

# Manutenzione in rete



## Competenze e valutazione

*Comitato Tecnico Scientifico IPIA C. PESENTI-BERGAMO*

*Relatore: Alessandro Marinaro*

*BERGAMO, 22 aprile 2024*

# **1 - PRESENTAZIONE**

**Formatore rete MAT, 18 ÷ 24**

**Commissione Ministeriale QdR, 21-22**

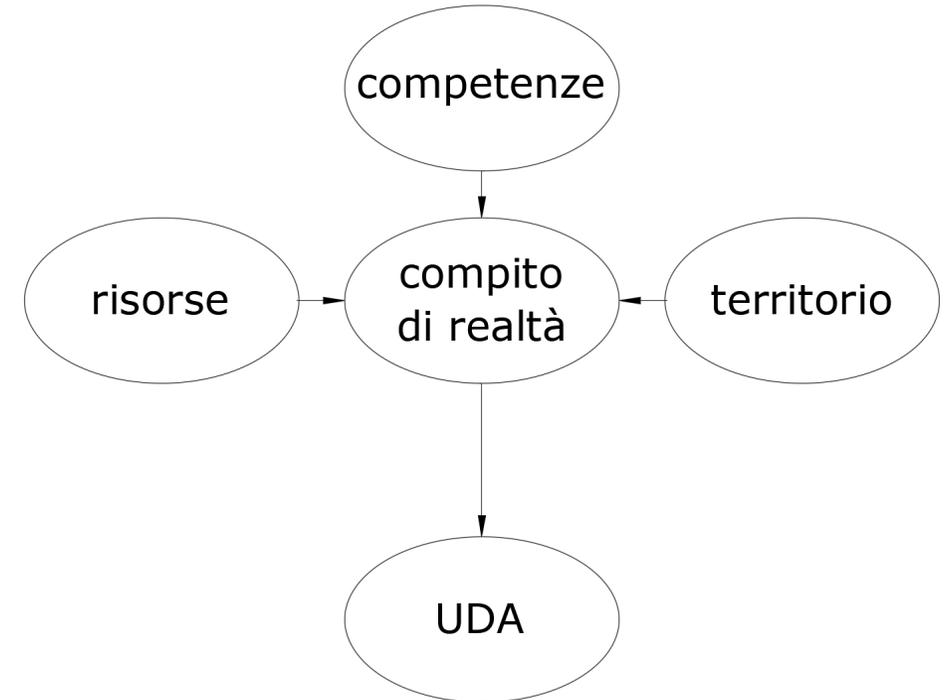
**Relatore Didacta, 23**

**RelatoreUSR Lombardia, 23-24**

## 2 - PREMESSA METODOLOGICA

- Lavorare per UDA
- Lavorare per assi
- Asse STP: LTE TEEA TMA TTIM

**Come costruire le UDA d'indirizzo ?**



# 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

**Cl<sub>1</sub>:** Analizzare e interpretare **schemi** di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

**Esempi:**

- ▶ rilievo di impianti, ..., per comprenderne lo schema funzionale
- ▶ rilievo geometrico per stabilire la fattibilità di nuovi impianti, ...,
- ▶ Scelta di tipologia di impianto, ..., coerente con le condizioni al contorno
- ▶ Lettura del disegno di impianti, ...,
- ▶ Esecuzione di schemi di impianti, ...,
- ▶ Ecc.

# 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

Cl2: **Installare** apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

Esempi:

- ▶ Preparare le attrezzature
- ▶ Preparare il materiale
- ▶ Verificare la fattibilità
- ▶ Eseguire il tracciamento
- ▶ Stabilire la procedura
- ▶ Procedere alla realizzazione

## 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

Cl3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di **manutenzione** ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

Esempi:

- ▶ Stabilire la modalità d'intervento
- ▶ Preparare le attrezzature
- ▶ Preparare il materiale
- ▶ Procedere all'esecuzione dell'intervento

## 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

**CI4:** Collaborare alle attività di verifica, regolazione e **collaudo**, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

**Esempi:**

- ▶ **Predisporre la strumentazione**
- ▶ **Eseguire le procedure di verifica secondo normativa di settore**
- ▶ **Eseguire le procedure di regolazione secondo normativa di settore**
- ▶ **Registrare i dati di verifica e regolazione**
- ▶ **Compilare il certificato di collaudo**

# 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

**CI5:** Gestire le scorte di **magazzino**, curando il processo di **approvvigionamento**.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

A partire dallo schema dell'impianto, eseguire il computo metrico estimativo mediante:

- ▶ Cataloghi commerciali
- ▶ Cataloghi tecnici ditte di settore
- ▶ Bollettini provinciali della camera di commercio

# 3 – COMPETENZE D'INDIRIZZO

**CI6:** Operare in **sicurezza** nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

**Nell'attività professionale come si esplica la competenza?**

**Esempi:**

- ▶ Analizzare le lavorazioni evidenziando i rischi per la sicurezza
- ▶ Elaborare le schede di sicurezza
- ▶ Elaborare il POS
- ▶ Eseguire le lavorazioni nel rispetto delle schede di sicurezza utilizzando i dispositivi di protezione

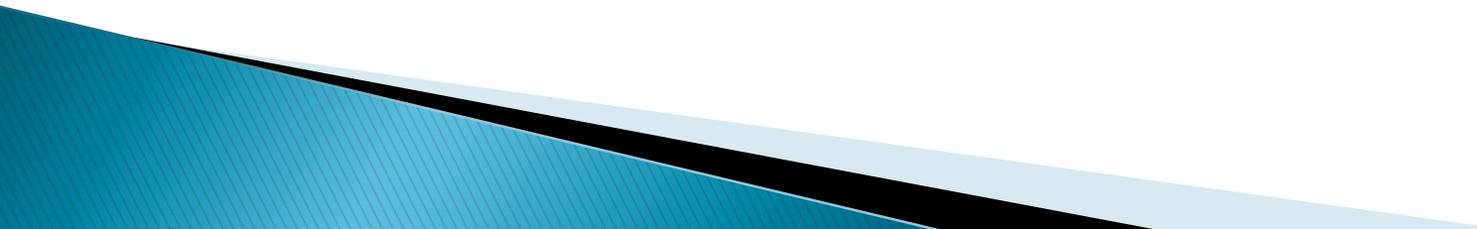
## **4 – VALUTAZIONE COMPETENZE**

**Per valutare le competenze è necessario distinguere tra prova in itinere e compito di realtà.**

**La prova in itinere su una parte di offerta formativa viene valutata con una griglia in decimi e serve a stabilire il voto dei singoli insegnamenti**

**Le competenze sono valutate attraverso la somministrazione di uno o più compiti di realtà autentici**

**Il compito di realtà autentico mette lo studente di fronte ad una situazione reale. Lo stesso, in funzione di conoscenze e abilità conseguite nel corso dell'anno, delle abilità di base e delle risorse personali, propone una soluzione che viene valutata secondo una scala articolata su più livelli (es. Lo: non conseguita, L1: conseguita a livello base; L2: pienamente conseguita, L3: conseguita in modo approfondito).**



# 4 – VALUTAZIONE COMPETENZE

Alcune considerazioni sulla valutazione:

È possibile che la valutazione degli insegnamenti alla fine dell'anno sia sufficiente e l'esito della valutazione di una o più competenze Lo (cioè non conseguita): **SI**.

È possibile che la valutazione degli insegnamenti alla fine dell'anno sia insufficiente e l'esito della valutazione di una o più competenze almeno L1 (cioè conseguita a livello base): **SI**.

La competenza mette in campo le abilità di base e le risorse personali, la verifica in itinere no. Negli istituti professionali in cui si lavora sugli obiettivi minimi nelle verifiche non si lascia spazio agli approfondimenti, alle personalizzazioni e alle rielaborazioni personali. Nei compiti di realtà, si.

# 5 – CERTIFICAZIONE COMPETENZE

Se più UDA nell'ambito dell'asse valutano la medesima competenza ed hanno esiti contrastanti, cosa si fa?

La competenza per sua natura la si ha o non la si ha, quindi la competenza va certificata.

Mai fare la media delle valutazioni, piuttosto interrogarsi sull'autenticità del compito di realtà che deve essere preparato dai docenti dell'asse

Esempio: al Pesenti abbiamo stabilito in funzione di risorse interne e territorio di sviluppare le competenze MAT nell'ambito degli impianti elettrici e termici, quindi, sviluppando compiti di realtà autentici nei due ambiti si possono avere performance diverse. Lo studente mette in campo abilità di base e risorse personali quindi può dimostrare maggiore affinità in un settore invece che in un altro e la competenza in caso di esiti contrastanti va comunque certificata.