



ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Formazione 2007 -2008

per tutor esperti

Promuovere competenze nei percorsi di alternanza
scuola-lavoro nel panorama europeo.
Dalla ... valutazione alla progettazione

(le slide che seguono sono da considerare in parallelo al testo della relazione)

25 ottobre 2007

Maria Renata Zanchin

MRZ-RED

1

Power Point Maria di Renata Zanchin
Commento di Maria Renata Zanchin e Mariangela Icarelli

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
Formazione 2007-2008
per tutor esperti

Promuovere competenze nei percorsi di alternanza
scuola-lavoro nel panorama europeo.
Dalla ... valutazione alla progettazione

(le slide che seguono sono da considerare in parallelo al testo della relazione)

25 ottobre 2007

Maria Renata Zanchin

MRZ-RED

1

La relazione si propone di affrontare il tema della **progettazione didattica per competenze**, anche in riferimento al panorama europeo.

Lo sfondo nel quale si colloca è quello del recente **Documento Tecnico sull'obbligo di istruzione** (*Decreto 22 agosto 2007*), che propone, per il biennio dell'obbligo, una progettazione didattica pensata per

- ◇ **conoscenze**
- ◇ **capacità/abilità**
- ◇ **competenze.**

Tale documento presenta alle scuole il lessico di riferimento per una progettazione didattica pensata per competenze, soprattutto per **competenze/chiave**.

L'orizzonte nel quale si colloca il Documento Tecnico è quello delle **Raccomandazioni dell'Unione Europea del 18 dicembre 2006** e, ancor più, gli obiettivi di Lisbona per la promozione di una società della conoscenza.

Cosa c'è nel ... paniere delle competenze?



Esploriamo alcune definizioni per trovarne i tratti comuni...
(cfr. repertorio delle definizioni utilizzate in aula
e testo della relazione)

MRZ-RED

2

La relazione si apre con una **ricognizione su alcune definizioni di competenza** (vd. Allegato).

Dal loro esame emerge che...

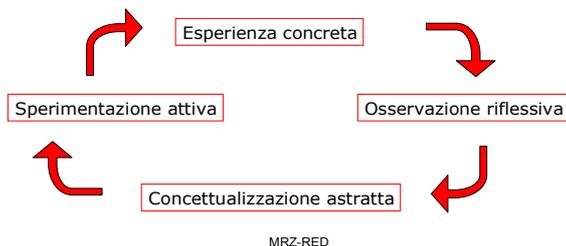
- ◇ la competenza deve vedere l'**individuo protagonista ed artefice**;
- ◇ la competenza richiede un'**analisi della situazione** in cui ci si trova ad operare, per progettare prestazioni efficaci;
- ◇ la competenza è un insieme di **abilità comunicative e strategie d'azione**; pertanto implica la **capacità di portare a termine, risolvere situazioni** sia **cognitivamente**, sia **praticamente**;
- ◇ la competenza è una **comprovata capacità** di studio e di lavoro;
- ◇ la competenza è un comportamento appreso, caratterizzato anche da **originalità e creatività**;
- ◇ la competenza è un insieme di **sapere, saper fare, autonomia**;
- ◇ la competenza deve essere **verificabile**;
- ◇ la competenza richiede una **metacognizione** e la **consapevolezza del senso e della direzione** del proprio operato;
- ◇ la competenza richiede un potenziamento della **motivazione**;

Un **profilo educativo pensato per competenze** è un insieme integrato di conoscenze e competenze **generalizzabili**.

Si affaccia, dal *brain storming* condotto in aula, la **triplice dimensione della competenza**:

- ◇ **dimensione cognitiva**
- ◇ **dimensione affettivo-motivazionale-relazionale**
- ◇ **dimensione metacognitiva**

Alla base del concetto di competenza vi è il ciclo di apprendimento basato sull'*esperienza-sperimentazione* integrate con la *riflessione* (fonte: Gibbs, 1988 in OECD-OCDE (1994), Valutare l'insegnamento, Armando)



Alla base del concetto di competenza vi è **un concetto circolare del processo di insegnamento/apprendimento**.

Un consiglio di classe che voglia progettare per competenze un percorso ASL, dovrebbe innanzitutto condividere l'assunto che il ciclo di apprendimento si basa

- ◇ sull' **esperienza concreta e la –sperimentazione attiva**,
- ◇ integrate con la **riflessione**
- ◇ e la **concettualizzazione astratta**

perciò non è possibile promuovere vere competenze se l'allievo non è portato a **riflettere (metacognizione)** su quanto sa (concettualizzazione) e su quanto e come sa fare (esperienze, sperimentazione).

Nei percorsi didattici **spesso manca l'attenzione a questo processo riflessivo** e alle strategie per promuoverlo.

Definizione di **competenza**
nel Documento tecnico connesso al Regolamento sull' adempimento dell'obbligo di Istruzione - Decreto 22 agosto 2007

capacità: *potenzialità di base*, generale, di usare ciò che si sa per fare (portare a termini compiti e risolvere problemi)

abilità: prima esplicitazione di tale capacità, parziale perché non consolidata in contesti plurimi e non ancora sicura

competenza: comprovata capacità di usare ciò che si sa e si sa fare (conoscenze, abilità e capacità personali) a più dimensioni e in situazioni diverse che comportano responsabilità e autonomia.

MRZ-RED

4

Il Ministero della Pubblica Istruzione, varando il Documento tecnico, propone una definizione di **competenza** che è per le scuole un punto di riferimento concettuale. Tale definizione si accompagna a quella di **capacità/abilità** e a quella di **conoscenza**.

E' importante, in particolare, **mettere a fuoco i concetti di capacità/abilità e competenza**, anche per non confonderli con le "famosi" **3C**, di cui si parlava in alcuni documenti del '99. Nel passato, infatti, si attribuiva al termine "competenza" un significato "più debole" di quello attuale, e assimilabile a quello di "abilità". Termini e concetti cambiano anche in relazione al procedere del ricerca pedagogica, ma non mutano i problemi sottesi.

Vediamo allora le definizioni del Documento tecnico:

capacità: *potenzialità di base*, generale, di usare ciò che si sa per fare (portare a termini compiti e risolvere problemi)

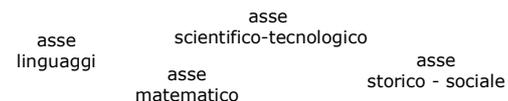
abilità: *prima esplicitazione* di tale capacità, parziale perché non consolidata in contesti plurimi e non ancora sicura

competenza: *comprovata capacità* di usare ciò che si sa e si sa fare (conoscenze, abilità e capacità personali) a più dimensioni e in situazioni diverse che comportano responsabilità e autonomia

Perciò la competenza ha un valore e un contenuto maggiori rispetto alla capacità/abilità dello studente, Come ogni docente ben sa, una capacità/abilità applicativa è più facilmente generabile e verificabile. La competenza implica la **trasferibilità** in contesti plurimi di ciò che si sa e si sa fare; l' **autonomia** e la **capacità riflessiva**. Promuovere tutto questo nell'attività didattica, condividerlo con i colleghi del consiglio di classe e con il tutor aziendale che segue i ragazzi in ASL non è facile! Come si può fare? Con quali strumenti al di là della persuasione?

nel medesimo documento...

saperi e competenze degli "assi culturali"...



costituiscono "**il tessuto**" per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle



competenze chiave

MRZ-RED

5

Il Documento tecnico presenta una relazione tra

- ◇ conoscenze
- ◇ capacità/abilità
- ◇ conoscenze

in una dimensione non sommativa, ma come una **TRAMA**.

Vengono infatti presentate **8 competenze/chiave**, che costituiscono la trama su cui si intrecciano come in un ordito le **competenze degli assi culturali** (con le relative capacità/abilità e conoscenze di riferimento).

Competenze chiave (pag. 29 del Documento Tecnico):

- ◇ **imparare a imparare**
- ◇ **progettare**
- ◇ **comunicare**
- ◇ **collaborare e partecipare**
- ◇ **agire in modo autonomo e responsabile**
- ◇ **risolvere problemi**
- ◇ **individuare collegamenti e relazioni**
- ◇ **acquisire e interpretare l'informazione**

Competenze degli assi culturali (pagg. 13-29 del Documento Tecnico):

- ◇ **linguaggi**
- ◇ **scientifico-tecnologico**
- ◇ **matematico**
- ◇ **storico-sociale**

In aula si leggono insieme parti del Documento Tecnico, per mettere in luce come **la vera difficoltà, dal punto di vista didattico, sia quella di condividere con i colleghi del consiglio di classe la scelta delle competenze chiave su cui incentrare il percorso formativo** (la cosa non è indifferente), **quali competenze disciplinari inserire** nella trama, su **quali capacità/abilità e conoscenze** puntare, operando una **scelta non casuale** e omnicomprensiva (gli elenchi di competenze, belli e inutili...), ma strategica e condivisa. Come fare, appunto?

per esempio...

si va verso le **competenze chiave**

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E
RELAZIONI

AGIRE IN MODO AUTONOMO E
RESPONSABILE

MRZ-RED

6

Facciamo l' esempio di un percorso formativo che voglia puntare su **due competenze chiave**:

- ◇ **L'individuazione di collegamenti;**
- ◇ **L'agire in modo autonomo e responsabile.**

La prima cosa da fare, in un consiglio di classe impegnato in questo tipo di progettazione, è naturalmente **condividere il concetto di competenza**, chiarire, fin da subito, che cosa comporta una progettazione centrata sull' acquisizione di competenze chiave (**condividere l'idea del processo di insegnamento/apprendimento che è in gioco**). Vedremo in seguito quali strumenti possono facilitare la riflessione, possibilmente anche in chi, per "partito preso", si sottrae.

...attraverso la "reciproca integrazione tra

| Competenze dell'asse disciplinare | Abilità/capacità | Conoscenze |
|---|---|---|
| Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità | Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente /sistema Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'abito quotidiano | Impatto ambientale limiti di tolleranza Concetto di sviluppo sostenibile |

dell'asse scientifico-tecnologico e non solo ...

MRZ-RED 7

Il **percorso formativo** che il consiglio di classe ha deciso di progettare per competenze riguarda soprattutto **l'asse disciplinare scientifico-tecnologico** (ma naturalmente tutte o più discipline concorrono).

La **competenza disciplinare** strategica, per arrivare alle competenze chiave scelte è

“Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità”

Per acquisire queste competenze disciplinari, si punta su alcune abilità/capacità:

- ◇ “Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente /sistema”
- ◇ “Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori”

Le conoscenze indispensabili allo studente per mettere alla prova le sue abilità e potenziarle sono:

- ◇ **Il concetto di impatto ambientale e di limiti di tolleranza.**
- ◇ **Il concetto di sviluppo sostenibile.**

Su questa trama va costruita l'unità formativa, scegliendo opportunamente gli **argomenti da trattare** in classe nelle varie discipline, le **esperienze concrete da fare**, gli **strumenti di riflessione sugli apprendimenti** da proporre allo studente. Ciò vale soprattutto quando è in gioco **un percorso formativo di alternanza scuola lavoro**, caratterizzato, per sua natura, da una diversificazione molto spinta delle metodologie di insegnamento/apprendimento, in aula e nell'ambiente di lavoro, e da una forte valenza metacognitiva (lo studente riferisce sulle sue esperienze, riflette su di esse)

Lo schema che segue mette a fuoco la **struttura di un'unità formativa per competenze**.

L'Unità formativa qui presentata a titolo esemplificativo

- ◇ riguarda il tema del **rapporto uomo-ambiente** e riprende le conoscenze, capacità/abilità, competenze individuate nella slide precedente;
- ◇ è costruita sulla base di conoscenze, capacità/abilità e competenze descritte nel **Documento Tecnico** sull'obbligo di istruzione:

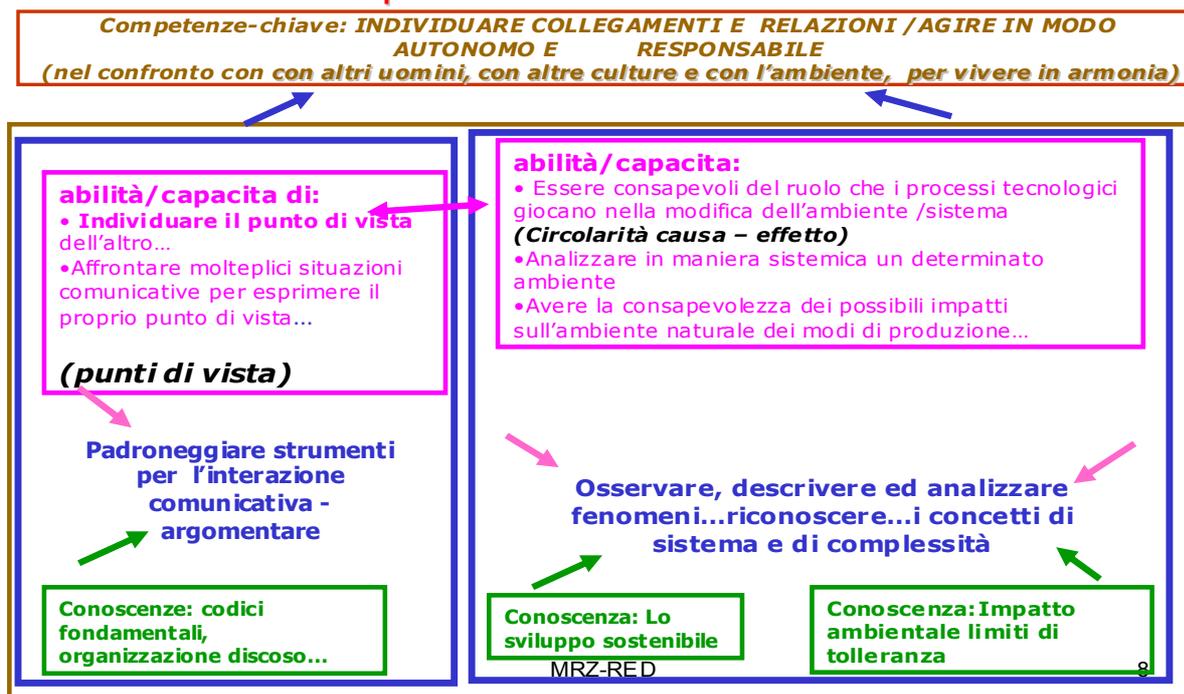
Lo schema **può essere utilizzato da un consiglio di classe** che progetta una unità formativa per competenze di Alternanza Scuola Lavoro, come traccia per:

- ◇ **mettere a fuoco le competenze chiave** (o trasversali: assumiamo qui i due termini come sinonimi) e le **competenze dell'asse disciplinare (o di più assi, tra essi interagenti)**;
- ◇ inserire nella **trama delle competenze** le **capacità/abilità su cui puntare**;
- ◇ scegliere con accuratezza le **esperienze pratiche/lavorative**, le **uscite didattiche** e le **esercitazioni in classe o in laboratorio** che servono a promuovere tali capacità/abilità in situazioni plurime (è così che si promuovono le competenze: sperimentare e mettersi alla prova in più situazioni).

Cercheremo di simulare questa situazione progettuale nei laboratori del prossimo incontro di formazione.

Ecco dunque un possibile schema di Unità formativa progettata come trama di competenze:

... con l' Unità formativa di apprendimento "Equilibrio uomo-ambiente"



Nell' unità formativa in questione tutto quel che riguarda le competenze chiave è colorato in marrone; quanto si riferisce alle competenze disciplinari in blu; le capacità/abilità sono indicate in rosa; le conoscenze in verde.

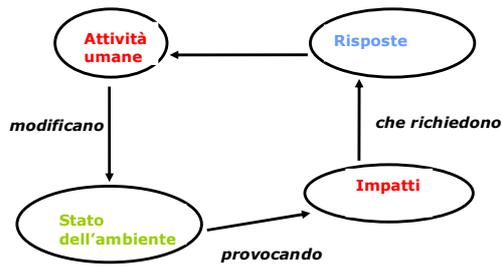
L'Unità formativa:

- punta su due competenze chiave. Segno che il consiglio di classe avrà previamente considerato queste competenze importanti e strategiche per il gruppo di studenti con cui lavora. Le competenze sono:
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI / AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE
- mette a fuoco il **TEMA DELL'EQUILIBRIO UOMO- AMBIENTE**, come tema formativo e funzionale all'acquisizione delle competenze chiave.
- si costruisce intorno all'**asse disciplinare scientifico-tecnologico** e all'**asse dei linguaggi**, coinvolgendo discipline di indirizzo (area scientifico/tecnologica) e non di indirizzo (area dei linguaggi):
- Si basa su una scelta attenta, condivisa e consapevole dei **contenuti imprescindibili**, sia nelle discipline di indirizzo, sia in quelle non di indirizzo; in questo caso:
 - ◇ **Lo sviluppo sostenibile**
 - ◇ **L'impatto ambientale e i limiti di tolleranza**
 - ◇ **I codici linguistici fondamentali, l'organizzazione del discorso ecc.**
- Mette a fuoco e descrivere (questo è il passaggio fondamentale) esercitazioni in classe, uscite didattiche, esperienze anche in ambiente non scolastico; ma questo sarà oggetto di approfondimento nell'incontro del 26/11.

...Infine: l'U.F. prevede tempi e strumenti di valutazione e certificazione delle competenze raggiunte (chiave e disciplinari) e di autovalutazione degli studenti. Ma di questo si parlerà nell'incontro di dicembre.

... riferendoci un buon *modello* per elaborare la circolarità uomo ambiente

Modello ASIR



Maria Grazia Tollot, Lab RED

MRZ-RED

9

In una Unità Formativa progettata per competenze è sempre importante avere un **modello teorico-interpretativo di riferimento**; che possa guidare l'apprendimento teorico e pratico.

Ad esempio, nel caso dell'U.F. precedente, il modello ASIR ASIR (Attività, Risposte, Stato ambiente, Impatti) degli impianti di trattamento dei rifiuti) sulla circolarità nelle relazioni uomo-ambiente.

ora esploriamo meglio il mondo della **competenza**



MRZ-RED

10

Ci siamo immersi nel mondo della didattica per competenze.

E' ora opportuno **precisare ulteriormente il concetto di competenza**, nella triplice dimensione vista prima:

- ◇ cognitiva
- ◇ relazionale-motivazionale-affettiva
- ◇ metacognitiva.

Intendiamo anche aprire ad una dimensione più ampia della questione, con riferimenti allo scenario europeo, che tuttavia vengono meglio approfonditi nella relazione scritta della dott.ssa Zanchin.

Mariani: Documentare e personalizzare il curricolo: verso un portfolio di processi e di competenze
 In <http://www.learningpaths.org/Articoli/competenzeprocessi.htm>

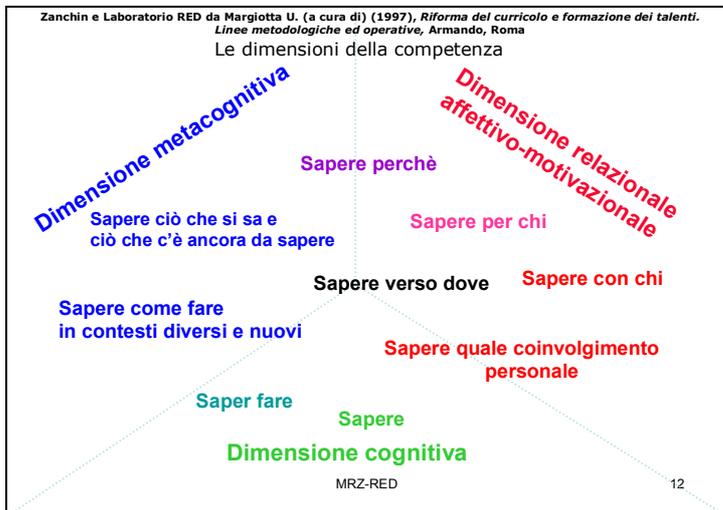


11

Presentiamo qui il **modello ad "iceberg" della competenza**. La competenza è l'evidenza emergente di componenti profonde. La competenza sottende:

- ◇ le **strategie di azione** e apprendimento (rende dunque possibile il long-life learning);
- ◇ un **processo di apprendimento** ben preciso;
- ◇ **stili** di apprendimento, intelligenze e attitudini personali (**non si promuovono competenze senza porre attenzione agli stili di apprendimento, alle attitudini personali dell'allievo**)
- ◇ **motivazioni**, atteggiamenti e convinzioni (la componente motivazionale e relazionale è fondamentale nell'acquisizione delle competenze e nel metterle in gioco).
- ◇ **L'attività metacognitiva**; la consapevolezza e la riflessione

L'attività metacognitiva è fondamentale per la **consapevolezza delle variabili appena considerate** e per il controllo attivo su di esse attraverso la riflessione.



Questa slide mostra le dimensioni delle competenza, gli atteggiamenti corrispondenti e le loro intersezioni:

Dimensione cognitiva:

- ◇ sapere
- ◇ saper fare

Dimensione relazionale affettivo-motivazionale

- ◇ sapere con quale coinvolgimento personale
- ◇ sapere con chi
- ◇ sapere perchè
- ◇ sapere per chi

Dimensione metacognitiva

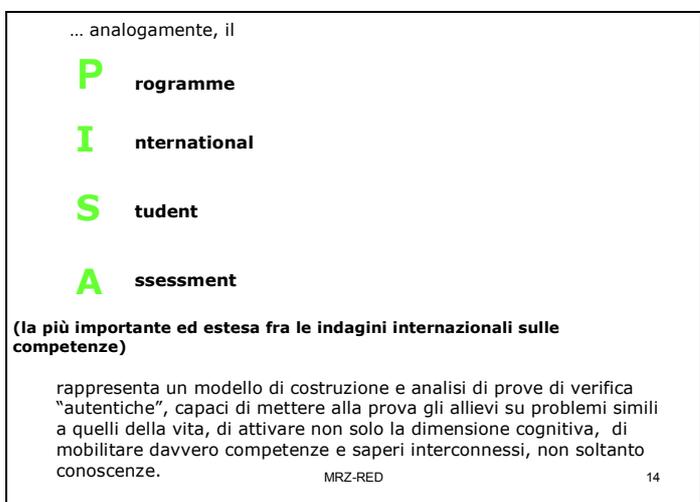
- ◇ sapere ciò che si sa e c'è ancora da sapere
- ◇ sapere come fare in contesti diversi e nuovi (TRANSFER)

Infine il **sapere verso dove**,
la questione del senso dell'agire

Questo schema può aiutare un consiglio di classe che si appresta a progettare per competenze. Prima di avviare la progettazione, come già detto in precedenza, è opportuno **concordare sul concetto di competenza e sulle sue dimensioni**. Una didattica per competenze deve sollecitare tutte queste dimensioni.



Anche nel **DeSeCo (Definition and Selection of Competences), OCSE, 1997** la prospettiva assunta è olistica: la competenza viene vista nelle sue dimensioni pratiche, cognitive e non cognitive, come un intreccio di conoscenze, ma anche attitudini, emozioni, valori e motivazioni (vd. Relazione).



Analogamente il PISA, la più estesa fra le indagini internazionali sulle competenze, rappresenta un modello di costruzione e analisi di **prove di verifica "autentiche"**, capaci di

- ◇ mettere alla prova gli allievi su problemi simili a quelli della vita,
- ◇ di attivare non solo la dimensione cognitiva,
- ◇ di **mobilitare davvero competenze** e saperi interconnessi, non soltanto conoscenze.

Il tema della valutazione, della certificazione, dell'autenticità delle prove sarà affrontato negli incontri di dicembre e di marzo.

il **PROFILO FORMATIVO**
è un intreccio di *competenze* e *saperi*
personalizzati relativi

a più dimensioni

relazionale-affettivo-motivazionale
cognitiva
metacognitiva

MRZ-RED

15

Un'ultima riflessione è dedicata al **PROFILO FORMATIVO ATTESO**.

Ogni percorso formativo, tanto più un percorso formativo complesso come quello di alternanza scuola lavoro, **si costruisce in vista di un profilo atteso delle studente in formazione**.

Le Istituzioni scolastiche costruiscono profili attesi di indirizzo, di livello ecc.

Un consiglio di classe che progetta l'Unità formativa di ASL deve necessariamente partire dalla costruzione di un Profilo Formativo atteso pensato per competenze. Sul Profilo Formativo atteso, sulla sua struttura e costruzione lavoreremo il 26/11.

per progettare, osservare, valutare i
profili ...

è importante condividere nel Consiglio di classe alcuni fondamentali

processi

(che sono parte non manifesta della competenza)

e

indicatori sovradisciplinari di processo

*(leggiamo un esempio nella slide successiva, che li esemplifica in uno schema:
processi distribuiti intorno al radar, indicatori corrispondenti ai raggi)*

MRZ-RED

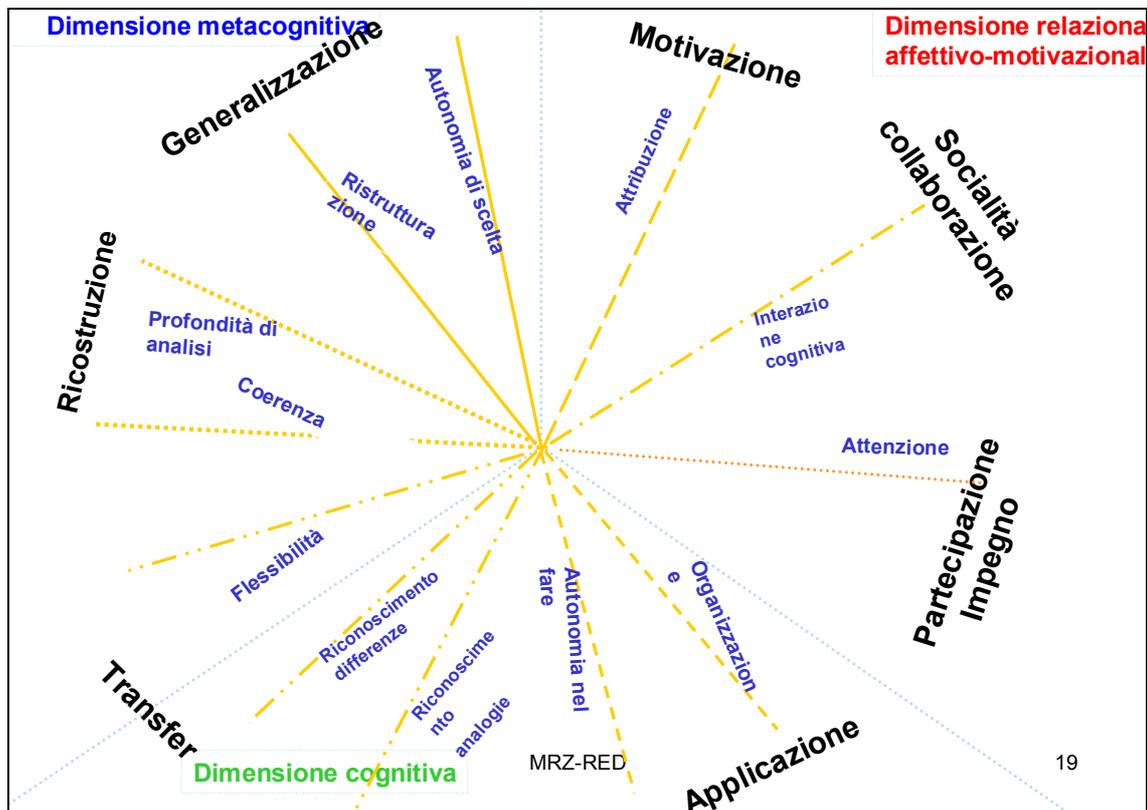
18

Il profilo formativo atteso è la condizione di possibilità della **progettazione didattica**, perchè consente di scegliere consapevolmente e collegialmente **quali**

contenuti/esperienze/esercitazioni sono davvero significativi.

Per costruire insieme un PFA occorre non solo interrogarsi e convergere sul concetto di competenza, ma anche sul **processo di insegnamento e apprendimento** che si deve attuare e che va a sollecitare tutte le dimensioni della competenza.

Lo **schema a cristallo** che presentiamo di seguito è uno strumento che può servire a "muovere" una riflessione nel consiglio di classe sul processo di insegnamento e apprendimento che promuove le competenze.



Questo grafo a cristallo **evidenzia le tre dimensioni della competenza** (ogni competenza, ad esempio la competenza comunicativa o quella dell'imparare a imparare, si dispiega in queste dimensioni). Ogni competenza si esplica attraverso l'attivazione di macro e micro processi di apprendimento corrispondenti alle dimensioni citate.

A **livello metacognitivo** (riflessione su quel che so e so fare; capacità di scomporlo, ricomporlo e riprodurlo) la competenza presuppone (si ricordi l'iceberg)

la capacità di **generalizzare**, che implica

- ristrutturazione dei processi
- autonomia nella scelta

la capacità di **ricostruire**, che implica

- profondità di analisi
- coerenza

la capacità di **trasferire**, che implica

- flessibilità
- riconoscimento delle differenze
- riconoscimento delle analogie

A **livello cognitivo** (quel che si sa e si sa fare) la competenza presuppone:

la capacità di apprendere

la capacità di **trasferire**

la capacità di **applicare**, che implica

- autonomia nel fare
- organizzazione

A **livello affettivo, motivazionale, relazionale** la competenza presuppone:

la capacità di **impegnarsi e partecipare**, che implica

- attenzione
- interazione cognitiva

la capacità di **socializzare e di relazionarsi**, che implica interazione

la **capacità motivazionale**, che ha tra le sue componenti l'attribuzione della causa del proprio successo/insuccesso nell'apprendere.

Un processo di insegnamento e apprendimento pensato per competenze **deve valorizzare tutte queste dimensioni**. Un consiglio di classe, nella progettazione formativa e soprattutto didattica, **può scegliere su cosa puntare** in modo particolare, oppure può **"dividere i compiti tra colleghi"**, cioè decidere chi, con le sue attività disciplinari, è in grado di sollecitare in modo particolare una delle dimensioni, chi un'altra. **Il grafo a cristallo può essere una valida base di partenza per la riflessione.**

Sintesi conclusiva e anticipazione dei passi successivi

Cerchiamo ora di operare una sintesi utile per i docenti in formazione, che si apprestano a progettare con il proprio consiglio di classe una UNITA' FORMATIVA DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO per competenze:

Le **FASI** e gli strumenti qui evidenziati sono i seguenti:

1. **FASE DIAGNOSTICA**: analisi dei bisogni formativi dell'allievo e del territorio;
2. **FASE RIFLESSIVA**: condivisione nel consiglio del **concetto di competenza** (si può utilizzare, per la messa a fuoco, lo schema della slide 12, sulle tre dimensioni della competenza) e delle **dimensioni plurime di un processo di insegnamento/apprendimento** pensato per competenze (si può utilizzare, per la messa a fuoco, lo schema della slide 19, il grafo a cristallo)
3. **FASE DELLA PROGETTAZIONE FORMATIVA**: costruzione di un **Profilo Formativo Atteso** dello studente (si può utilizzare, per la messa a fuoco, lo schema della slide 8, sulle competenze, capacità e conoscenze in gioco nell'unità formativa; altri strumenti saranno forniti nel prossimo incontro)
4. **FASE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA**: costruzione dell' **UNITA' FORMATIVA DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO** (contenuti/esperienze in aula e nel mondo del lavoro/ strumenti di verifica/ strumenti di autovalutazione) (si può utilizzare, anche in questo caso, come punto di partenza lo schema della slide 8)

Power Point Maria di Renata Zanchin

Commento di Maria Renata Zanchin e Mariangela Icarelli