



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
" G. MARCONI "**

**80058 - Torre Annunziata - Via Roma Trav. Siano**

Tel. (081) 8615370 - Fax (081) 8626431- C.F. 82006730632

SitoWeb: <https://www.marconi.edu.it> - e-mail: [nais08900c@istruzione.it](mailto:nais08900c@istruzione.it) - [nais08900c@pec.istruzione.it](mailto:nais08900c@pec.istruzione.it)

# Verso una progettazione per UdA

## Una strategia per la nostra scuola

IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE  
DIDATTICA DIPARTIMENTALE

Definizione dei passi, degli attori e dei tool

# INDICE

---

## **DIDATTICA PER COMPETENZE**

- Significato di “Competenza”
- percorsi di apprendimento “UdA”

## **UNA STRATEGIA DI PROGETTAZIONE**

- Progettare in maniera modulare

## **UN NUOVO PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE**

- Input e Output
- Attori, Funzioni e Attività

## **SCEGLIERE LE COMPETENZE**

- Un esempio di progettazione: dai moduli alle UdA

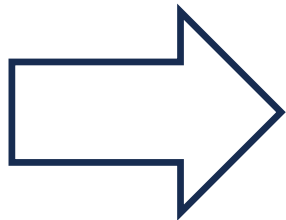


# *DIDATTICA PER COMPETENZE*

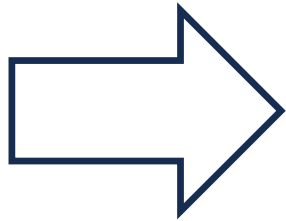
---

# Competenza

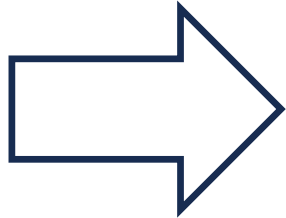
---



**CONOSCENZE (SAPERE...)**



**ABILITA' (SAPER FARE...)**



**AUTONOMIA E RESPONSABILITA' (SAPER FARE IN  
CONTESTI REALI)**

**...subentrano capacità personali, sociali e/o metodologiche**

## Definizione di competenza del Consiglio europeo

---

*“la competenza indica la comprovata capacità di **usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche** in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di **responsabilità e autonomia**”*

Alcune considerazioni che possono orientare i docenti ad insegnare per sviluppare competenze (tratto da Linee Guida d.P.R. 15 marzo 2010)

---

**Le conoscenze  
esistono ancora!**

**Ruolo attivo dello  
studente**

**Laboratori**

**Interdisciplinarietà**

## Alcune considerazioni che possono orientare i docenti ad insegnare per sviluppare competenze (tratto da Linee Guida d.P.R. 15 marzo 2010)

---

### Ruolo attivo dello studente

*“...contesto nel quale **lo studente è coinvolto**, personalmente o collettivamente, **nell'affrontare situazioni, nel portare a termine compiti, nel realizzare prodotti, nel risolvere problemi**, che implicano l'attivazione e il coordinamento operativo di quanto sa, sa fare, sa essere o sa collaborare con gli altri...”*

### Le conoscenze esistono ancora!

*“...lo sviluppo di competenze dunque non può non tener conto della necessità che le **conoscenze fondamentali** da questa implicate **siano acquisite in maniera significativa**, cioè comprese e padroneggiate in modo adeguato, che **le abilità** richieste **siano disponibili a un livello confacente di correttezza e di consapevolezza** di quando e come utilizzarle...”*

### Laboratori

*“...l'**ambiente** nel quale si svolgono i percorsi dovrebbe **assumere sempre più le caratteristiche di un laboratorio** nel quale si opera individualmente o in gruppo...”*

### Interdisciplinarietà

*“...nel promuovere le competenze di natura tecnica proprie di ciascun indirizzo **occorre evidenziare i collegamenti esistenti con le conoscenze e le abilità introdotte negli assi matematico e scientifico-tecnologico** e, viceversa, facilitare l'applicazione dei concetti, principi e procedimenti degli assi matematico e scientifico-tecnologico alla costruzione delle competenze tecniche e tecnologiche...”*

Il nuovo assetto didattico accresce il ruolo e il contributo che può giungere dai Dipartimenti, i quali diventano **funzione strategica per fronteggiare nuove esigenze** (tratto da Linee Guida d.P.R. 15 marzo 2010 e D.I. 24 maggio del 2018)

---

**Progettare in  
maniera strutturata**

**Rinnovare la  
didattica**

**Rendere coerente  
l'impianto  
valutativo**

**Seguire criteri per  
trasformazione  
graduata**



Il nuovo assetto didattico accresce il ruolo e il contributo che può giungere dai Dipartimenti, i quali diventano **funzione strategica per fronteggiare nuove esigenze** (tratto da Linee Guida d.P.R. 15 marzo 2010 e D.I. 24 maggio del 2018)

---

**progettare l'offerta formativa**

*"progettare l'offerta formativa secondo un approccio "per competenze" su base interdisciplinare, operando "a ritroso" dai traguardi formativi comuni di arrivo a partire da quanto viene esplicitato nei risultati di apprendimento in uscita "*

---

**rinnovare la didattica**

*"in chiave metodologica, favorendo il **coinvolgimento attivo degli studenti** e l'espressione dei loro talenti e stili cognitivi, nonché assicurando agli studenti un **adeguato grado di personalizzazione** del curriculum*

---

**rendere coerente l'impianto valutativo**

*Valutare per competenze...*

---

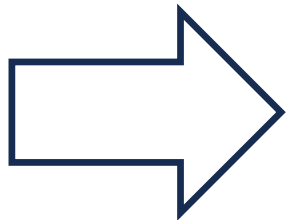
**Condividere criteri per una trasformazione graduale**

*"Per essere realmente efficace, **il nuovo approccio didattico deve essere assunto in forma graduale**, a partire dalle prassi in essere nelle scuole e dalle culture pedagogiche dei docenti. Ciò non significa che non sia necessaria **una dose di discontinuità**, in grado di diffondere in tutto il gruppo docente i nuovi comportamenti didattici e organizzativi, **partendo dalla condivisione di alcuni criteri guida**"*

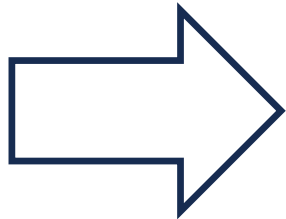
---

## UdA -Unità di Apprendimento

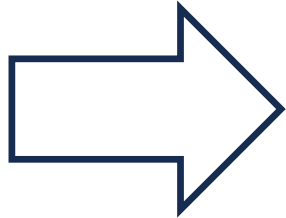
---



**insieme autonomamente significativo di  
competenze, abilità e conoscenze**



**micro-percorso pluridisciplinare**



**soluzione di problemi (reali) a livello crescente di  
autonomia e responsabilità**

La “modularizzazione” dei percorsi di apprendimento come condizione per una gestione flessibile e personalizzabile degli stessi (tratto da Linee Guida D.I. 24 maggio del 2018, n.92)

---

**UdA**

Unità di  
Apprendimento

*“insieme autonomamente significativo di competenze, abilità e conoscenze in cui è organizzato il percorso formativo della studentessa e dello studente; costituisce il necessario riferimento per la valutazione, la certificazione e il riconoscimento dei crediti, soprattutto nel caso di passaggi ad altri percorsi di istruzione e formazione. Le UdA **partono da obiettivi formativi** adatti e significativi, **sviluppano appositi percorsi di metodo e di contenuto**, **tramite i quali si valuta il livello delle conoscenze e delle abilità acquisite e la misura in cui la studentessa e lo studente hanno maturato le competenze attese**”*

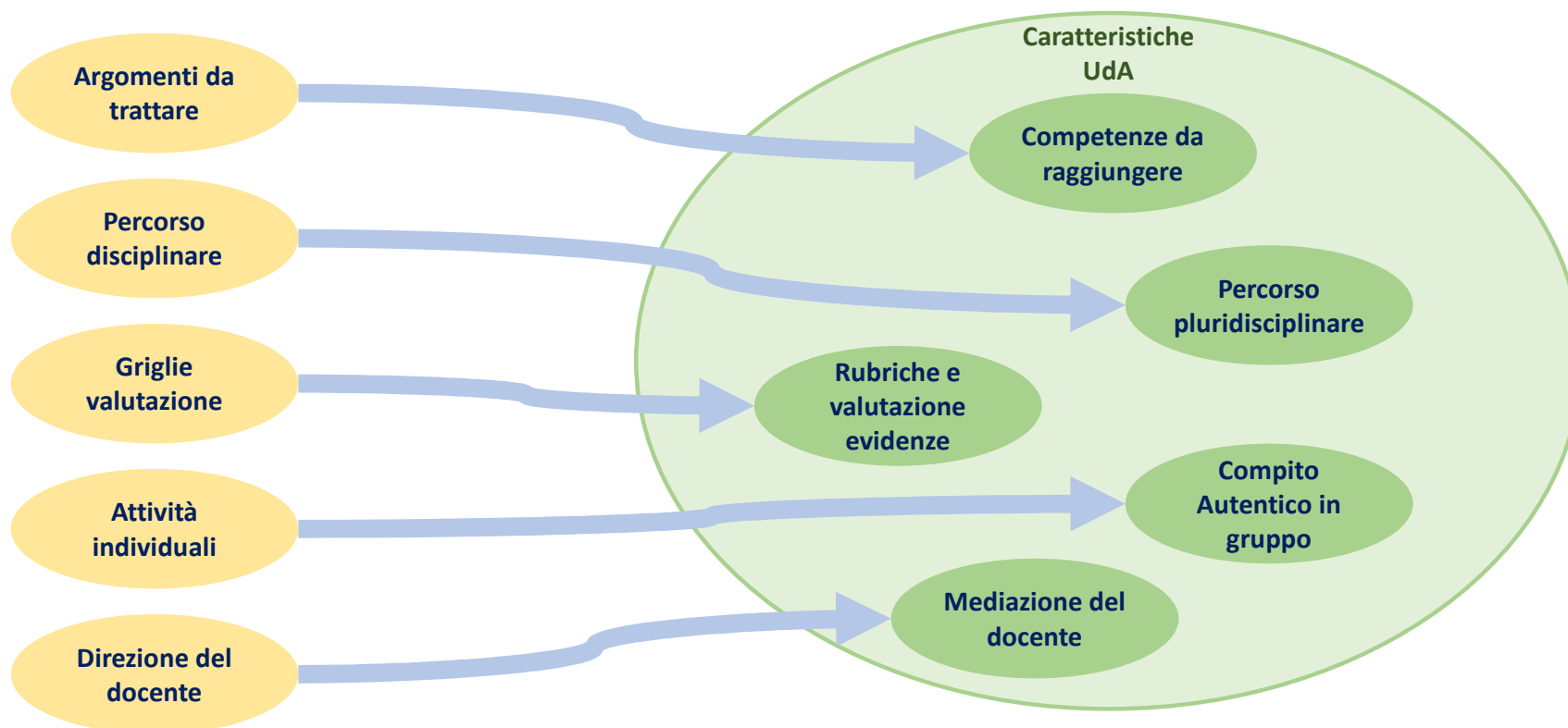
**segmentazione ragionata di determinati contenuti di insegnamento** (learning object)

**micro-percorso pluridisciplinare** finalizzato a perseguire determinati risultati di apprendimento (learning outcome), per "assi culturali" o per "competenze"

insieme integrato di processi di apprendimento attivati dagli/con gli studenti e orientati alla **soluzione di problemi a livello crescente di autonomia e responsabilità**

## Dalle «vecchie» UD (unità didattiche) alle UdA

---



## Dalle «vecchie» UD (unità didattiche) alle UdA

---

UNITA' DIDATTICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO
E' centrata su <b>obiettivi del docente</b> e sulla disciplina	E' centrata sulle <b>competenze degli allievi</b> assicurando agli studenti un adeguato grado di personalizzazione
Percorso disciplinare che si basa sui <b>contenuti che il singolo insegnante prevede di trattare</b>	<b>Percorso pluridisciplinare</b> finalizzato a perseguire determinate competenze
Contiene un apparato di <b>verifica delle conoscenze e delle abilità</b>	Contiene un apparato di <b>verifica e valutazione delle competenze, abilità e conoscenze</b> , attraverso l'analisi del processo, del prodotto e la riflessione-ricostruzione da parte dell'allievo
Parte da obiettivi disciplinari e si propone di <b>conseguire conoscenze ed abilità e talvolta competenze</b>	<b>Parte dalle competenze</b> e, attraverso la realizzazione di un prodotto, si propone di conseguire nuove conoscenze, abilità e competenze
E' costituita prevalentemente di <b>attività individuali o collettive dirette dall'insegnante</b>	E' costituita essenzialmente da un' <b>attività di gruppo autonomamente condotta dagli studenti</b> con il supporto e la mediazione dell'insegnante

# *UNA STRATEGIA PER LA NOSTRA SCUOLA*

---

## Un modo per semplificare e rendere coerente la programmazione per UdA



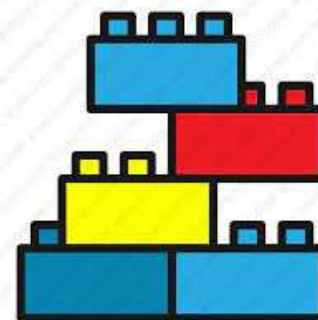
### **PROBLEMA:**

Le UdA spesso vengono progettate con grande sforzo e con difficoltà a far incastrare le programmazioni dei singoli docenti e gli obiettivi di apprendimento di indirizzo/settore.

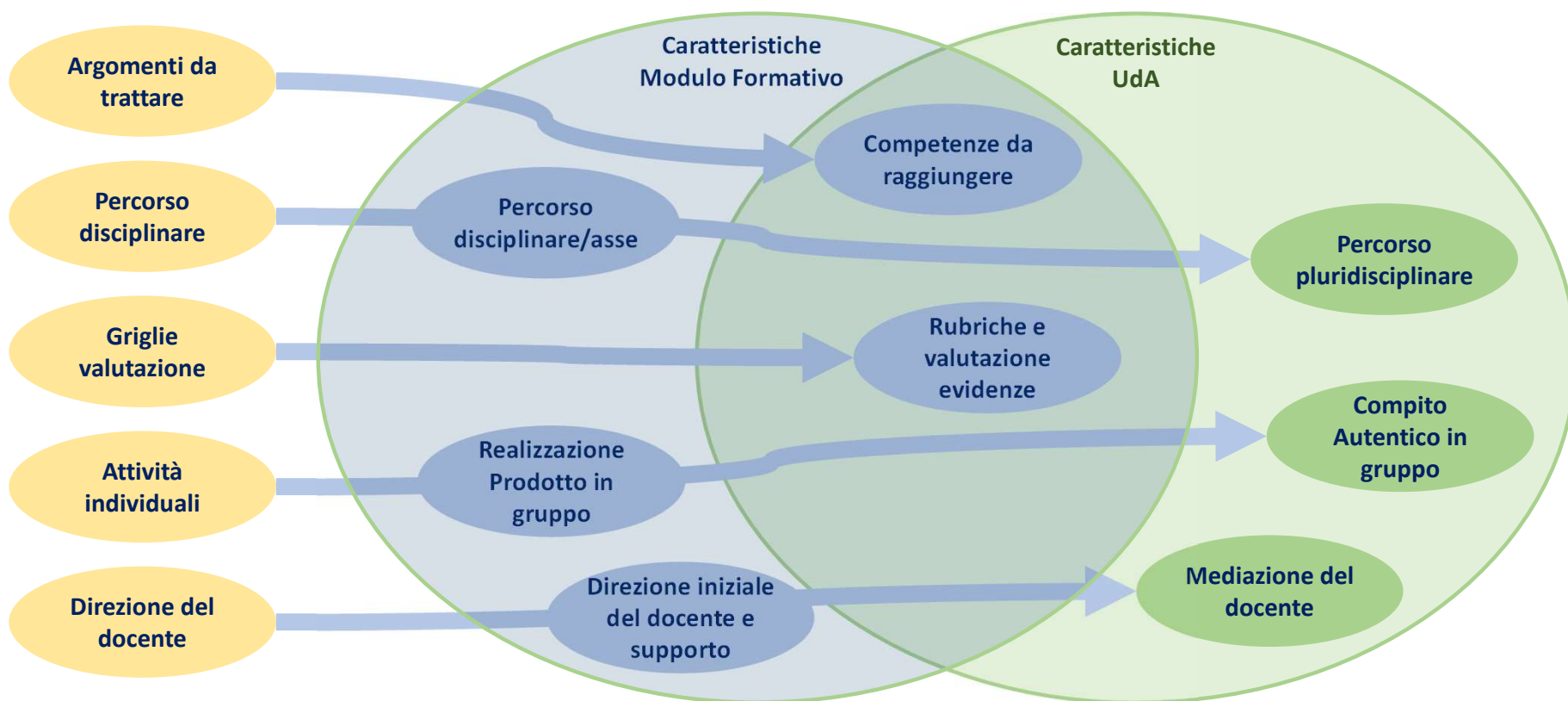
### **STRATEGIA:**

Progettare le singole programmazioni (partendo da quelle dipartimentali) in modo che i singoli moduli previsti dalle discipline abbiano una «forma» universale.

La progettazione di un UdA quindi può avvenire con una strategia «LEGO».



## Moduli Formativi: primo passo per una programmazione basata su UdA



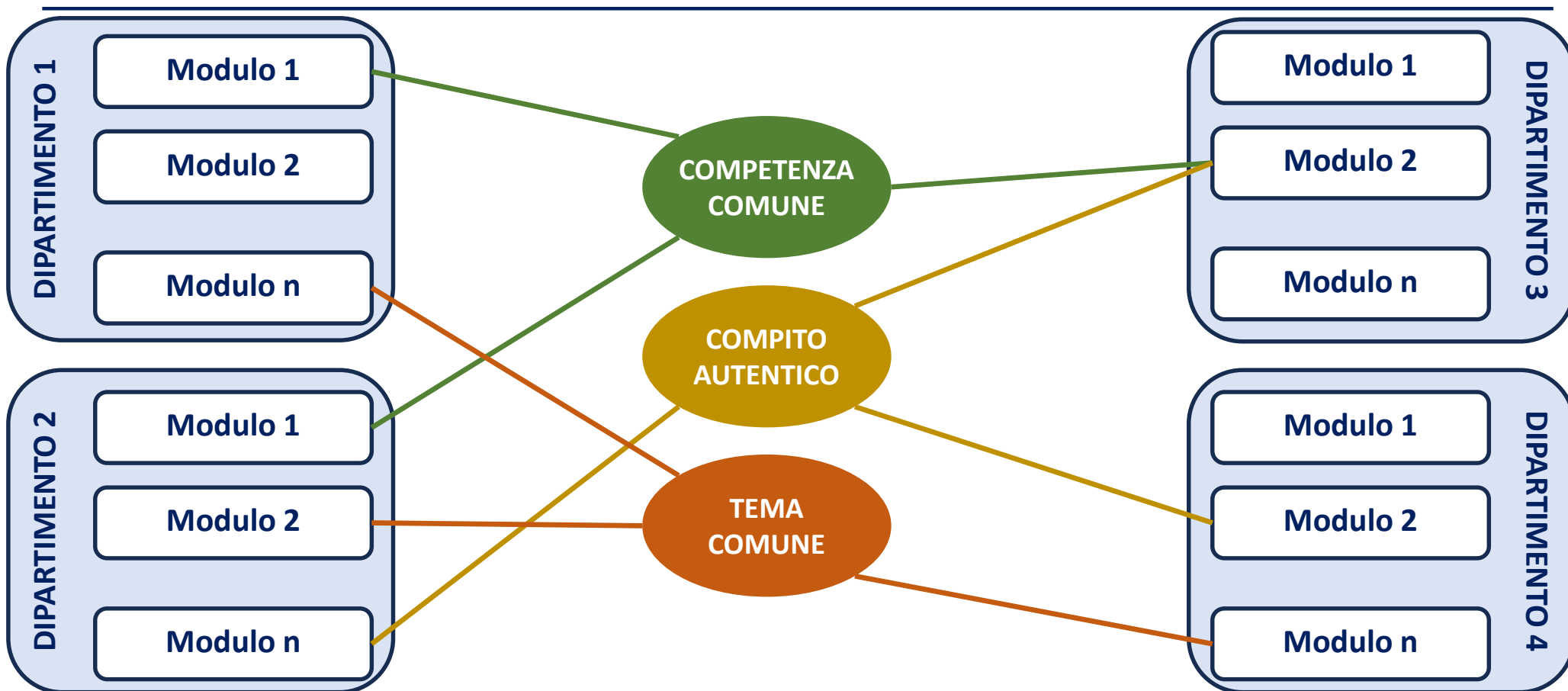


## Moduli Formativi: primo passo per una programmazione basata su UdA

---

MODULO FORMATIVO
E' centrata su <b>competenze degli allievi</b> partendo dalle prassi in essere nella scuola ( <b>dipartimenti, assi-culturali</b> )
<b>Percorso disciplinare o per asse-culturale</b> finalizzato a perseguire determinate <b>competenze</b>
Contiene un apparato di <b>verifica e valutazione delle competenze, abilità e conoscenze</b> , attraverso l'analisi del processo, del prodotto
<b>Parte dalle competenze</b> e, attraverso la realizzazione di un <b>prodotto</b> si propone di conseguire nuove conoscenze, abilità e competenze
Contiene un' <b>attività di gruppo condotta dagli studenti</b> con il supporto e talvolta diretta dall'insegnante

Moduli formativi: mattoncini da usare per costruire le UdA



## Una strategie di progettazione (basata su moduli formativi) per ogni tipo di UdA da realizzare

---

### UdA ASSE CULTURALE

---

progettata dai **dipartimenti d'asse culturale**

- Per il professionale – **individuare un compito autentico per un determinato modulo formativo** (i moduli del professionale sono aggregazioni di insegnamenti per asse).
- Per il tecnico – partire da un **tema comune ed aggregare moduli** di discipline **dello stesso asse**

### UDA INDIRIZZO

---

Progettata dai **dipartimenti di indirizzo**

- **Individuare un prodotto finale** (parte del compito autentico) che sia caratterizzante per l'indirizzo di studi. **Aggregare, poi, i moduli formativi disciplinari coinvolti**

### UDA PLURIASSE

---

Progettata dal **consiglio di classe**

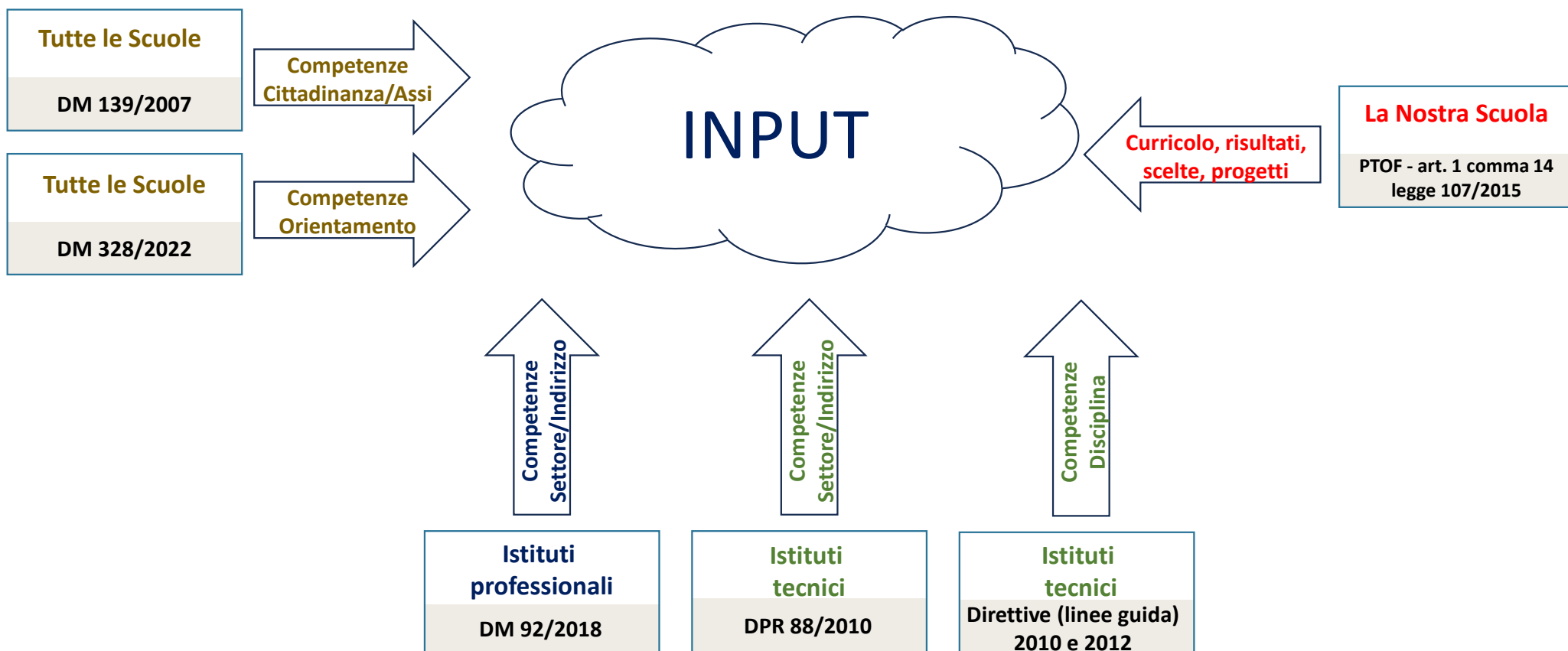
- **Individuare le competenze che si intendono promuovere** nella classe, individuare un compito autentico da realizzare **grazie ai saperi offerti dai moduli** delle programmazioni dipartimentali
- **Integrare un'UdA di indirizzo o di asse con moduli di altre discipline** sulla base di competenze comuni

# *UN NUOVO PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE*

---

*(GLI INPUT)*

Quali sono le competenze da prevedere per la mia  
disciplina/indirizzo/settore/scuola?



## Esplorare e reperire il materiale di input (Area Trasversale)

---

DM 139/2007

Assi Culturali e  
Comp.  
Cittadinanza



Regolamento adempimento  
obbligo di istruzione

DM 328/2022

Adozione delle  
Linee guida per  
l'orientamento



Linee Guida Orientamento



Curricolo Verticale  
Orientamento



**DA  
DEFINIRE**



I cinque quadri di competenze  
dell'Unione Europea

## Esplorare e reperire il materiale di input (DPR 88/2010)

DPR 88/2010

Riforma Tecnici  
2010

Regolamento - *PECUP*

*Allegato A – Competenze comuni*

*Allegato B C – Competenze indirizzo*

Linee Guida  
disciplina su  
indirizzo

Primo Biennio (contiene tutti  
indirizzi)

C1\_Mecc Meccatr Ene  
(Triennio)

C3\_Elettronica ed  
Elettrotecnica (Triennio)

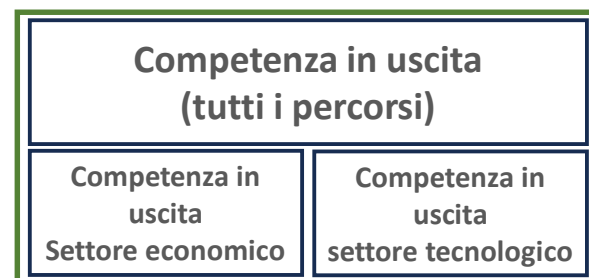
C4\_Informatica e Telecom  
(Triennio)

C6\_Chimica materialie  
biotecnologie (Triennio)

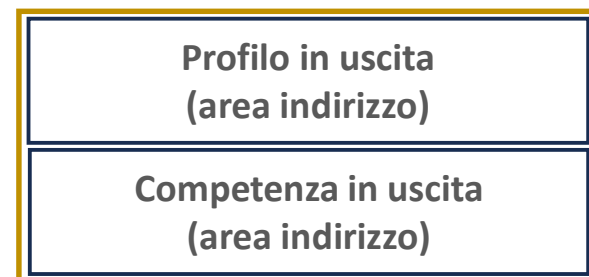
Ulteriori articolazioni aree  
indirizzo

## Struttura Indicazioni Ministeriali (DPR 88/2010)

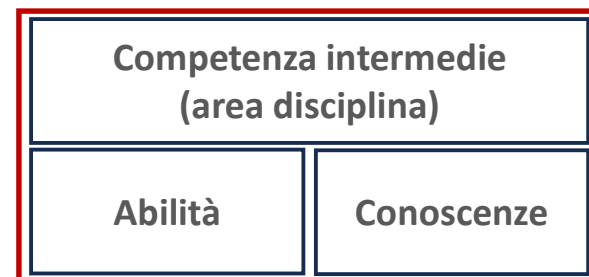
**Risultati di apprendimento al termine del percorso (istituti tecnici)**



**Risultati di apprendimento al termine del percorso (profilo indirizzo)**



**Risultati di apprendimento intermedi (disciplina su indirizzo)**





## Esplorare e reperire il materiale di input (DL 61/2017)

DL 61/2017

Riforma  
professionali  
2017



Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale

DM 92/2018  
revisione percorsi  
istruzione  
professionale



Regolamento profili in uscita percorsi istruzione professionale (competenze degli 11 indirizzi)

DM 766/2018  
Linee guida  
nuovo assetto



Linee-guida\_PARTE-PRIMA-e-  
SECONDA



ALLEGATO-1\_Profilo-uscita-  
area-generale



Allegato-B - risultati intermedi  
Area Generale



Allegato C – Industria e artigianato  
per il made in italy



Allegato C – Manutenzione e  
assistenza tecnica

## Struttura Indicazioni Ministeriali (DL 61/2017)

**Risultati di apprendimento del profilo in uscita (area generale)**



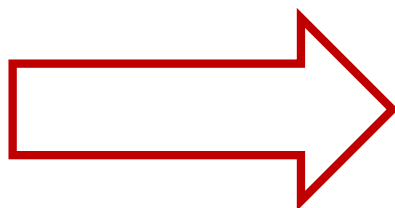
<b>Competenza in uscita (area generale)</b>		
<b>Assi</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>

**Risultati intermedi del profilo in uscita (area generale)**



<b>Competenza in uscita (area generale)</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Competenza intermedia</b>	<b>Assi</b>

**Risultati di apprendimento intermedi (profilo di indirizzo)**

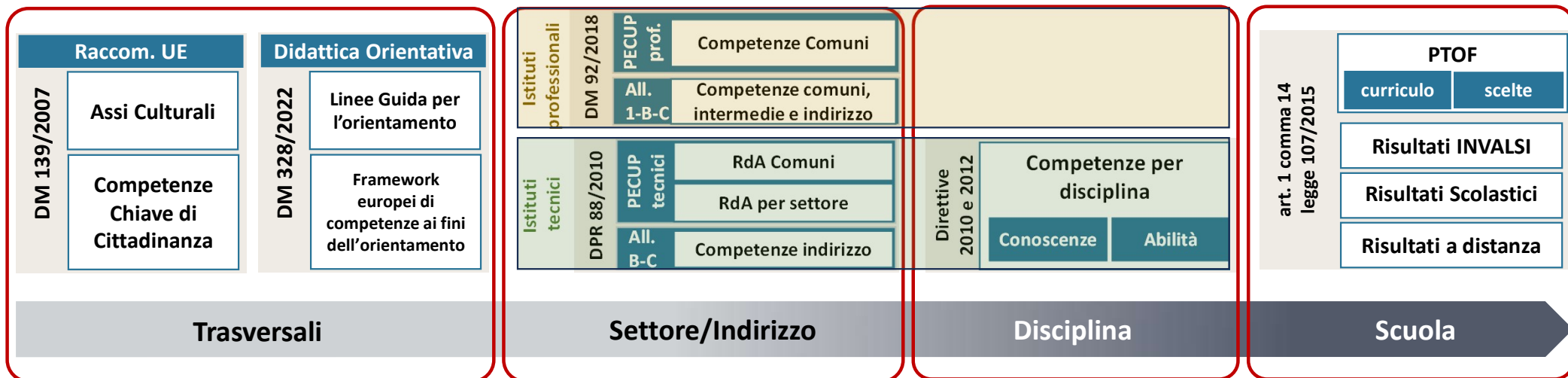


<b>Competenza in uscita (area indirizzo)</b>				
<b>Periodo</b>	<b>Competenza intermedia</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Assi</b>

# Costruire la programmazione didattica (moduli formativi) attraverso un processo atto ad individuare e scegliere un quadro di competenze personalizzato per la propria scuola

Il Profilo educativo, culturale e professionale dello studente (PECUP) e le **Linee Guida** costituiscono (tenendo conto anche delle **competenze di cittadinanza e di orientamento**) la base sulla quale i docenti costruiscono i propri percorsi didattici. Attraverso il **PTOF** ed un'analisi **retrospettiva** dei risultati più recenti, si giunge, poi ad una **programmazione personalizzata e coerente** con il profilo della propria scuola.

Il flusso rappresentato in basso non è altro che l'insieme ordinato degli input del processo di Programmazione Didattica Dipartimentale



# *UN NUOVO PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE*

---

*(GLI OUTPUT)*

L'output della programmazione è, in prima battuta, una tabella contenente i moduli formativi disciplinari (o per assi nel caso del professionale) descritti in termini di <quando, cosa e come>

DISCIPLINA: INFORMATICA III anno									
PERIODO	TITOLO MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	MEDIAZIONE DIDATTICA	VERIFICA E VALUTAZIONE	PCTO	AOF	UdA
Settembre, Ottobre	L'algoritmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le caratteristiche degli algoritmi (M);</li> <li>Concetto di completezza e di correttezza;</li> <li>Concetto di determinismo;</li> <li>Simboli dei flowchart (M)</li> <li>Pseudocodice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper descrivere un procedimento attraverso un algoritmo (M);</li> <li>Saper rappresentare un algoritmo attraverso un flowchart (M)</li> <li>Interpretare i passi descritti in un flowchart</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi (C, M)</li> <li>Prendere decisioni consapevolmente ed in maniera logica (O)</li> </ul>	<b>Strumenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro di testo;</li> <li>PC</li> <li>Software flowgorithm</li> </ul> <b>Metodologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Problem solving;</li> <li>Lavoro di gruppo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 prova scritta – griglia01</li> <li>1 prova pratica – rubrica01</li> </ul>	NO	NO	INF_1
Novembre	Linguaggi Strutturati	...	...	...	...	...			

**Le competenze (conoscenze, abilità) vanno etichettate:**

- (M) = competenza necessaria per obiettivi minimi
- (O) = competenza per orientamento
- (C) = competenza base (assi culturali e/o di cittadinanza)

Indicare con **quali e quanti tipi di prove** e con quali **griglie/rubriche** vengono abilitate e osservate le competenze

Specificare se è necessaria un' **esperienza PCTO** per il raggiungimento di alcune competenze

Specificare se è necessario un progetto di **ampliamento offerta formativa** per il raggiungimento di alcune competenze

Specificare se il modulo viene richiamato e/o è parte di un **UdA**

## L'output della programmazione non è solo una lista di moduli formativi indipendenti poiché alcuni di essi saranno inseriti all'interno di UdA dipartimentali

**FORMAT UdA** (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)

<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	Istituto..... Città ..... provincia ..... Indirizzo di studio..... Annualità ..... Classe/Indirizzo .....
<b>Titolo UdA</b>	Il titolo deve essere auto-esplicativo del contenuto e collegato al prodotto finale. Può essere accompagnato da una codifica collegata alla Programmazione annuale
<b>Competenze target da promuovere</b>	Selezionare le competenze da promuovere (individuate nella fase di preparazione della programmazione dipartimentale nei moduli che verranno coinvolti). Si suggerisce di inserire un numero limitato di competenze
<b>Monte ore complessivo</b>	Deve tener conto di tutte le attività che si intende realizzare (sia del compito autentico che dei moduli formativi coinvolti).
<b>Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati (moduli formativi coinvolti)</b>	Indicare quali insegnamenti/discipline sono coinvolti e, per ognuno, indicare quali moduli formativi delle programmazioni dipartimentali fanno parte dell'UdA (indicare se i moduli vengono affrontati interamente nell'UdA o se sono solo richiamati e/o approfonditi nelle fasi operative dell'UdA) Qualora i nuclei portanti del sapere (o "saperi essenziali") e/o gli insegnamenti coinvolti non siano presenti in nessun modulo formativo della programmazione dipartimentale, rivalutare l'idoneità dell'UdA e in caso positivo aggiornare la programmazione dipartimentale
<b>Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b>	Il compito (riferito a situazioni o problemi da affrontare) che deve essere: significativo e sfidante per gli studenti; coerente con il focus individuato. Deve essere brevemente descritto un "prodotto" da realizzare in esito (anche a carattere multimediale)
<b>Attività degli studenti - Fasi (moduli formativi coinvolti)</b>	Dettagliare il piano delle attività (in termini di fasi e moduli formativi coinvolti). Per ciascun modulo, eventualmente approfondito rispetto alla Prog. Dipartimentale, indicare quante ore e in quale fase viene svolto. Se in una fase non basta richiamare il modulo formativo coinvolto allora indicare contenuti essenziali delle attività, modalità didattiche e relativo monte ore
<b>Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b>	Indicare (per ogni fase): <ul style="list-style-type: none"> <li>• le variabili valutative chiave (evidenze) di prodotto e di processo (specifiche dell'UdA)</li> <li>• gli strumenti valutativi da somministrare agli studenti (tipo di prove)</li> </ul>
<b>Rubrica di valutazione</b>	Riportare, per ciascuna competenza target, i livelli di padronanza previsti (almeno 4) e i relativi descrittori

L'output della programmazione non è solo una lista di moduli formativi indipendenti poiché alcuni di essi saranno inseriti all'interno di UdA dipartimentali (un esempio 1/3)

**FORMAT UdA** (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)

<b>FORMAT UdA</b> (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)	
<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	...
<b>Titolo UdA</b>	...
<b>Competenze target da promuovere</b>	<p><b>COMPETENZE CHIAVE/CITTADINANZA:</b> comunicazione nella madrelingua, competenza digitale, Risolvere problemi</p> <p><b>COMPETENZE OBIETTIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni</li> <li>• sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa</li> <li>• utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</li> <li>• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> </ul> <p><b>ABILITA':</b> Rappresentare le fasi del progetto con i diagrammi Gantt e WBS, Saper eseguire e monitorare la fase di test, Sapere scrivere installare e configurare una servlet, Saper mettere in sicurezza una rete, Saper scrivere un piccolo algoritmo di cifratura, Scrivere correttamente query relative a determinate operazioni di ricerca o modifica, Scrivere porzioni di codice relative a pagine web dinamiche che interagiscono con i DB</p> <p><b>CONOSCENZE:</b> Diagrammi di Gantt, WBS, Test regressione, collaudo, test integrazione e test unitari, Linguaggi (XML, HTML, http), Deployment di un'applicazione web, Ambiente di esecuzione di una servlet, Sicurezza di un sistema informativo, Sicurezza nelle email, Ssl, Firewall, Crittografia simmetrica, Crittografia asimmetrica, Certificati e firma digitale, Sintassi e costrutti di SQL</p>
<b>Monte ore complessivo</b>	70
...	...

L'output della programmazione non è solo una lista di moduli formativi indipendenti poiché alcuni di essi saranno inseriti all'interno di UdA dipartimentali (un esempio 2/3)

**FORMAT UdA** (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)

...	...
<b>Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b>	<p><b>SISTEMI E RETI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “La crittografia”; (modulo richiamato/approfondito)</li> <li>• “La sicurezza delle reti” (modulo richiamato/approfondito)</li> </ul> <p><b>GPOI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “metodologie e tecniche per documentare un progetto” (modulo richiamato/approfondito)</li> </ul> <p><b>INFORMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Il linguaggio SQL”, “Struttura di un sito web Dinamico”</li> </ul> <p><b>TPSIT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Applicazioni lato server”</li> </ul>
<b>Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b>	Realizzazione e documentazione di una applicazione WEB per la gestione dell’archivio degli esiti scolastici (valutazione degli studenti su base rubriche e griglie). L’applicazione deve essere accessibile da studenti e professori in maniera sicura/criptata e profilata.
<b>Attività degli studenti (moduli formativi coinvolti)</b>	<p><b>Introduzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione alle tematiche da affrontare ed al prodotto da realizzare (Informatica, 2h)</li> </ul> <p><b>Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo “La crittografia” (Sistemi e Reti, 2h)</li> <li>• modulo “La sicurezza delle reti (Sistemi e Reti, 2h)</li> <li>• modulo “metodologie e tecniche per documentare un progetto» (GPOI, 6h)</li> <li>• modulo “Il linguaggio SQL” (informatica, 4h)</li> <li>• modulo “Struttura di un sito web Dinamico” (informatica, 2h)</li> </ul> <p><b>Produzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo “Il linguaggio SQL” (informatica, 12h)</li> <li>• modulo “Struttura di un sito web Dinamico” (informatica, 6h)</li> <li>• moduli “Applicazioni lato server” (TPSIT, 12h)</li> </ul> <p><b>Presentazione del prodotto finale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consegna di documenti tecnici relativi al prodotto e presentazione alla classe (Informatica, 6h)</li> </ul> <p><b>Recupero, Potenzamento ed Autovalutazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peer tutoring tra ragazzi (Informatica 2h, GPOI 2h, TPSIT 2h, Sistemi e Reti 2h)</li> </ul>



L'output della programmazione non è solo una lista di moduli formativi indipendenti poiché alcuni di essi saranno inseriti all'interno di UdA dipartimentali (un esempio 3/3)

**FORMAT UdA** (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)

FORMAT UdA (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)	
....	...
<b>Criteria ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b>	<p><b>Introduzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test Ingresso (Informatica)</li> </ul> <p><b>Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotto intermedio</li> <li>• Verifica Scritta (informatica)</li> </ul> <p><b>Produzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotto intermedio</li> <li>• Verifica scritta (informatica, TPSIT)</li> </ul> <p><b>Presentazione del prodotto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotto Finale</li> </ul> <p><b>Recupero, Potenziamento ed Autovalutazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovalutazione</li> </ul>
<b>Rubrica di valutazione</b>	<p><b>Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allegato2a scheda raccolta delle evidenze (cioè degli aspetti osservabili dell'agire competente);</li> <li>• Allegato3a griglia verifica scritta Informatica</li> </ul> <p><b>Produzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allegato2b scheda raccolta delle evidenze (cioè degli aspetti osservabili dell'agire competente);</li> <li>• Allegato3b griglia verifica scritta Informatica</li> <li>• Allegato3c griglia verifica scritta TPSIT</li> </ul> <p><b>Presentazione del prodotto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allegato4 - rubrica di valutazione con descrittori delle evidenze graduati in livelli di padronanza</li> </ul>

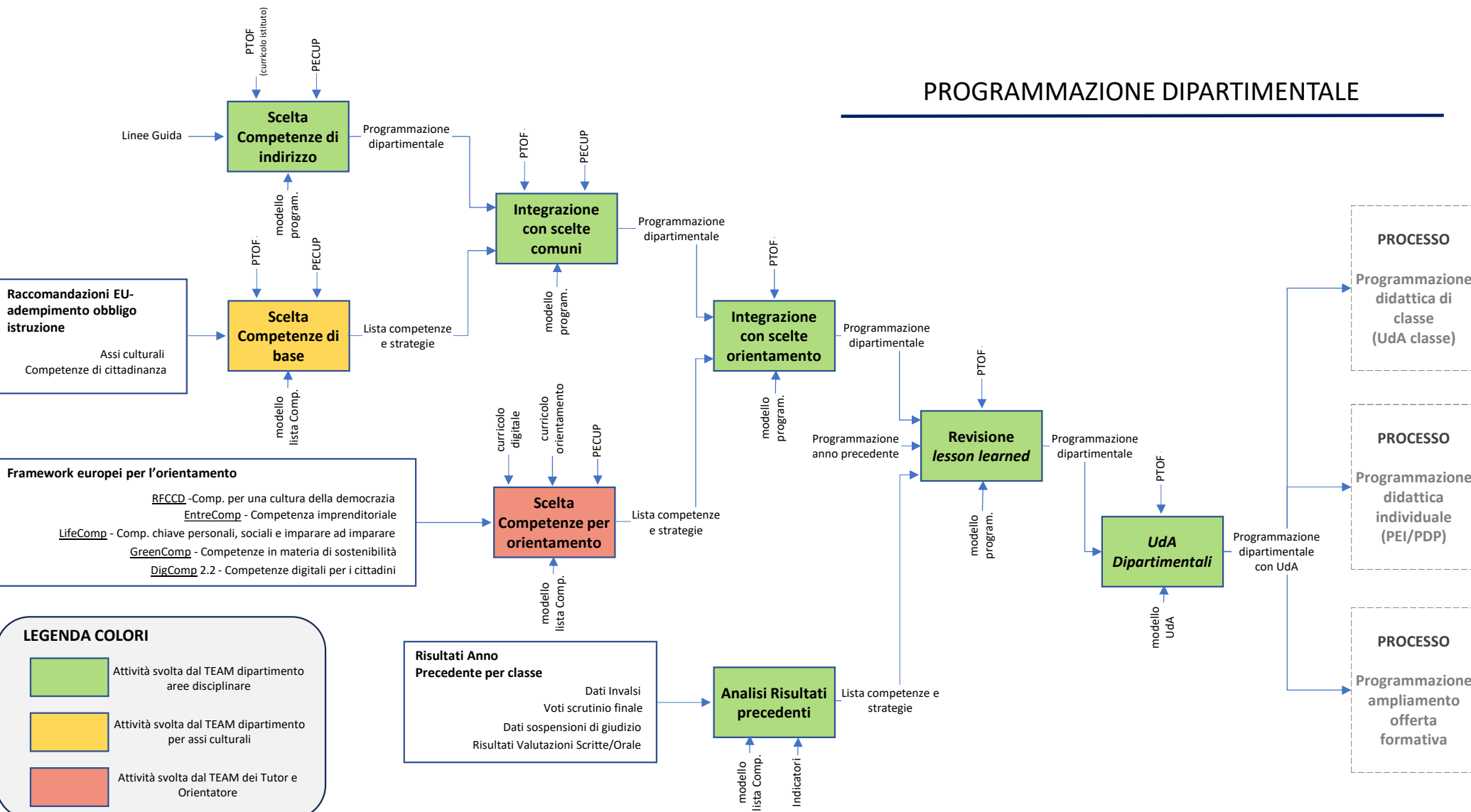
# ALLEGATI UdA

- **Diagramma di Gantt** (Presenta la distribuzione delle fasi e dei relativi moduli nel tempo. Le fasi possono essere svolte anche in modo parallelo se sono autonome nello svolgimento)
- **Dettaglio Moduli formativi** coinvolti (estratto dalla programmazione dipartimentale)
- Scheda **descrizione Consegna** per studenti
- Scheda con **evidenze** usate per applicare le **rubriche**
- **Rubriche e Griglie** utilizzate (se diverse da quelle già allegate ai moduli formativi coinvolti)
- Questionario di **autovalutazione** per gli studenti

*UN NUOVO PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE  
(LE ATTIVITA' ED I RUOLI)*

---

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE

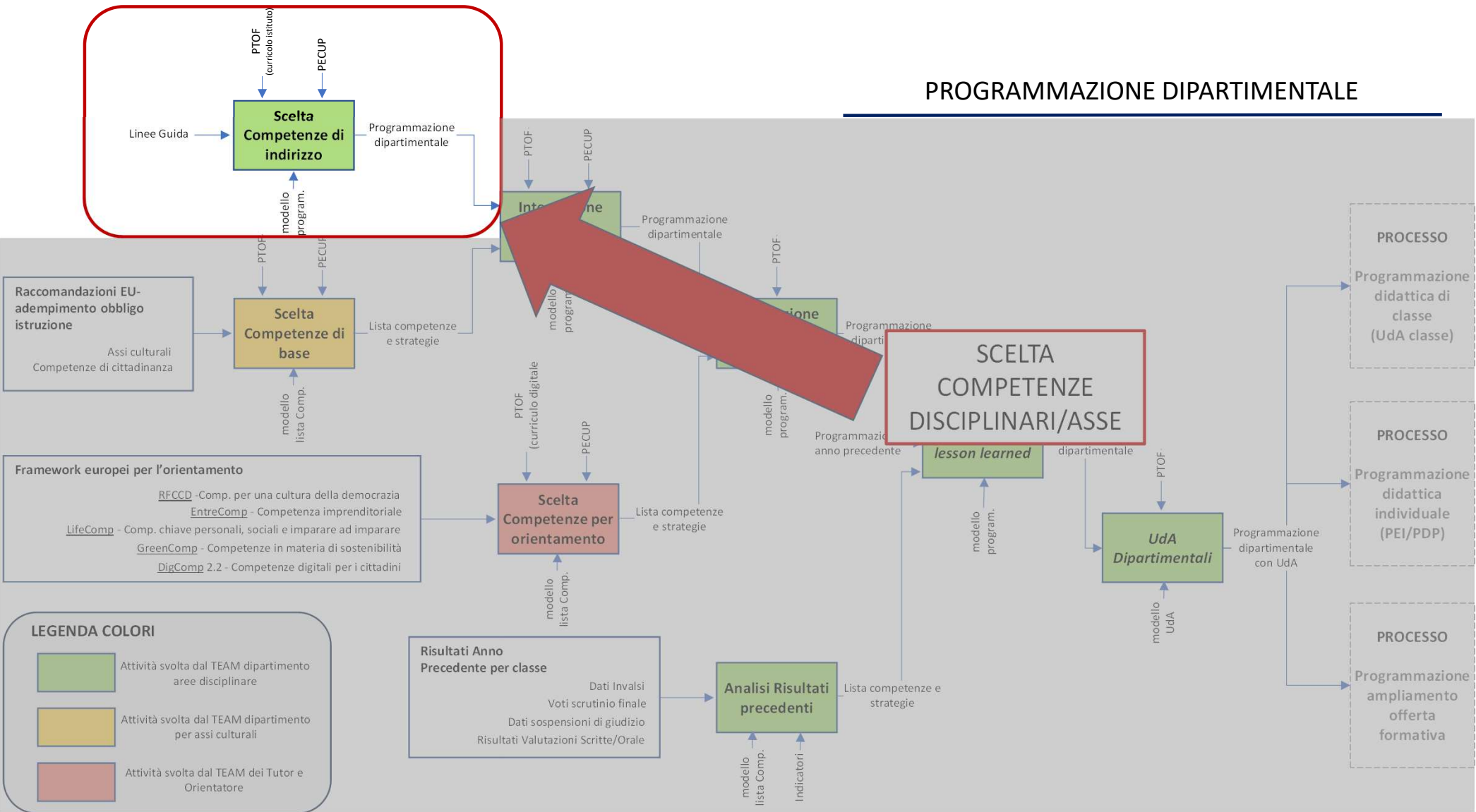


# *SCEGLIERE LE COMPETENZE*

*costruire la programmazione passo x passo*

---

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE



L'insieme dei moduli formativi del dipartimento deve coprire tutte le competenze di indirizzo (possibilmente più volte e su anni diversi).  
Facciamo un esempio... (1/4)

<b>PECUP istituti tecnici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;</li> <li>• padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>PECUP indirizzo tecnologico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;</li> <li>• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>PECUP indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;</li> <li>• Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</li> <li>• Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</li> <li>• ...</li> </ul>		
<b>Linee Guida Informatica (secondo biennio)</b>	<p><b>COMPETENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;</li> <li>• sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>• ...</li> </ul>	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi.</li> <li>• Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione.</li> <li>• Strumenti per lo sviluppo del software e supporti per la robustezza dei programmi.</li> <li>• ...</li> </ul>	<p><b>ABILITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.</li> <li>• Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.</li> <li>• Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data.</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul>

Ogni dipartimento prende in carico le competenze indicate nel PECUP e nelle linee guida. Tali competenze vengono quindi inserite, in piccoli gruppi, in moduli formativi (disciplinari o per assi) appositamente ideati.

**IN QUESTO ESEMPIO: AL III° ANNO PER INFORMATICA SI POTREBBE INIZIARE DAL CONCETTO DI ALGORITMO...**

L'insieme dei moduli formativi del dipartimento deve coprire tutte le competenze di indirizzo (possibilmente più volte e su anni diversi).  
Facciamo un esempio... (2/4)

<p><b>PECUP istituti tecnici</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;</b></li> <li>• padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;</li> <li>• ...</li> </ul>		
<p><b>PECUP indirizzo tecnologico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;</b></li> <li>• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.</li> <li>• ...</li> </ul>		
<p><b>PECUP indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;</li> <li>• Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</li> <li>• Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</li> <li>• ...</li> </ul>		
<p><b>Linee Guida Informatica (secondo biennio)</b></p>	<p><b>COMPETENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;</b></li> <li>• sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul>	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi.</b></li> <li>• <b>Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione.</b></li> <li>• <b>Strumenti per lo sviluppo del software e supporti per la robustezza dei programmi.</b></li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul>	<p><b>ABILITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.</b></li> <li>• <b>Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.</b></li> <li>• Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data.</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul>

L' ALGORITMO

COMPETENZE

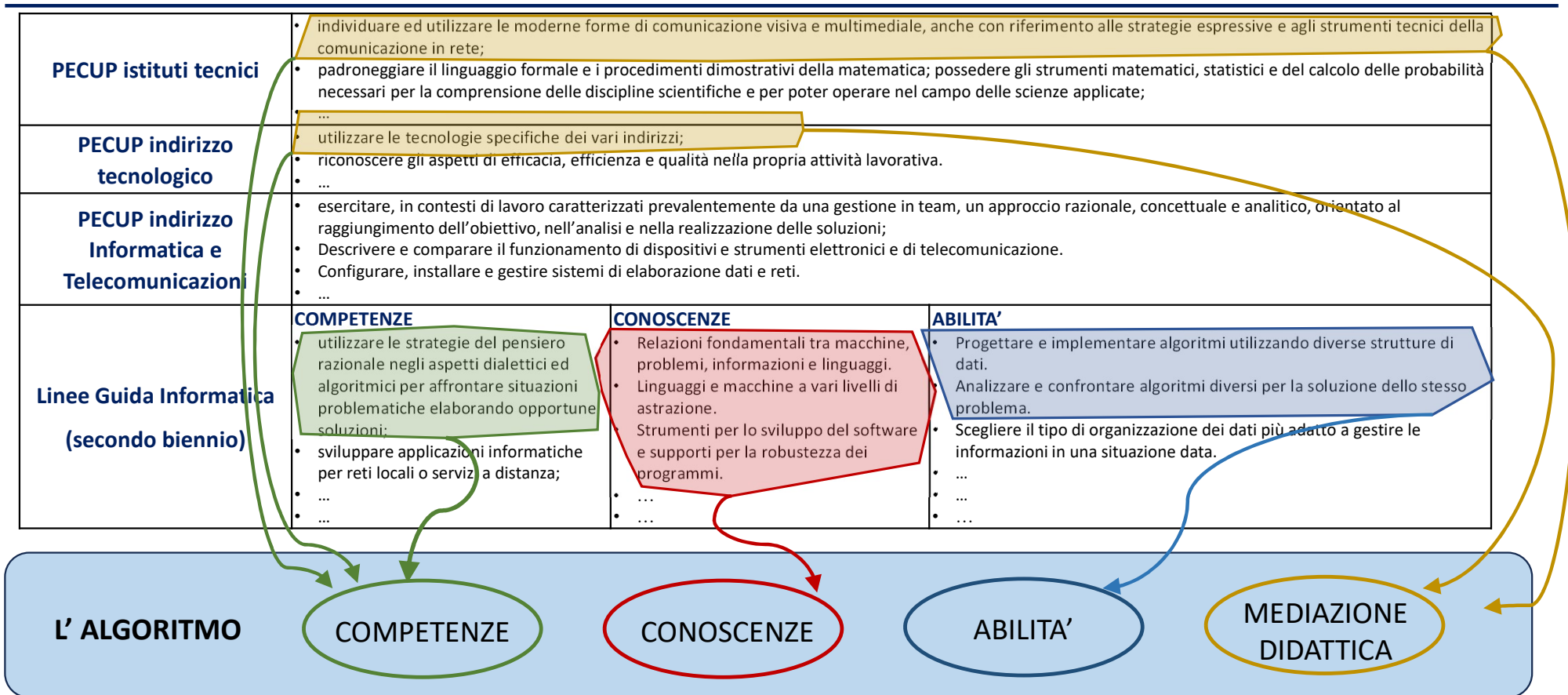
CONOSCENZE

ABILITA'

MEDIAZIONE DIDATTICA



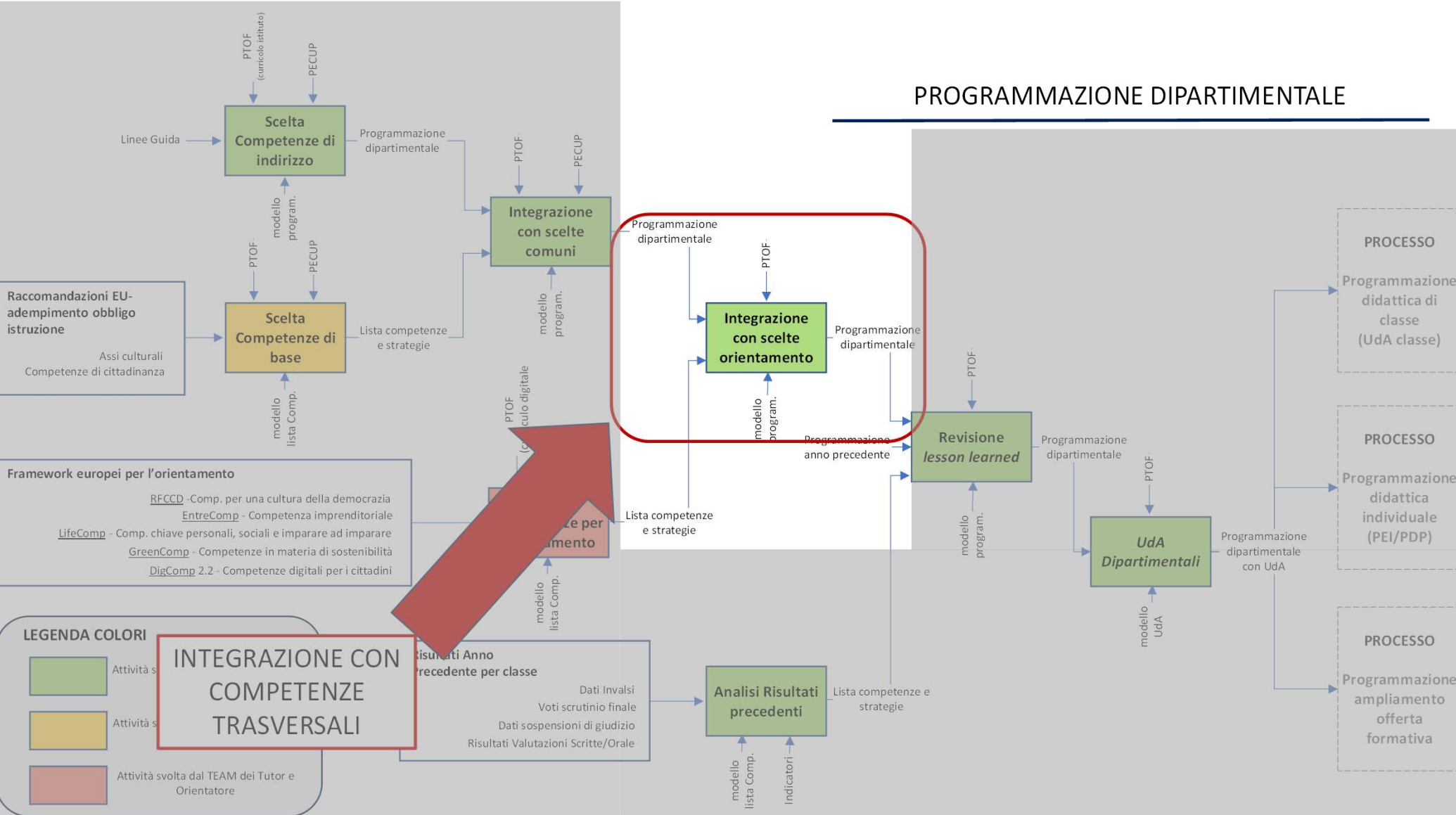
L'insieme dei moduli formativi del dipartimento deve coprire tutte le competenze di indirizzo (possibilmente più volte e su anni diversi).  
Facciamo un esempio... (3/4)



L'insieme dei moduli formativi del dipartimento deve coprire tutte le competenze di indirizzo (possibilmente più volte e su anni diversi).  
Facciamo un esempio... (1/4)

DISCIPLINA: INFORMATICA III anno									
PERIODO	TITOLO MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	MEDIAZIONE DIDATTICA	VERIFICA E VALUTAZIONE	PCTO	AOF	UdA
Settembre, Ottobre	L'algoritmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le caratteristiche degli algoritmi (M);</li> <li>Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi (M)</li> <li>Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione (M)</li> <li>Paradigmi di programmazione (M)</li> <li>I flowchart (M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati (M)</li> <li>Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema</li> <li>Saper rappresentare un algoritmo attraverso un flowchart (M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete (I)</li> <li>utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni (M, I)</li> </ul>	<b>Strumenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro di testo;</li> <li>PC</li> <li>Software flowgorithm</li> <li>Robot</li> </ul> <b>Metodologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Problem solving;</li> <li>Coding unplugged</li> <li>Lavoro di gruppo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 prova scritta</b> – griglia01</li> <li><b>1 prova pratica</b> rubrica01</li> </ul>	NO	NO	-

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE



Ogni modulo integrato con competenze di orientamento dovrà essere rivisto almeno nella parte di mediazione didattica. Facciamo un esempio... (1/3)

III ANNO – istituto tecnico (tutti gli indirizzi) - **Comunicazione e collaborazione** (da DigComp 2.2)

**COMPETENZE**

**Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali** (liv. Intermedio 3)

- Interagire in maniera coerente e sistematica con le tecnologie digitali
- selezionare strumenti digitali adeguati, ben definiti di comunicazione per un dato contesto.

**Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali** (liv. Intermedio 4)

- manipolare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali
- spiegare come agire come intermediario per la condivisione delle informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali
- illustrare pratiche di referenziazione e attribuzione

**METODOLOGIE E STRUMENTI SUGGERITI**

**Proporre attività (di gruppo), consegne e valutazioni che richiedano allo studente:**

- l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione, la collaborazione, la partecipazione civica
- condividere materiale di cui è già in possesso, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito, attraverso il cloud della scuola o altri cloud storage;

**Utilizzare piattaforme collaborative online (Microsoft Teams) o anche Padlet**

Ogni dipartimento prende in carico le competenze indicate dal Team Orientamento. Tali competenze vengono quindi inserite, in piccoli gruppi, nei moduli formativi più idonei tra quelli precedentemente progettati.

**IN QUESTO ESEMPIO: I MODULI CHE PREVEDONO LAVORI DI GRUPPO SONO OTTIMI CANDIDATI... BASTA INTRODURRE L'USO DI STRUMENTI DI COLLABORAZIONE ONLINE**

Ogni modulo integrato con competenze di orientamento dovrà essere rivisto almeno nella parte di mediazione didattica. Facciamo un esempio... (2/3)

III ANNO – istituto tecnico (tutti gli indirizzi) - **Comunicazione e collaborazione** (da DigComp 2.2)

**COMPETENZE**

**Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali** (liv. Intermedio 3)

- Interagire in maniera coerente e sistematica con le tecnologie digitali
- selezionare strumenti digitali adeguati, ben definiti di comunicazione per un dato contesto.

**Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali** (liv. Intermedio 4)

- manipolare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali
- spiegare come agire come intermediario per la condivisione delle informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali
- illustrare pratiche di referenziazione e attribuzione

**METODOLOGIE E STRUMENTI SUGGERITI**

**Proporre attività (di gruppo), consegne e valutazioni che richiedano allo studente:**

- l'uso efficace e responsabile delle tecnologie digitali per la comunicazione, la collaborazione, la partecipazione civica
- condividere materiale di cui è già in possesso, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito, attraverso il cloud della scuola o altri cloud storage;

**Utilizzare piattaforme collaborative online (Microsoft Teams) o anche Padlet**

L' ALGORITMO

COMPETENZE

CONOSCENZE

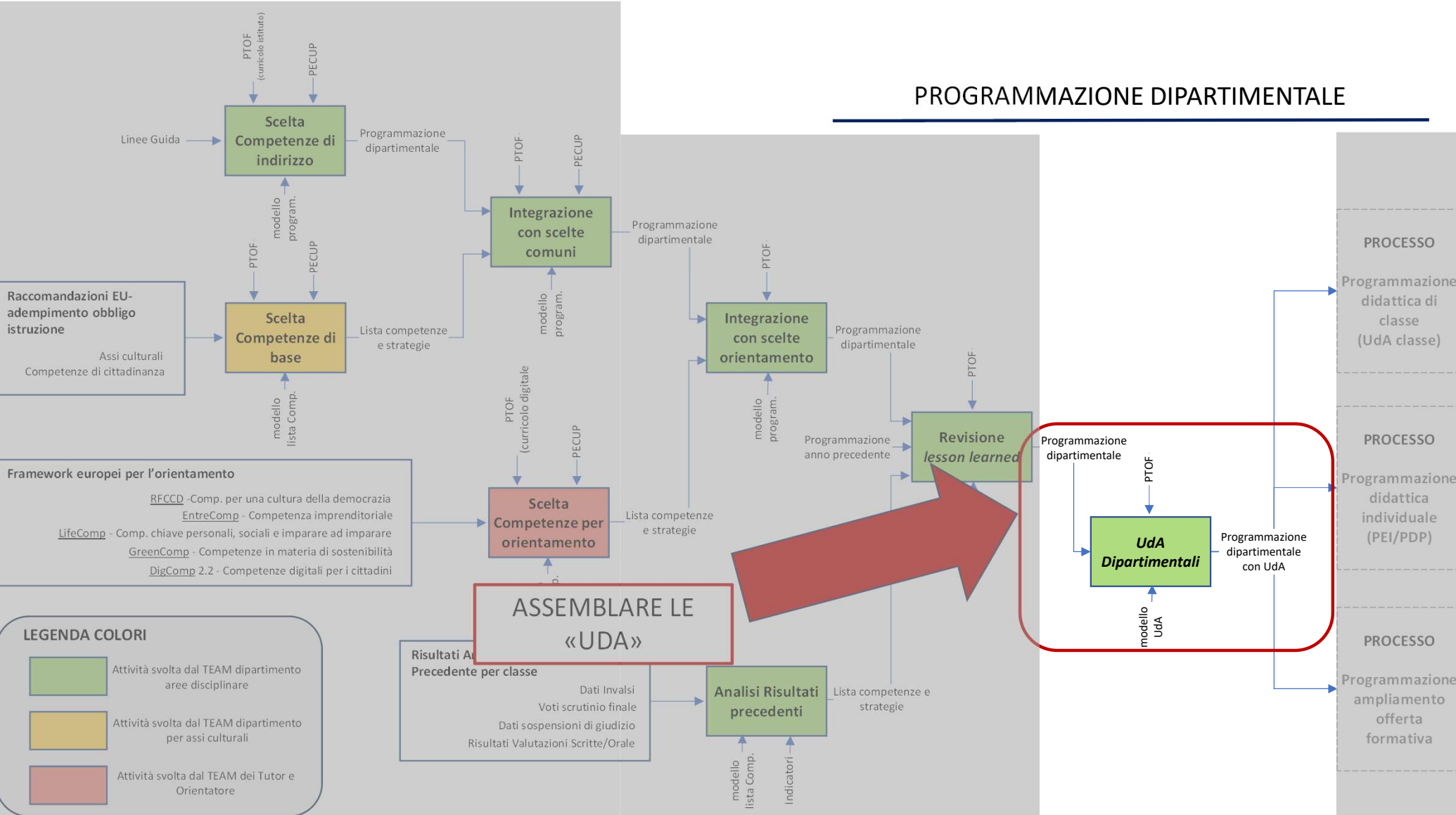
ABILITA'

MEDIAZIONE DIDATTICA

Ogni modulo integrato con competenze di orientamento dovrà essere rivisto almeno nella parte di mediazione didattica. Facciamo un esempio... (3/3)

DISCIPLINA: INFORMATICA III anno									
PERIODO	TITOLO MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	MEDIAZIONE DIDATTICA	VERIFICA E VALUTAZIONE	PCTO	AOF	UdA
Settembre, Ottobre	L'algoritmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le caratteristiche degli algoritmi (M);</li> <li>Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi (M)</li> <li>Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione (M)</li> <li>Paradigmi di programmazione (M)</li> <li>I flowchart (M)</li> <li><b>Piattaforme di Collaborazione Online (M)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati (M)</li> <li>Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema</li> <li>Saper rappresentare un algoritmo attraverso un flowchart (M)</li> <li><b>Utilizzare piattaforme collaborative online (Microsoft Teams) o anche Padlet (M)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete (I)</li> <li>utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni (M, I)</li> <li><b>Interagire in maniera coerente e sistematica con le tecnologie digitali (O)</b></li> <li><b>selezionare strumenti digitali adeguati, ben definiti di comunicazione per un dato contesto (O)</b></li> <li><b>manipolare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali (O)</b></li> <li><b>spiegare come agire come intermediario per la condivisione delle informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali (O)</b></li> </ul>	<b>Strumenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro di testo;</li> <li>PC</li> <li>Software flowgorithm</li> <li>Robot</li> <li><b>Microsoft Teams – Task Manager</b></li> </ul> <b>Metodologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Problem solving;</li> <li>Coding unplugged</li> <li>Lavoro di gruppo <b>con utilizzo piattaforme collaborative</b></li> <li><b>Filpped Classroom</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 prova scritta – griglia01</b></li> <li><b>1 prova pratica rubrica01-v2</b></li> </ul>	NO	NO	INF_1

# PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE



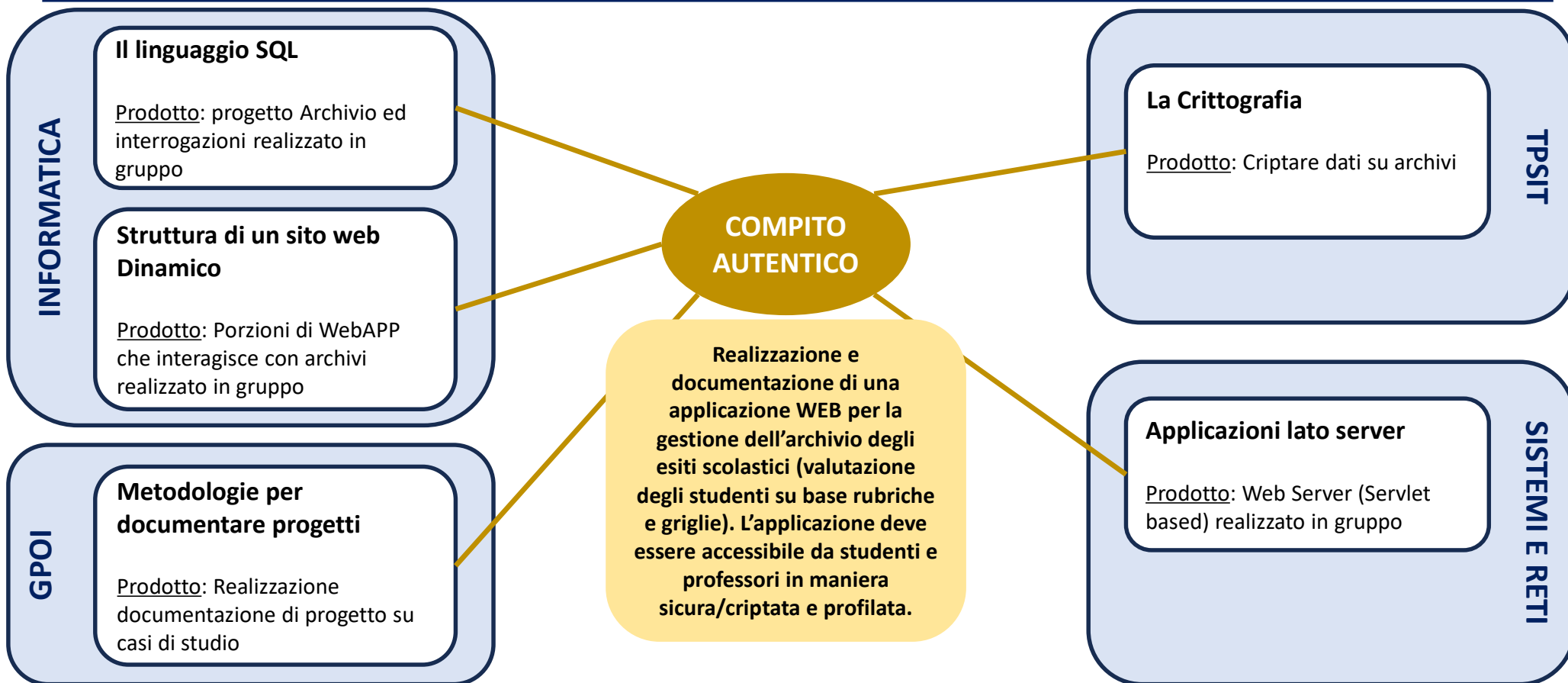
In questa fase, se necessario, si possono rivedere leggermente i moduli disciplinari per renderli compatibili con quelli delle altre discipline

Per assemblare un'UDA di asse o indirizzo è necessario individuare un compito di realtà significativo per tutte/molte delle discipline del dipartimento. Facciamo un esempio... (1/3)

	PERIODO	MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	MEDIAZIONE DIDATTICA	...
INFORMATICA	Febbraio, Marzo	T2_INF_02: Il linguaggio SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintassi e costrutti di SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effettuare operazioni di ricerca o modifica su DB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</li> <li>Interagire in gruppo e contribuire all'apprendimento comune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DB realizzato in gruppo</li> <li>Laboratorio</li> <li>...</li> </ul>	...
	Aprile, Maggio, Giugno	T2_INF_03: Struttura di un sito web Dinamico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linguaggio PHP,</li> <li>FORM HTML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scrivere porzioni di codice relative a pagine web dinamiche che interagiscono con i DB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</li> <li>utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WebAPP realizzata in gruppo</li> <li>Laboratorio</li> <li>Piattaforma Teams</li> <li>...</li> </ul>	...
SISTEMI E RETI	Novembre	T2_S&R_03: La crittografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crittografia simmetrica e asimmetrica</li> <li>Certificati e firma digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper scrivere un piccolo algoritmo di cifratura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scrivere algoritmi di cifratura adatti al problema da risolvere</li> <li>utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</li> <li>configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>Laboratorio</li> <li>Piattaforma Teams</li> <li>...</li> </ul>	...
TPSIT	Gennaio, Febbraio, Marzo	T2_TPS_05: Applicazioni lato server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linguaggi XML, HTML,</li> <li>Deployment di applicazione web</li> <li>Servlet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sapere scrivere installare e configurare una servlet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scegliere le tecnologie da usare per le applicazioni lato server</li> <li>esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Server (Servlet based) realizzato in gruppo</li> <li>Laboratorio</li> <li>Piattaforma Teams</li> <li>...</li> </ul>	...
GPOI	Novembre, Dicembre	T2_GPO_02: metodologie documentazioni progetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagrammi di Gantt;</li> <li>WBS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappresentare le fasi del progetto con i diagrammi Gantt e WBS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riuscire a gestire ritardi e imprevisti tramite l'ausilio di diagrammi e tecniche di documentazione</li> <li>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>documentazione progetto su casi di studio</li> <li>Piattaforma Teams</li> <li>...</li> </ul>	...



Per assemblare un'UDA di asse o indirizzo è necessario individuare un compito di realtà significativo per tutte/molte delle discipline del dipartimento. Facciamo un esempio... (2/3)



## Per assemblare un'UDA di asse o indirizzo è necessario individuare un compito di realtà significativo per tutte/molte delle discipline del dipartimento. Facciamo un esempio... (3/3)

FORMAT Uda (dalle linee guida D.I. 24 maggio 2018, n. 92)											
<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'Uda</b>	Istituto <b>IIS Marconi</b> Città <b>Torre Annunziata</b> provincia <b>NA</b> Indirizzo di studio <b>Istituto Tecnico</b> Annualità <b>23/24</b> Classe/Indirizzo <b>5BGM, 5BSW (informatica e telecomunicazioni)</b>										
<b>Titolo Uda</b>	<b>APPLICAZIONE WEB PER GESTIONE VALUTAZIONE APPRENDIMENTI</b>										
<b>Competenze target da promuovere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni</li> <li>• sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</li> <li>• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa</li> <li>• utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</li> <li>• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> </ul>										
<b>Monte ore complessivo</b>	78										
<b>Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b>	SISTEMI E RETI - GPOI - INFORMATICA - TPSIT										
<b>Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b>	Realizzazione e documentazione di una applicazione WEB per la gestione dell'archivio degli esiti scolastici (valutazione degli studenti su base rubriche e griglie). L'applicazione deve essere accessibile da studenti e professori in maniera sicura/criptata e profilata										
<b>Attività degli studenti (moduli formativi coinvolti)</b>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>1. Introduzione al problema:</b></td> <td>Introduzione alle tematiche da affrontare ed al prodotto da realizzare – (Informatica 2ore)</td> </tr> <tr> <td><b>2. Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività:</b></td> <td>Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (6ore); <b>T2_TPS_05</b> (4ore)</td> </tr> <tr> <td><b>3. Produzione:</b></td> <td>Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (18ore); <b>T2_TPS_05</b> (12ore)</td> </tr> <tr> <td><b>4. Presentazione del prodotto:</b></td> <td>Consegna di documenti tecnici relativi al prodotto e presentazione alla classe (informatica 6ore)</td> </tr> <tr> <td><b>5. Attività di recupero e/o potenziamento ed Autovalutazione:</b></td> <td>Peer tutoring tra ragazzi (Sistemi e Reti 2ore; GPO 2ore; Informatica 3ore; TPSIT: 2ore)</td> </tr> </tbody> </table>	<b>1. Introduzione al problema:</b>	Introduzione alle tematiche da affrontare ed al prodotto da realizzare – (Informatica 2ore)	<b>2. Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività:</b>	Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (6ore); <b>T2_TPS_05</b> (4ore)	<b>3. Produzione:</b>	Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (18ore); <b>T2_TPS_05</b> (12ore)	<b>4. Presentazione del prodotto:</b>	Consegna di documenti tecnici relativi al prodotto e presentazione alla classe (informatica 6ore)	<b>5. Attività di recupero e/o potenziamento ed Autovalutazione:</b>	Peer tutoring tra ragazzi (Sistemi e Reti 2ore; GPO 2ore; Informatica 3ore; TPSIT: 2ore)
<b>1. Introduzione al problema:</b>	Introduzione alle tematiche da affrontare ed al prodotto da realizzare – (Informatica 2ore)										
<b>2. Analisi dei requisiti e Pianificazione delle attività:</b>	Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (6ore); <b>T2_TPS_05</b> (4ore)										
<b>3. Produzione:</b>	Moduli: <b>T2_S&amp;R_03</b> (4ore); <b>T2_GPO_02</b> (6ore); <b>T2_INF_02, T2_INF_03</b> (18ore); <b>T2_TPS_05</b> (12ore)										
<b>4. Presentazione del prodotto:</b>	Consegna di documenti tecnici relativi al prodotto e presentazione alla classe (informatica 6ore)										
<b>5. Attività di recupero e/o potenziamento ed Autovalutazione:</b>	Peer tutoring tra ragazzi (Sistemi e Reti 2ore; GPO 2ore; Informatica 3ore; TPSIT: 2ore)										
<b>Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b>	Ogni docente di disciplina coinvolta effettuerà (oltre alle verifiche già previste nei propri moduli formativi): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica e Valutazione del processo tramite raccolta evidenze (Lavoro di gruppo sulle parti del prodotto specifiche della propria disciplina)</li> <li>• La valutazione complessiva riguardante il prodotto finale e presentazione tramite rubrica</li> </ul>										
<b>Rubrica di valutazione</b>	<b>Fase 5:</b> Vedi allegati (Scheda evidenze, Rubrica)										

## Azioni da completare per abilitare il nuovo processo ...

---

- Predisporre **Curricolo Verticale Orientamento**
- Predisporre **Curricolo Verticale Digitale**
- Creare gli **indicatori per l'analisi dei risultati** anno precedente
- Condividere i **modelli/format** per **programmazione** (moduli formativi), UdA,
- Creare e condividere i **modelli/format** per «Lista **Conoscenze-Abilità-Competenze da integrare**»
- Costruire/validare un **processo di raccolta dati/evidenze** per valutare le competenze raggiunte rispetto alle programmazioni dipartimentali
  - Definire format e procedure per **tracciamento condiviso verifiche intermedie** degli apprendimenti (per competenze)