogasanalisi ecc).
- **Critical Reading Questions (CRQ)** valutano la lettura critica di una pubblicazione scientifica e possono essere modificate anche in modo da includere la valutazione delle capacità di ricerca della letteratura.



Valutazione delle abilità professionali

- **Observed Structured Clinical Examination**, OSCE. Osservazione diretta valutata tramite una checklist predefinita.
- **Direct Observation of Procedural Skills**, DOPS. Simile all Objective structured clinical examination (OSCE)
- **Mini Clinical Evaluation Exercise**, mini-CEX. Il valutatore sceglie un paziente e assiste alla visita da parte del valutato. In seguito, riassumerà l'incontro e discuterà il programma diagnostico/terapeutico e le note prese nella cartella clinica. I vari aspetti della performance vengono valutati tramite una checklist strutturata.
- **Case-based Discussion** (CbD). Viene sottoposta una cartella clinica, e la discussione verterà su un aspetto specifico: la scelta di un esame, di una terapia. Valutato tramite una checklist strutturata.
- **Fresno** test (EBM)
- **mini-PAT**, una checklist strutturata che viene compilata da colleghi (usualmente 6), possibilmente multi-professionale (colleghi, supervisor, infermieri). Valuta l'affidabilità e la performance durante la normale attività clinica



OSCE

Griglia esame fisico PPE naso

Si assicura un setting confortevole e non disturbato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si presenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiede di poter visitare il naso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ispeziona la superficie esterna e la forma del naso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stando in piedi dietro al paziente seduto, osserva dall'alto la presenza di deviazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpa delicatamente le ossa del naso e chiede se causa dolore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpa ogni possibile deformità per vedere se è ossea o cartilaginea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpa il viso per vedere se c'è edema o causa dolore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiude una narice con un dito e chiede di inalare col naso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ripete la manovra sull'altra narice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiede di piegare la testa indietro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spinge delicatamente in alto la punta del naso col pollice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osserva il vestibolo anteriore con l'aiuto di pila e speculum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nota il colore, secrezioni, deviazione del setto, coaguli, sangue, croste, perforazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osserva I turbinati medi e inferiori sulla parete laterale, polipi, corpi estranei, edema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ripete sull'altra narice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiene costantemente il contatto verbale col paziente e si assicura che sia confortevole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ringrazia e commenta su ciò che ha imparato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nome.....

Anno...



DOPS

Griglia Spirometria

	Si	No
Si presenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Misura l'altezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fa sedere il paziente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inserisce i dati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Istruisce il paziente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guida il paziente durante la manovra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incoraggia il paziente durante l'espiazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantiene il contatto con il paziente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valuta la qualità della manovra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunica il risultato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nome.....

Data.....

Esaminatore.....

Voto complessivo.....



Clinical Evaluation Exercise, Mini-CEX

- Selezionare un paziente. Stabilire una checklist.
- Assistere alla visita da parte del valutato
- Discutere assieme il caso, il percorso diagnostico-terapeutico scelto, le note prese sulla cartella clinica
- Dare feedback

Case-based discussion, CbD

- Scegliere una cartella clinica. Stabilire una checklist.
- Discutere su un aspetto specifico: la scelta di un esame, di una terapia.
- Dare feedback

Fresno test

- 2 scenette cliniche
- Domanda PICO
- 3 domande specifiche
- Altre 8 domande generali

Mini-PAT

Livello	Inferiore alle aspet- tative	Borderline	Sufficiente	Superiore alle aspet- tative	Non so
Organizzazione					
Comunicazione					
Teamwork					
Professionalism					



Esempio di mini-CEX modificato

Visita domiciliare

Vedremo un filmato che presenta come tre diversi medici affrontano un problema domiciliare.

Elencate, per ciascuno dei tre medici, cosa fa di buono e cosa di sbagliato.

Mini-cex modificato

Medico #1

Bene

- Si fa trovare
- Approfondisce l'anamnesi
- Fa una diagnosi
- Fa una prescrizione
- Rassicura

Male

- Non giustifica il fatto che non va
- Non da istruzioni se peggiora
- Non pianifica un controllo telefonico

Mini-cex modificato

Medico #2

Bene

- Ci va
- Fa una diagnosi
- Fa una prescrizione
- Saluta quando va via

Male

- Non saluta
- Non si toglie il cappello
- Evita di toccare il paziente
- Atteggiamento brusco
- Non approfondisce l'anamnesi
- Guarda la gola senza pila
- Non visita il torace
- Non spiega la prescrizione
- Non da istruzioni se peggiora
- Non pianifica un controllo

Mini-cex modificato

Medico #3

Bene

- Saluta
- Da la mano
- Si toglie il cappotto
- E' sempre gentile
- Approfondisce l'anamnesi
- Guarda la gola con l'abbassalingua
- Visita il torace
- Visita i linfonodi del collo

Male

- Tiene le braccia incrociate
- Ausculta male il torace
 - solo la schiena
 - due punti a destra e uno a sinistra
 - non ascolta respiri completi)



Peer Physical Examination

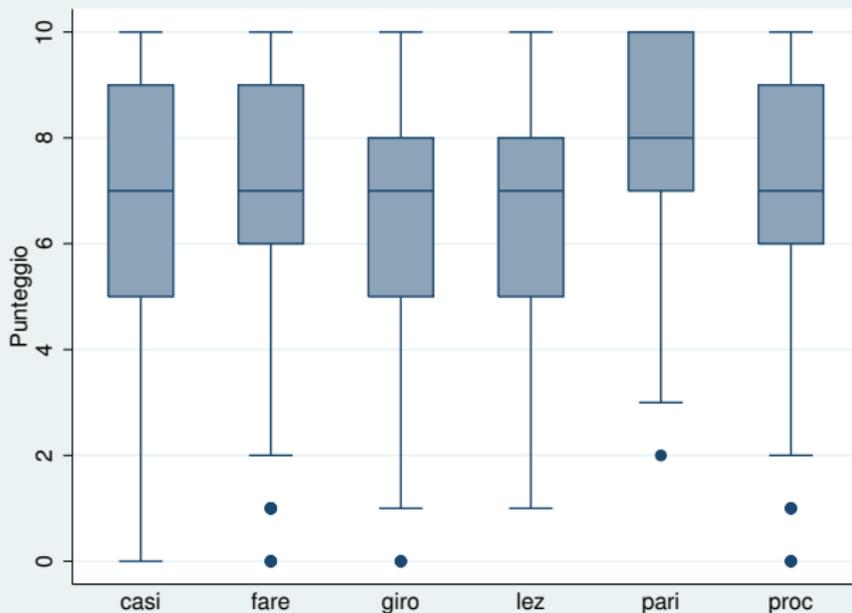
ADE, 95 studenti del 2° e 3° anno

Domanda	(0-4)
Hai migliorato le tue abilità	3.6 ± 0.1
Consigliaresti ai colleghi	3.6 ± 0.1
Il test finale è inutile	0.9 ± 0.1



Tirocinio Clinico 4° anno

Punteggi di utilità professionale dei diversi tipi di attività



Tirocinio Clinico 4° anno

Fattori che influenzavano la percezione di utilità professionale delle attività

Fattore	Differenza di punti
Eseguita in gruppi di 6 o meno	+0.3 (0.1 - 0.5)
Effettuata in modo inconsistente fra i vari giorni	-1.9 (2.1 - 2.6)
Hai effettivamente assistito/fatto/imparato?	+1.7 (1.2 - 2.3)
Il metodo con cui era presentata ti è parso valido?	+2.9 (2.4 - 3.4)
Il metodo di valutazione ti è parso valido?	+1.9 (1.5 - 2.3)



Stavo per dimenticare le Milestones!

Pietre Miliari

Indicano il raggiungimento di un determinato livello (ad esempio, un certo numero di EPA correlate, ad un determinato livello di affidabilità). Possono sostituirsi/integrarsi con gli anni di corso, rendendo il curriculum piú elastico.

Per concludere

Per concludere

- La parola *competenza* va usata con cautela

Per concludere

- La parola *competenza* va usata con cautela
- La Competenza di per sé non si valuta e non si misura



Per concludere

- La parola *competenza* va usata con cautela
- La Competenza di per sé non si valuta e non si misura
- Ciò che si valuta sono delle *attività che implicano competenza*

Per concludere

- La parola *competenza* va usata con cautela
- La Competenza di per sé non si valuta e non si misura
- Ciò che si valuta sono delle *attività che implicano competenza*
- I metodi di insegnamento e di valutazione vanno scelti e costruiti con attenzione



Per concludere

- La parola **competenza** va usata con cautela
- La Competenza di per sé non si valuta e non si misura
- Ciò che si valuta sono delle **attività che implicano competenza**
- I metodi di insegnamento e di valutazione vanno scelti e costruiti con attenzione
- Una buona valutazione migliora l'efficacia della formazione



Per concludere

- La parola *competenza* va usata con cautela
- La Competenza di per sé non si valuta e non si misura
- Ciò che si valuta sono delle *attività che implicano competenza*
- I metodi di insegnamento e di valutazione vanno scelti e costruiti con attenzione
- Una buona valutazione migliora l'efficacia della formazione
- **Prima si comincia, meglio è**



Cautela: non trasformate il corso in un percorso a crocette!

Chapman H, 1999. Some important limitations of competency-based education with respect to nurse education: An Australian Perspective .
Nurse Education Today 19:129-135 .

Essentially (to paraphrase some words of Grundy, 1992) I have argued that CBE is a positivist, reductionist approach to the social practice of education whereby the function of education is reduced to outcome oriented, technical procedures. If undergraduate nurse



Grazie per l'attenzione!

Domande?