



La formazione dello specialista in Medicina del lavoro: Ruolo dell'Università



G Franco
**Università di Modena
e Reggio Emilia**

L'approccio disciplinare del curriculum degli anni 80

Art. 191. — Le materie di insegnamento sono le seguenti:

1° Anno:

- 1) igiene del lavoro I;
- 2) fisiologia del lavoro ed ergonomia I;
- 3) tecnologia industriale;
- 4) statistica medica e biometria;
- 5) tecniche di laboratorio.

esami
anno 1°

2° Anno:

- 1) patologia e clinica delle malattie da lavoro I;
- 2) igiene del lavoro II;
- 3) fisiologia del lavoro ed ergonomia II;
- 4) psicologia del lavoro;
- 5) tossicologia industriale.

esami
anno 2°

3° Anno:

- 1) patologia e clinica delle malattie da lavoro II;
- 2) prevenzione degli infortuni e delle malattie da lavoro I;
- 3) epidemiologia delle malattie da lavoro;
- 4) radiobiologia e radioprotezione;
- 5) dermatologia professionale.

4° Anno:

- 1) patologia e clinica delle malattie da lavoro III;
- 2) prevenzione degli infortuni e delle malattie da lavoro II;
- 3) pronto soccorso;
- 4) medicina legale e delle assicurazioni;
- 5) organizzazione dei servizi di medicina e igiene del lavoro.

Il processo di rinnovamento delle Scuole di specializzazione

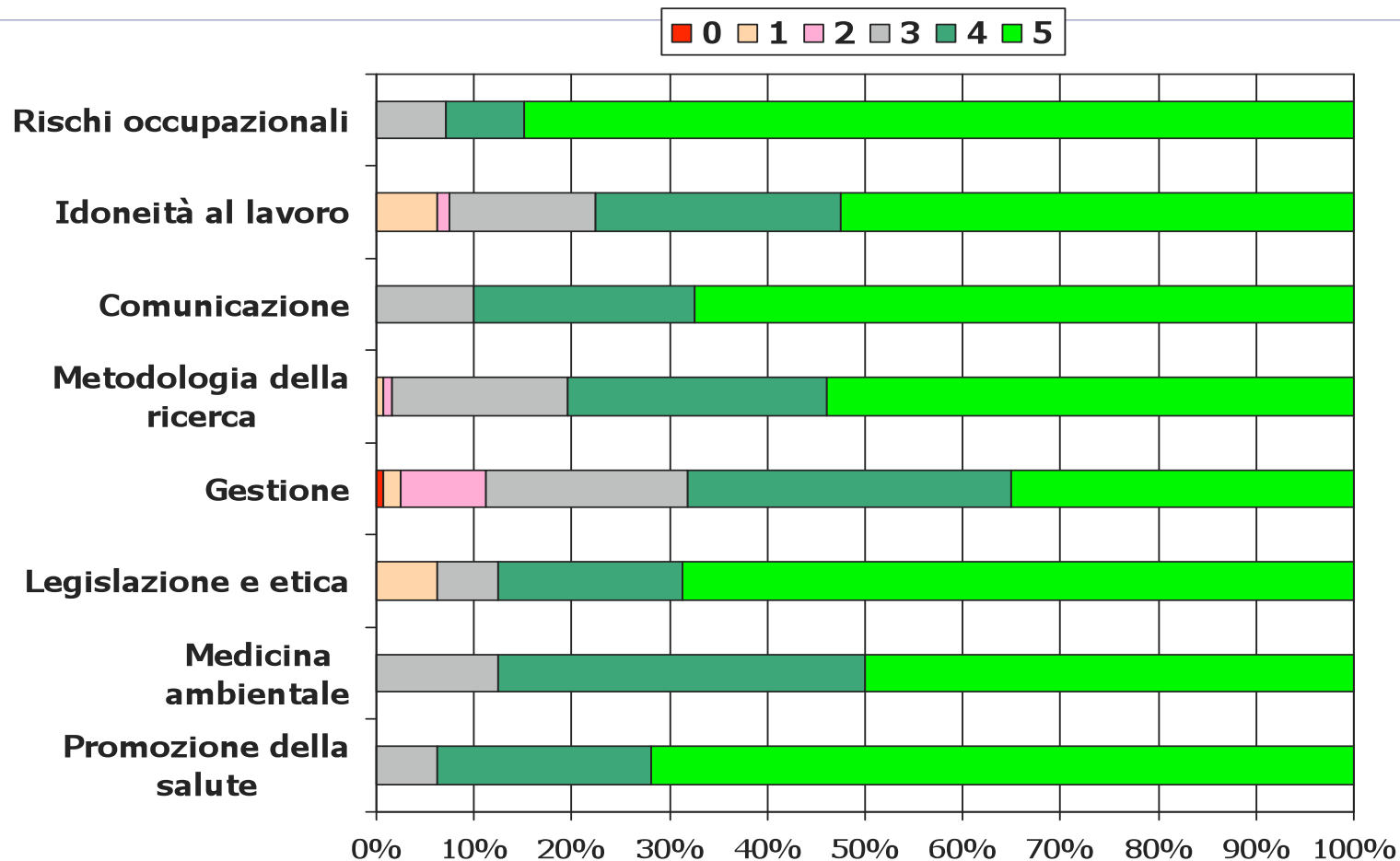
- 1995 - **Avvio di un processo** di riordino finalizzato al miglioramento del percorso formativo
 - La necessità di rinnovare il curriculum formativo dello specialista in Medicina del lavoro è stata dettata, oltreché dai provvedimenti legislativi relativi alla formazione specialistica, anche dalla più precisa definizione della figura del medico competente (89/391 vs 626/94)
- 1999 - **Definizione di standard** per l'accREDITAMENTO delle strutture universitarie e ospedaliere delle Scuole di specializzazione mediche (368/99)
 - riforma dell'offerta formativa e per il controllo della qualità (certificazione o accREDITAMENTO)
- 2005 - **Riassetto** delle Scuole di specializzazione di area sanitaria” e successive integrazioni e modifiche
 - Percorso formativo di 5 anni
 - Tronco comune con Scuole di Igiene e Medicina Preventiva, Medicina Aeronautica e Spaziale, Medicina Legale, Statistica Sanitaria e Biometria

Alcuni temi di discussione

- ✓ quali strategie per il futuro della formazione?
- ✓ quali risposte delle Scuole alle rinnovate esigenze formative?
- ✓ definizione del processo di erogazione di un servizio
- ✓ definizione dei requisiti di ammissione alla Scuola di Specializzazione
- ✓ definizione delle modalità di valutazione delle competenze
- ✓ definizione degli obiettivi di formazione

Ambiti di conoscenza necessari

secondo le Scuole di specializzazione in Medicina del lavoro



Presentazione al Congresso dell'Associazione Universitaria di Medicina del lavoro B. Ramazzini
Modena, 29 giugno – 1 luglio 1998

Il problema sanitario e i bisogni formativi

“Ogni programma formativo deve essere basato sui bisogni di salute della popolazione”

Il processo formativo dello specialista in Medicina del lavoro: il problema sanitario

modello concettuale che indica attività che, interagendo tra loro, influenzano la qualità nelle varie fasi che vanno dall'identificazione delle esigenze da soddisfare fino alla verifica del loro soddisfacimento



I nuovi problemi sanitari: gli agenti di cambiamento

• Area demografica

- aumento dell'età media dei lavoratori
- profilo della forza lavoro
- aumento dell'età di pensionamento
- aumento del numero assoluto dei lavoratori migranti
- aumento percentuale delle lavoratrici

• Attese dei lavoratori

- aumento delle aspettative di tutela delle condizioni di lavoro
- miglioramento delle condizioni di salute dei lavoratori

• Disponibilità di risorse

- interventi sempre più mirati ai bisogni reali
- interventi con risposte efficaci
- risorse orientate a sviluppare una crescente efficienza

Workers' health: global plan of action

The Sixtieth World Health Assembly,

Having considered the draft global plan of action on workers' health;¹

.
. .
.

1. ENDORSES the global plan of action on workers' health 2008–2017;

2. URGES Member States:

.
. .
.

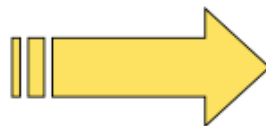
(4) to develop and make available specific guidelines for the establishment of appropriate health services and surveillance mechanisms for human and environmental hazards and diseases introduced into local communities where mining, other industrial and agricultural activities have been set up to meet the associated needs of those communities;

Paradigm shift!

The Labour Approach

Occupational Health

Employees with labour contract
Employer's responsibility
Only at the workplace
Only work-related health issues
Negotiation between workers
and employers



The Public Health Approach

Workers' Health

All workers
Responsibility of everybody
Beyond the workplace
All health determinants
Wider social dialogue with
stakeholders: insurance, health
and environment authorities
Health protection not subject to
collective negotiation

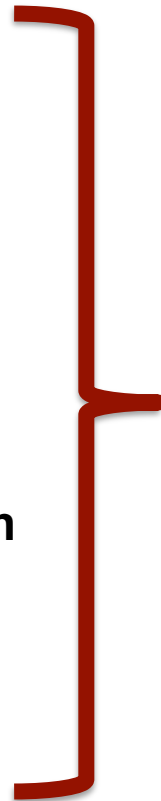
I nuovi problemi sanitari: la formazione del medico del lavoro

• I bisogni di salute

- Sviluppo della carriera del lavoratore
- Tutela di gruppi particolarmente vulnerabili
- Prevenzione di rischi riemergenti
- Prevenzione di rischi di non facile inquadramento
- Prevenzione di nuovi rischi
- Promozione del benessere

• I bisogni formativi del medico

- Soddisfare i crescenti e mutati bisogni dei lavoratori
- Fare crescente uso delle tecnologie dell'informazione
- Ricercare e utilizzare fonti di informazione per risolvere i problemi
- Affrontare dilemmi etici



Il processo formativo dell'attività Medicina del lavoro: la specializzazione (cercare)

**Attività
professionali
dello specialista
in Medicina del
lavoro**

modello
concettuale che
indica attività che,
interagendo tra
loro, influenzano la
qualità nelle varie
fasi che vanno
dall'identificazione
delle esigenze da
soddisfare fino alla
verifica del loro
soddisfacimento



Ruolo professionale dello specialista in Medicina del lavoro

**Medico del lavoro
del Sistema Aziendale
pubblico e privato (MC)**

**Medico del lavoro
del Sistema Pubblico
(controllo e vigilanza)**

**Altre tipologie
di professionisti
(unità ospedaliere, enti assicurativi
e previdenziali, enti di ricerca)**

Competenze definite dai descrittori di Dublino

Descrittori - Istruzione Superiore

- 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)

Descrittori - Laureato in Medicina

- Capacità di contatto umano (communication skills)
- Capacità di autoapprendimento e di autovalutazione (continuing education)
- Abilità di analizzare e risolvere i problemi secondo la medicina basata su prove (evidence based medicine)
- Capacità di aggiornamento costante delle abilità e alla loro valutazione (continuing professional development)
- Buona pratica di lavoro interdisciplinare ed interprofessionale (interprofessional education)
- Conoscenza della metodologia della ricerca scientifica

Il processo formativo dello specialista in Medicina del lavoro: la spirale di Guilbert (cerchio della qualità)

modello
concettuale che
indica attività che,
interagendo tra
loro, influenzano la
qualità nelle varie
fasi che vanno
dall'identificazione
delle esigenze da
soddisfare fino alla
verifica del loro
soddisfacimento



Workshop di Bilthoven WHO-ECEH – 2000

- **Sviluppo e tendenze** della Medicina del lavoro
- **Ruolo e funzioni** del Medico del lavoro
- **Competenze core** come requisito per la pratica professionale
- **Moduli** di apprendimento e addestramento



Occupational Medicine in Europe: Scope and Competencies



WHO European Centre for Environment and Health, Bilthoven

Campi di competenza dello specialista in Medicina del lavoro

- la identificazione e la valutazione di rischi lavorativi
- la sorveglianza sanitaria
- il monitoraggio biologico
- la diagnostica clinica e strumentale delle malattie da lavoro e la diagnostica differenziale
- la promozione della salute sul luogo di lavoro
- l'individuazione dei soggetti ipersuscettibili,
- l'adattamento del lavoro all'uomo
- la valutazione della disabilità e la compatibilità lavorativa
- la riabilitazione
- l'informazione, la formazione specifica per la prevenzione di malattie e di infortuni
- l'accrescimento della conoscenza scientifica sui fattori nocivi per la salute e sicurezza sul lavoro
- la conoscenza ed applicazione delle normative nazionali ed internazionali
- la consulenza per l'individuazione di rischi e l'attuazione delle misure preventive
- la gestione del servizio di medicina del lavoro nei luoghi di lavoro

Obiettivi formativi generali dello specialista in Medicina del lavoro

- acquisire conoscenze mirate di fisica, chimica generale ed inorganica, fisica e chimica applicate, fondamenti chimici delle tecnologie, ingegneria chimica, ingegneria delle tecnologie e sistemi di lavorazione, ingegneria sanitaria ed ambientale, fisiologia, biochimica generale, clinica e molecolare, tossicologia, genetica medica, microbiologia, anatomia patologica, tecniche e medicina di laboratorio, psicologia ed informatica
- conoscere ed applicare la metodologia epidemiologica per la sorveglianza ed il controllo delle malattie e degli infortuni negli ambienti di lavoro
- conoscere la storia naturale, la frequenza, l'impatto sulla qualità della vita, l'impatto sociale e sanitario delle principali patologie correlate al lavoro con particolare riferimento all'idoneità lavorativa e alla riabilitazione
- valutare i fattori di tipo genetico, ambientale e comportamentale che influenzano la salute dei lavoratori e conoscerne il meccanismo d'azione
- conoscere ed applicare le principali metodologie cliniche, di laboratorio e strumentali, al fine di valutare lo stato di salute dei lavoratori
- conoscere ed applicare le principali normative in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- conoscere ed applicare i modelli di prevenzione primaria, secondaria e terziaria e di promozione della salute nei luoghi di lavoro
- conoscere ed applicare i principi dell'etica e della deontologia professionale.

Obiettivi formativi specifici dello specialista in Medicina del lavoro

- inquadrare adeguatamente tutti fattori di rischio chimici, fisici, biologici e comportamentali relativi agli ambienti di lavoro per le diverse tecnologie, sistemi di lavorazione ed impiantistico
- comunicare ai lavoratori i rischi sanitari cui sono soggetti
- esprimere giudizi di idoneità, inidoneità e idoneità con prescrizioni per le diverse mansioni ed essere in grado di individuare i lavoratori iper-suscettibili
- organizzare e gestire un Servizio di Medicina Preventiva dei lavoratori aziendale o pubblico
- saper gestire i rapporti con: datore di lavoro, responsabile del servizio prevenzione e protezione, responsabile dei lavoratori per la sicurezza, servizio pubblico di Medicina del lavoro, enti assicurativi ed assistenziali, autorità giudiziaria
- impostare la sorveglianza sanitaria ed il monitoraggio biologico per i lavoratori a rischio alla luce di adeguati studi tossicologici e genetici
- informare i lavoratori degli accertamenti sanitari e riferirne i risultati
- raccogliere un'accurata anamnesi lavorativa, espletare un completo esame clinico, selezionare le indagini diagnostiche, esprimere diagnosi cliniche mirate individuando eventuali nessi causali con i rischi lavorativi, ambientali o non occupazionali
- analizzare le cause, porre le diagnosi ed avviare la terapia d'urgenza per gli infortuni professionali
- formulare indicazioni per terapia ed il recupero clinico e funzionale di lavoratori con patologie od infortuni professionali
- compilare certificati e referti secondo le normative
- impostare indagini epidemiologiche per individuare modificazioni dello stato di salute o di benessere dei lavoratori in funzione di rischi lavorativi
- consigliare adeguatamente misure preventive, ergonomiche, organizzative e dispositivi di protezione individuale.

Il processo formativo dello specialista in Medicina del lavoro: la spirale di Guilbert (cerchio della qualità)

modello
concettuale che
indica attività che,
interagendo tra
loro, influenzano la
qualità nelle varie
fasi che vanno
dall'identificazione
delle esigenze da
soddisfare fino alla
verifica del loro
soddisfacimento



Perché è necessario pianificare un sistema di valutazione?

- **soddisfare alla normativa vigente (valutazione certificativa)**
- soddisfare reali bisogni dello specialista in formazione
- rispondere al problema di salute, al sistema sanitario e a tutte le istituzioni interessate
- soddisfare le richieste da parte dell'istituzione che finanzia il programma
- soddisfare richieste delle istituzioni che assumono lo specialista
- rispondere a esigenze di accreditamento
- ragioni interne (miglioramento della qualità del programma, al miglioramento dell'efficienza, sollecitazioni da parte degli specializzandi, al miglioramento della **competitività** tra le diverse scuole).

Il processo formativo dello specialista in Medicina del lavoro: la spirale di Guilbert (cerchio della qualità)

modello
concettuale che
indica attività che,
interagendo tra
loro, influenzano la
qualità nelle varie
fasi che vanno
dall'identificazione
delle esigenze da
soddisfare fino alla
verifica del loro
soddisfacimento



Caratteristiche della formazione specialistica

- La formazione, **a tempo pieno**, deve avvenire nelle strutture universitarie e in strutture assistenziali tali da garantire l'addestramento professionale con grado crescente di autonomia
- L'impegno orario richiesto per la formazione specialistica è pari a quello minimo previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno (38 ore), comprensivo delle attività assistenziali, di didattica formale, di studio e ricerca (70% dell'attività formativa del medico specializzando deve essere riservata ad attività professionalizzanti).
- Le attività professionalizzanti sono distinte in base al grado di autonomia in
 - **Attività di appoggio:** lo specializzando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle sue attività
 - **Attività di collaborazione:** lo specializzando svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche, sotto il diretto controllo di personale medico strutturato
 - **Attività delegata:** lo specializzando svolge autonomamente i compiti assegnati sotto il controllo di personale medico presente in sede
 - **Attività autonoma:** lo specializzando svolge autonomamente compiti specifici (il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale intervento)

Attività professionalizzanti

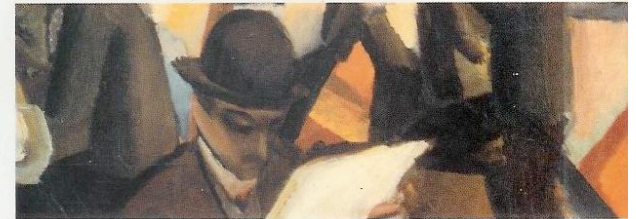
- attività clinica: almeno 2 anni
- diagnostica per immagini: partecipazione alla valutazione di 80 esami
- fisiopatologia cardiocircolatoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di 100 esami
- fisiopatologia respiratoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di 100 esami
- audiologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 100 esami
- allergologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 50 esami
- attività clinico-diagnostica di Medicina del lavoro: partecipazione all'esecuzione di 160 visite in reparto clinico, Day Hospital od ambulatorio
- sorveglianza sanitaria: partecipazione all'esecuzione di 200 visite
- ergoftalmologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di 50 esami
- tossicologia occupazionale, patologia clinica: partecipazione all'esecuzione di 160 esami
- partecipazione all'effettuazione e valutazione, presso enti pubblici o privati di: 10 sopralluoghi, 4 indagini ambientali, 4 valutazioni del rischio, 4 piani di sorveglianza sanitaria, 4 relazioni sanitarie su dati anonimi collettivi, 2 iniziative di informazione e formazione, 2 valutazioni del rischio infortunistico
- attività clinico-diagnostica medico-chirurgica e specialistica: partecipazione alla valutazione di 120 pazienti, in regime di Day Hospital o degenza in reparti clinici
- riabilitazione: partecipazione alla valutazione ed al trattamento riabilitativo di 20 pazienti
- emergenza e pronto soccorso: seguire pazienti per emergenze

Un nuovo modo di pensare l'apprendimento

- L'apprendimento in un mondo che cambia deve essere un processo che dura tutta la vita
- **L'apprendimento è un processo di ricerca attiva di cui è il discente a prendere l'iniziativa**
- Lo scopo dell'istruzione è di favorire lo sviluppo delle competenze richieste per la professione
- ...

AIF
associazione
italiana
formatori

Malcolm Knowles



Quando l'adulto impara
Pedagogia e andragogia

FrancoAngeli

Implementazione del programma - Risorse

- **Il personale docente**
 - adeguato, in quantità e qualificazione, a favorire il conseguimento degli obiettivi di apprendimento
- **Il personale tecnico-amministrativo**
 - adeguato, in quantità e qualificazione, alle esigenze di gestione delle infrastrutture utilizzate e di assistenza agli studenti
- **Le infrastrutture con le relative dotazioni e attrezzature**
 - adeguate, quantitativamente e qualitativamente, allo svolgimento delle attività formative previste e devono consentire di mettere in atto i metodi didattici stabiliti
- **I servizi di informazione, assistenza e supporto**
 - tali da facilitare l'apprendimento e la progressione nella carriera degli studenti.

Standard strutturali della Scuola di Specializzazione in Medicina del lavoro

Standard strutturali specifici della SSMdL	Requisito
a) FONDAMENTALI presenti tutti sia nella struttura di sede che nella struttura collegata	Degenza e/o Day Hospital, Ambulatorio di Medicina del lavoro
B) ANNESSI	Fisiopatologia cardiocircolatoria, Fisiopatologia respiratoria, Audiologia, Allergologia – dermatologia, Oftalmologia, Ergonomia, Tossicologia Occupazionale
C) SERVIZI GENERALI DELLE AZIENDE CHE OSPITANO LE STRUTTURE DI SEDE E QUELLE COLLEGATE	Radiologia diagnostica per immagini, Radiologia e diagnostica per immagini, Medicina di laboratorio, Pronto soccorso, Riabilitazione

Standard di risorse umane della Scuola di Specializzazione in Medicina del lavoro

Risorse umane della SSMdL	Requisito
A) Personale docente e tutor coinvolti nella formazione	La Scuola deve disporre di un documento che descriva il proprio assetto didattico e i diversi ruoli professionali coinvolti
B) Personale docente specifico della tipologia	Docenti universitari: professori e ricercatori, di cui almeno 1 professore di ruolo del settore scientifico di riferimento della tipologia della Scuola, in numero non inferiore al 70% dei docenti della Scuola
	Docenti non universitari in servizio in strutture della rete formativa: personale con esperienza didattico – formativa documentata e con servizio di almeno 10 anni presso strutture specialistiche accreditate/convenzionate inserite nella rete formativa, (in numero massimo del 30% del corpo docente - inquadrato a contratto).
	Docenti a contratto: esperti del settore scientifico disciplinare (in numero massimo del 10% del corpo docente); questi ultimi possono essere chiamati solo in caso di mancanza di docenti universitari.
C) Tutor	Presenza di un tutor (per un massimo di 3 specializzandi)

Il processo formativo dello specialista in Medicina del lavoro: la spirale di Guilbert (cerchio della qualità)

modello
concettuale che
indica attività che,
interagendo tra
loro, influenzano la
qualità nelle varie
fasi che vanno
dall'identificazione
delle esigenze da
soddisfare fino alla
verifica del loro
soddisfacimento



Cosa si valuta?

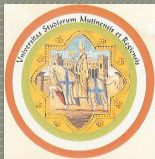
- **La valutazione deve accertare:**
 - Il processo di insegnamento
 - Il processo di apprendimento
 - Il prodotto ossia le **competenze** acquisite dagli specialisti formati (FOM)
 - L'**efficacia** del sistema formativo
 - indicatori di processo formativo, abbandono, successo, soddisfazione, costo

Conclusione

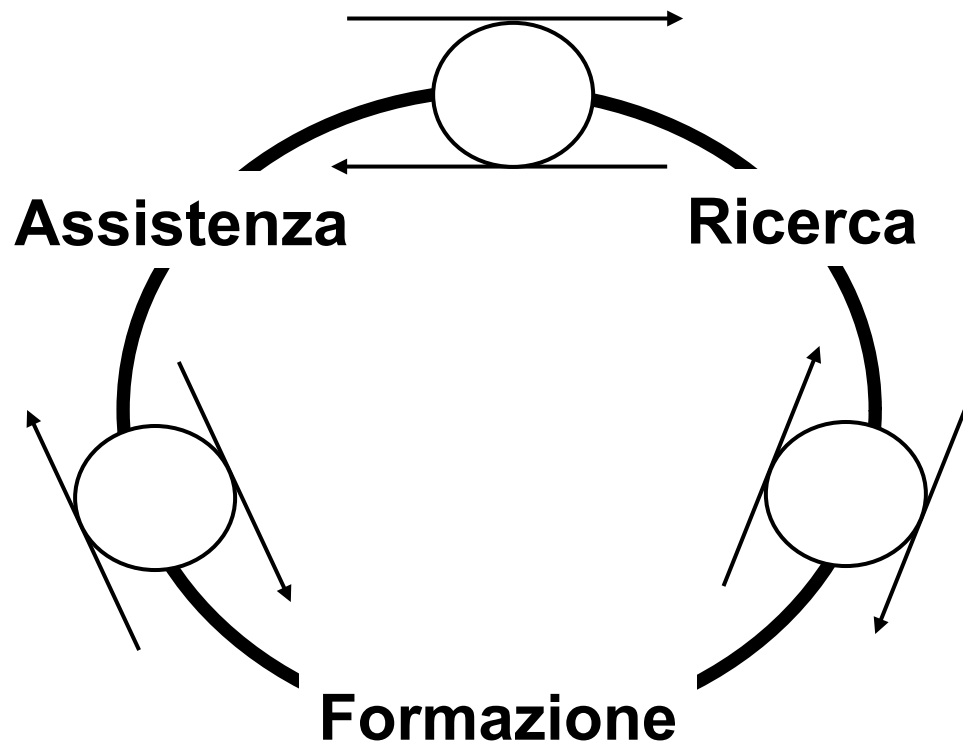
- La necessità di erogare servizi formativi di qualità sta portando le Scuole di Medicina del lavoro **a rinnovarsi** in termini di organizzazione e strutture
- **Il controllo del processo, l'individuazione delle risorse della rete formativa, l'elaborazione di un sistema di valutazione** dovranno assicurare allo specialista in formazione l'acquisizione di competenze in termini di conoscenze, abilità e comportamenti in grado di soddisfare il problema sanitario



La formazione dello specialista in Medicina del lavoro: Ruolo dell'Università



G Franco
**Università di Modena
e Reggio Emilia**



Integrazione dei processi