



INCOBOTICS 5.0



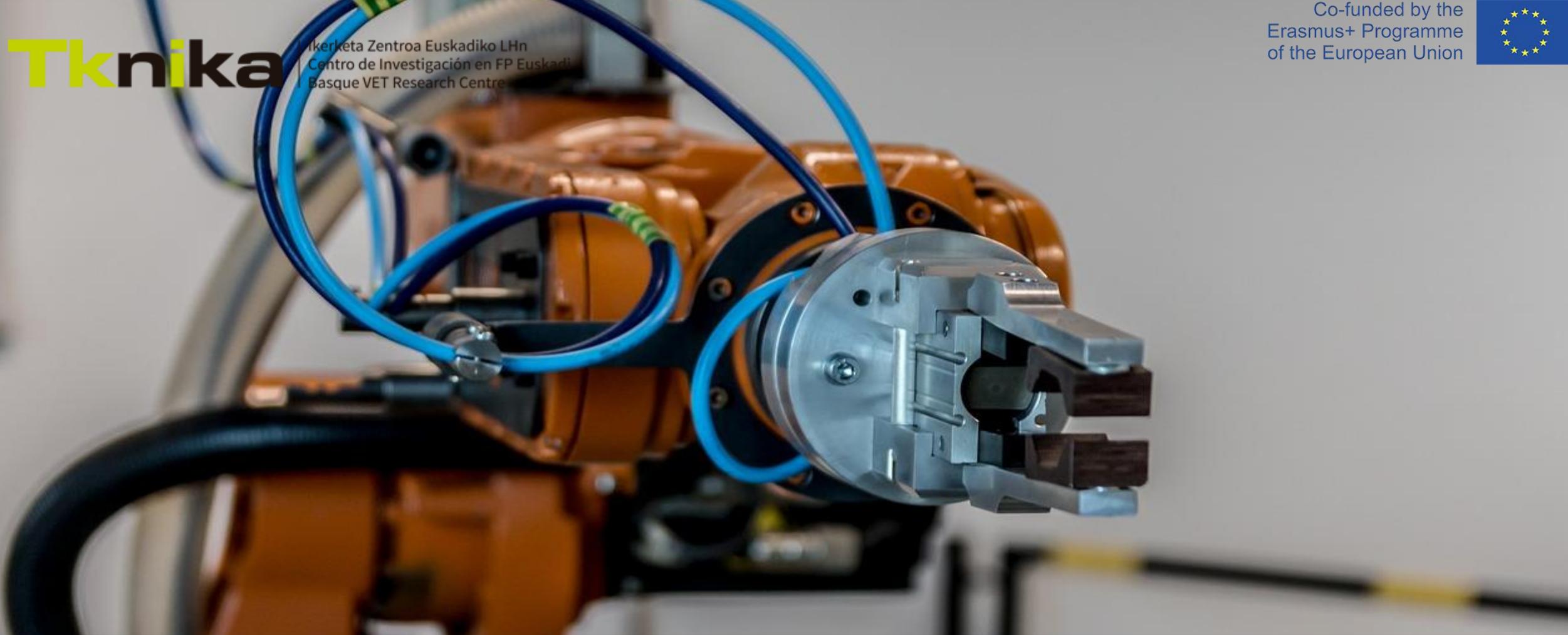
Pronti per l'Industria 5.0

2019-1-ES01-KA201-064454

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



“Il supporto della Commissione Europea alla produzione della presente pubblicazione non rappresenta un’approvazione del suo contenuto, che riflette solo il punto di vista degli autori. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per l’uso delle informazioni ivi contenute”.



APPRENDIMENTO BASATO SULLE SFIDE Processo a 11 passi

“Il supporto della Commissione Europea alla produzione della presente pubblicazione non rappresenta un’approvazione del suo contenuto, che riflette solo il punto di vista degli autori. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per l’uso delle informazioni ivi contenute”.

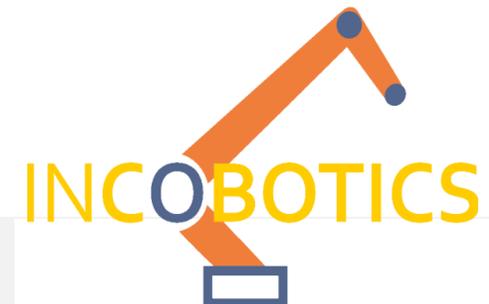


NUOVA MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

Reinterpretazione della MECCANICA DI APPRENDIMENTO:
Intendere l'apprendimento come **PROCESSO EVOLUTIVO** di cui **SONO RESPONSABILI GLI STUDENTI**



Apprendimento collaborativo basato sulle sfide
(CBL)



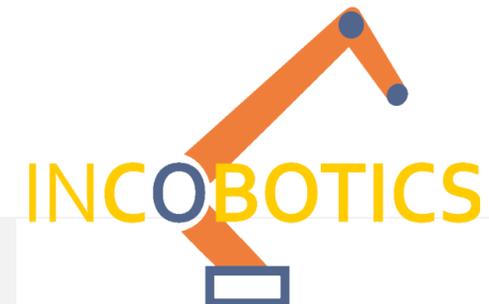


APPRENDIMENTO BASATO SULLE SFIDE

Def.: Presentazione di una **SITUAZIONE PROBLEMÁTICA** trasformata in una **SFIDA** per ottenere un **RISULTATO**:



Struttura basata sulle competenze tecniche + specifiche +
trasversali di ogni studio

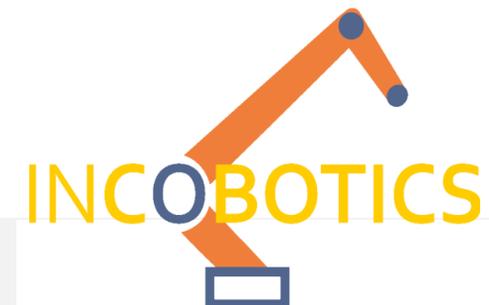




APPRENDIMENTO BASATO SULLE SFIDE

Situazioni problematiche

1. Proposte alla classe divisa in diversi **GRUPPI**
2. Modalità di lavoro: gli studenti vivono la **SITUAZIONE** come una **SFIDA**
3. Opportunità: generare conoscenze che consentono ai gruppi di fornire la **MIGLIORE SOLUZIONE POSSIBILE**





CARATTERISTICHE CBL

1. INTERMODULARITÀ =

- riflette la realtà del lavoro
- sfide basate su analisi delle competenze professionali e dei risultati dell'apprendimento

2. GRUPPI DI APPRENDIMENTO AUTOGESTITI = promozione di lavoro di squadra e responsabilità

3. VALUTARE PER EVOLVERE NELLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE = fondamentale nel

processo di apprendimento degli studenti - FEEDBACK frequenti da parte di membri del gruppo e insegnanti

4. ADATTAMENTO DEGLI SPAZI DI APPRENDIMENTO = flessibili, aperti e interconnessi





OBIETTIVO



- **Obiettivo:** creare dei progetti coerenti nell'apprendimento collaborativo basato sulle sfide (nel processo in 11 fasi).
- Ciascun partecipante analizzerà una sfida sotto la guida degli esperti.
- **Lingua:** inglese

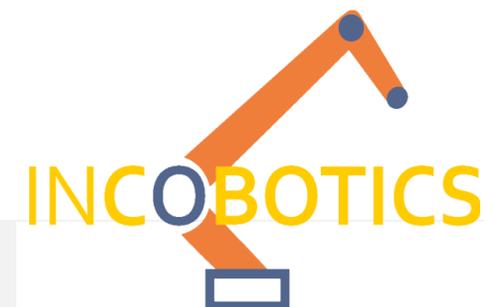
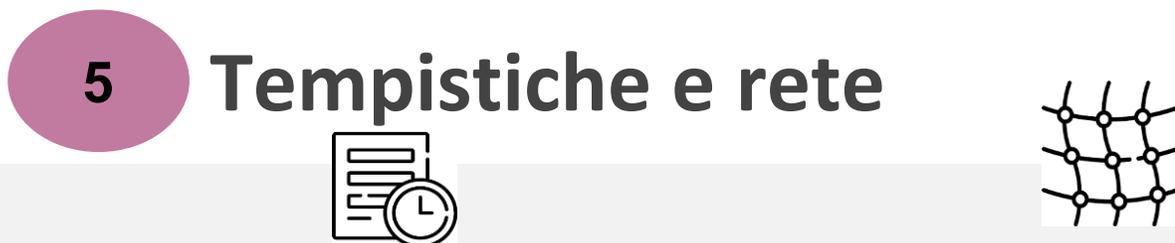


CBL

**Un altro modo di
capire, studiare
e insegnare**



VISIONE DEL CICLO





LE SFIDE SONO NECESSARIE

PER COSA?

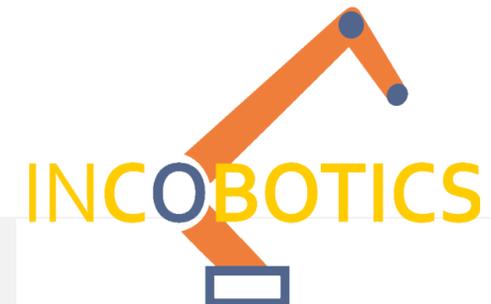
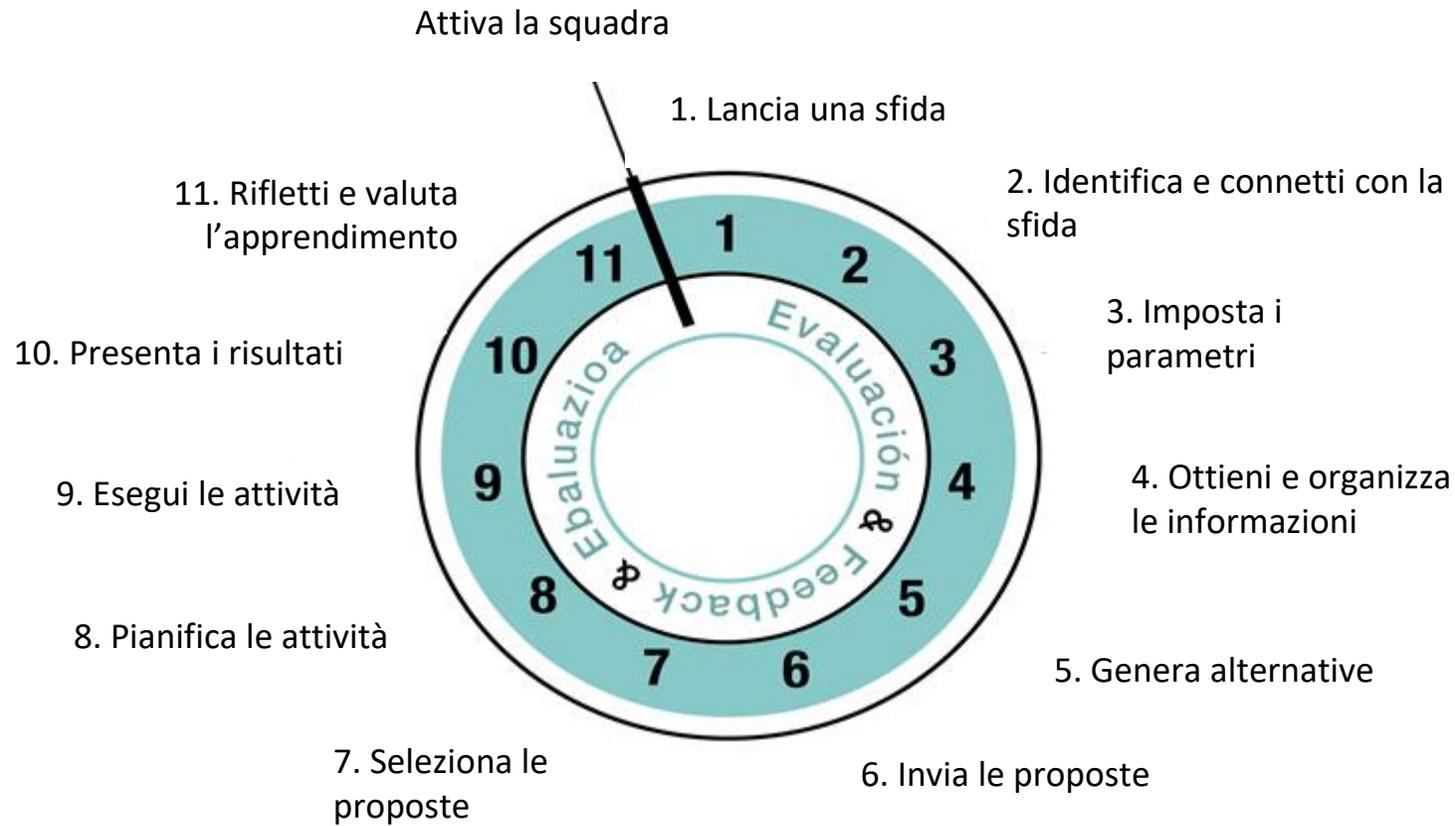
Per aiutare gli studenti a sviluppare le loro abilità



INCOBOTICS

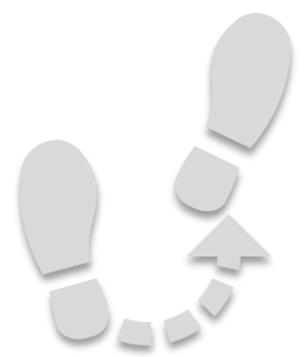


Il processo



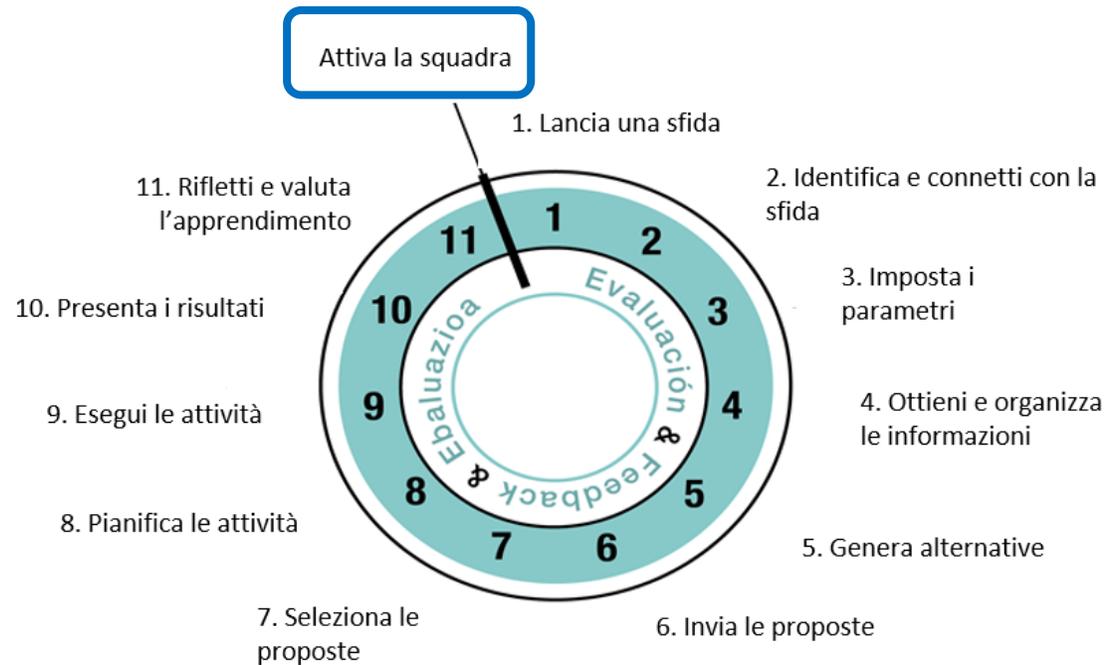


Realizzazione del processo



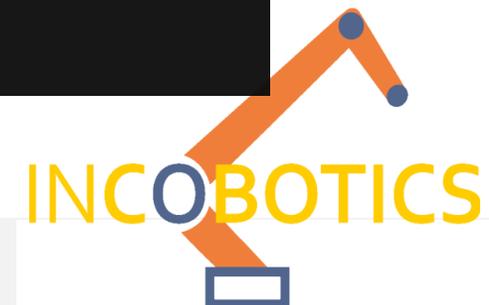


Formazione del gruppo e attivazione



Obiettivi principali

1. Creare/rafforzare l'ambiente collaborativo
2. Iniziare il processo di insegnamento
3. Conoscere gli studenti e i relativi profili
4. Stabilire/concordare le regole
5. **ATTIVARE il gruppo e prepararlo all'azione**





Creazione del gruppo e attivazione

- Questa fase si applica alla nostra sfida? Per cosa?
- Come formiamo i gruppi di lavoro? Quali dinamiche applichiamo?
- È scritta in modo che tutta la scuola la capisca?
- È necessario identificare e distribuire i ruoli?
- È scritta nella sfida dell'insegnante?
- Dobbiamo attivare il gruppo per ogni sfida? Come? Con quali dinamiche?
- Il contratto è redatto e rivisto/rafforzato per ogni sfida?





Presentare e identificare la sfida+CONNESSIONE

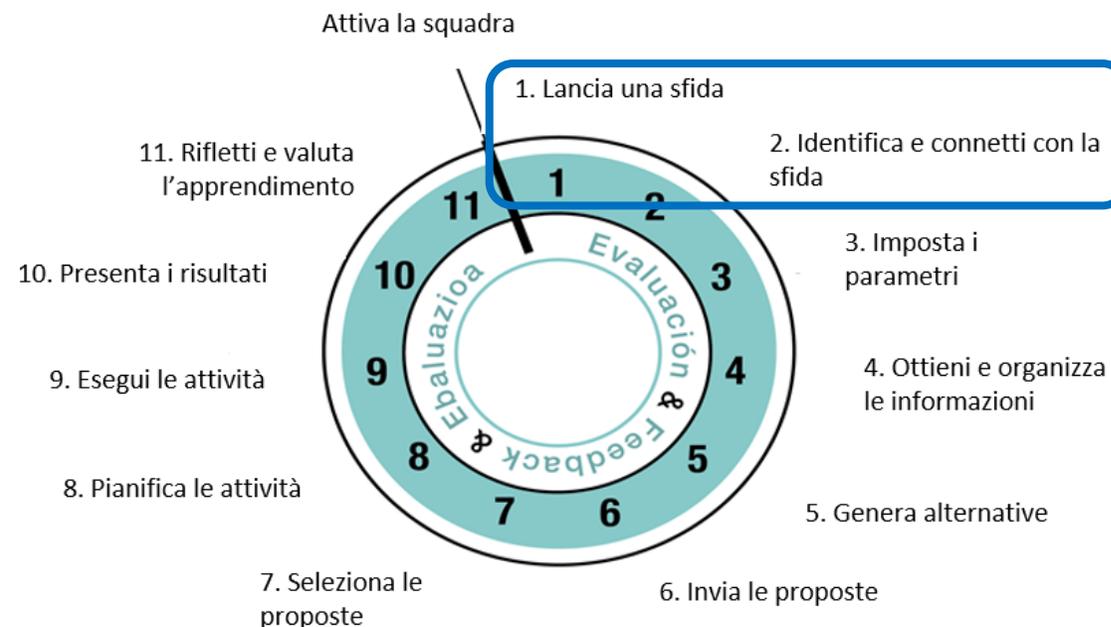


SCOPO DELLA PRESENTAZIONE

1. Presentare i compiti agli studenti in modo **interessante**
2. Fornire un'**immagine** di ciò che si sta per iniziare
3. Spiegare la nuova situazione

IDENTIFICARE E CONNETTERE GLI OBIETTIVI

1. Capire il problema e cosa dev'essere fatto
2. Identificare le precedenti conoscenze
3. Motivare gli studenti e trasformare la capacità di risolvere problemi in una sfida.





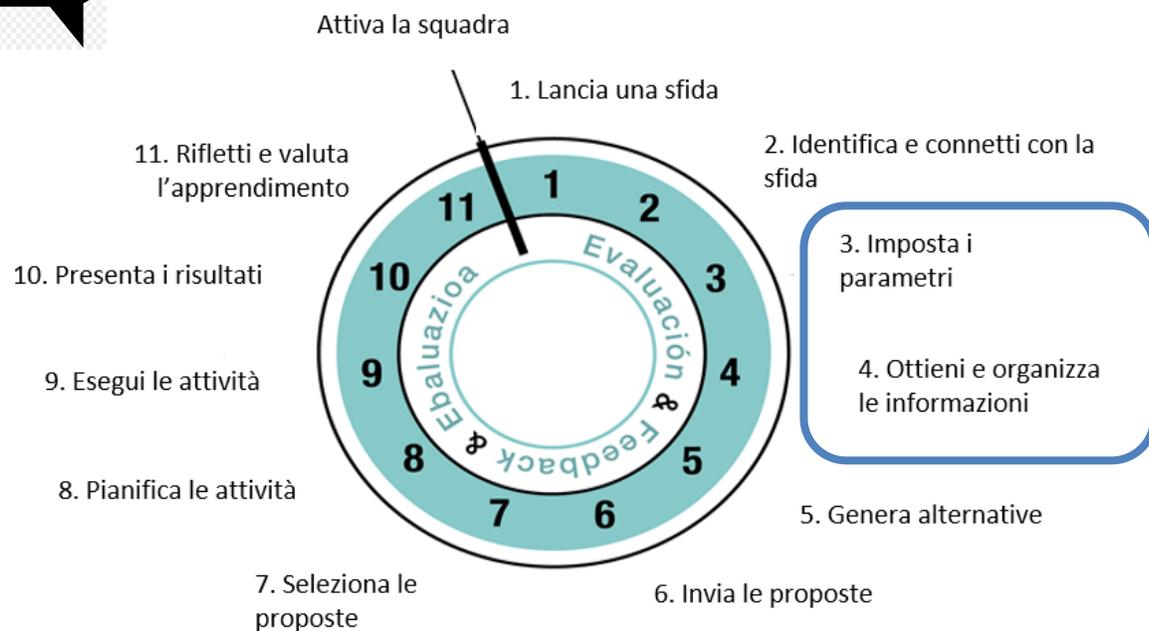
Presentare e identificare la sfida+CONNESSIONE

- Che problema si propone? È reale? Si verifica quotidianamente nella vita degli studenti?
- Crea confusione? Può avere più di una soluzione?
- È stato preso in considerazione il profilo dello studente? (alto, medio, ½,...)
- Esistono dinamiche per identificare cosa occorre fare?
- Lavorerete sulle competenze trasversali? Quali? Come? Quali prove saranno raccolte?
- Come si conetteranno gli studenti al problema? Lo prenderanno come sfida? (Qual è la dinamica?)





Impostazione dei parametri e raccolta/organizzazione di informazioni



Obiettivi: Parametri

1. Creare le domande

- Che cosa devo studiare?
- Che cosa devo imparare a fare?
- Di quali informazioni ho bisogno?

2. Dividere la sfida in **aree di specializzazione**

3. Creare delle **ricerche**

OBIETTIVI: Raccolta/organizzazione delle informazioni

1. Rispondere alle **domande precedenti**

2. Formulare nuove domande sulla base di



Impostazione dei parametri e raccolta/organizzazione di informazioni

- Sono stati identificati i parametri e le domande da estrapolare?
- Abbiamo messo per iscritto come lo renderemo dinamico?
- Lavoreremo singolarmente, in gruppi di lavoro o in un unico gruppo?

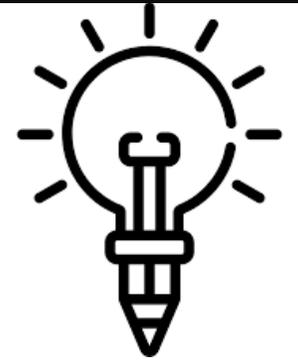
Se non sono presenti tutti i parametri, come ci si muoverà?

- Le attività di raccolta informazioni sono state identificate e programmate?
- Le attività sono progettate per cercare le risposte a tutti i parametri?
- Quali prove si raccolgono per sapere a che punto è lo studente con le competenze tecniche da acquisire? Si darà un riscontro?
- Su quali competenze trasversali si lavora? Quale prova si riceve?
- Le prove sono individuali o di gruppo?



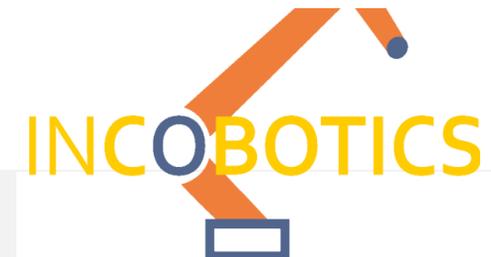
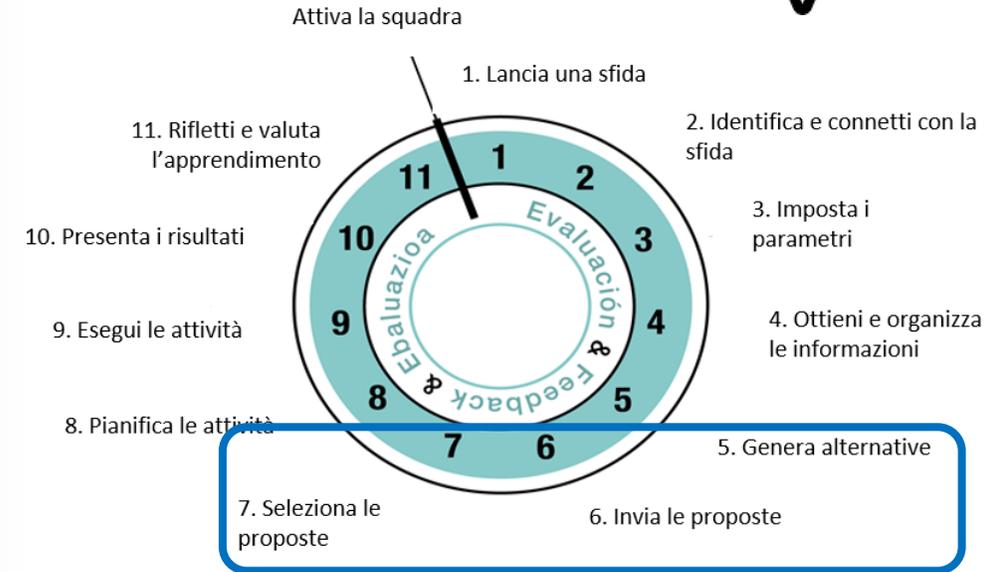


Proposte (creare, presentare, scegliere)



OBIETTIVI delle proposte

1. Ogni studente deve proporre almeno una soluzione al problema (**DIVERGENZA**)
2. Lavorare sulla creatività
3. Più soluzioni si trovano, meglio è
4. Presentazione e difesa della soluzione dello studente
5. Imparare dagli altri
6. Lavorare sulla comunicazione
7. Il gruppo di studenti deve scegliere una soluzione tra tutte (**CONVERGENZA**)
8. Decisione: individuale e di gruppo.
9. Ricerca di una soluzione comune attraverso il lavoro di squadra





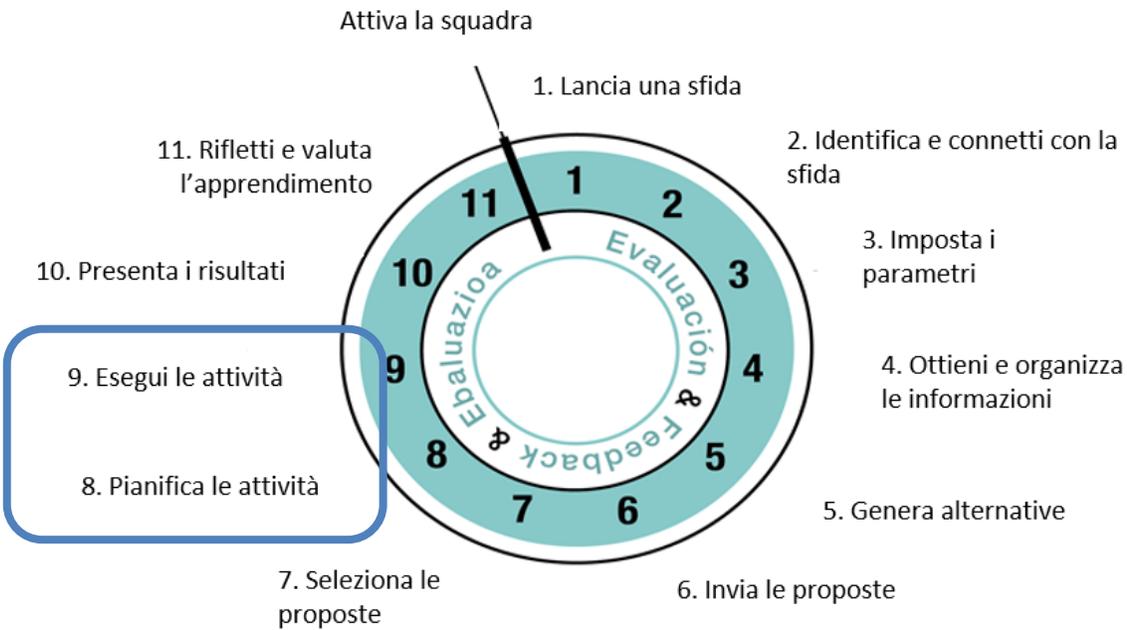
Proposte (creare, presentare, scegliere)

- È scritto chiaramente come eseguirle e renderle dinamiche?
- Con il lavoro svolto, gli studenti saranno in grado di fare una proposta?
- È scritto che su quali abilità si lavorerà e quali competenze tecniche si coltiveranno?
- È descritto chiaramente come saranno effettuate e rese dinamiche?
- Ciascuno studente è in grado di fare una proposta con ciò su cui si è precedentemente lavorato?
- Sono state scritte le competenze su cui lavorare, ad esempio quelle tecniche? Quali prove saranno raccolte?





Organizzazione di azioni e svolgimento



OBIETTIVI dell'organizzazione di azioni

1. Organizzare come realizzare la proposta.
2. Utilizzo degli strumenti di **pianificazione**
3. Tempistiche, sequenze, responsabilità, accordo sul rischio

OBIETTIVI dello svolgimento di azioni

1. Svolgere ciò che è stato identificato, migliorando capacità specifiche
2. Sviluppare ciò che è stato appreso nel processo
3. Fare il follow up di ciò che è stato fatto correggendo le deviazioni.



Organizzazione di azioni e svolgimento



- Il team di insegnamento ha identificato le attività da svolgere?
- Sono stati presi in considerazione i rischi?
- Saranno fornite le risorse necessarie?
- È stato valutato se sono di livello intermedio o alto?
- Quale prova sarà raccolta? Si è lavorato su questa prova prima d'ora?
- Potranno svolgere ciò che è stato programmato? (tempo, risorse, responsabilità)
- Ci sono attività che lavorano sulle competenze?
- Durante la valutazione delle competenze, si è identificata la prova necessaria?
- È prevista una revisione della pianificazione?

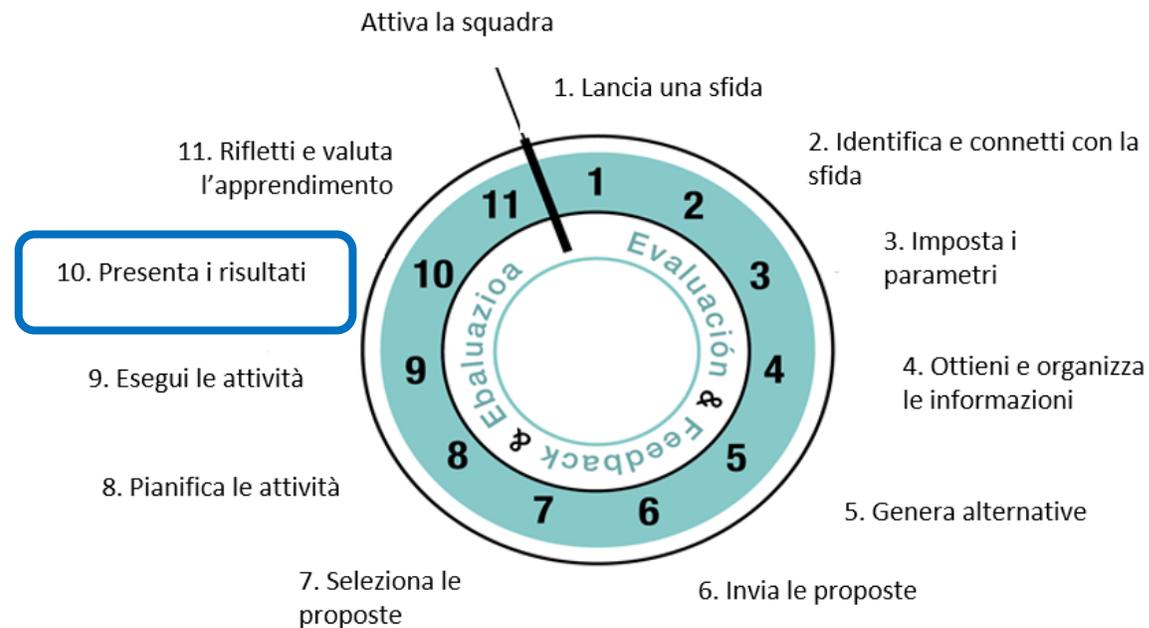


Presentazione dei risultati



OBIETTIVI DELLA PRESENTAZIONE

1. Presentare i compiti agli studenti in modo **interessante**
2. Fornire un'**immagine** di ciò che si desidera iniziare
3. Spiegare la nuova situazione





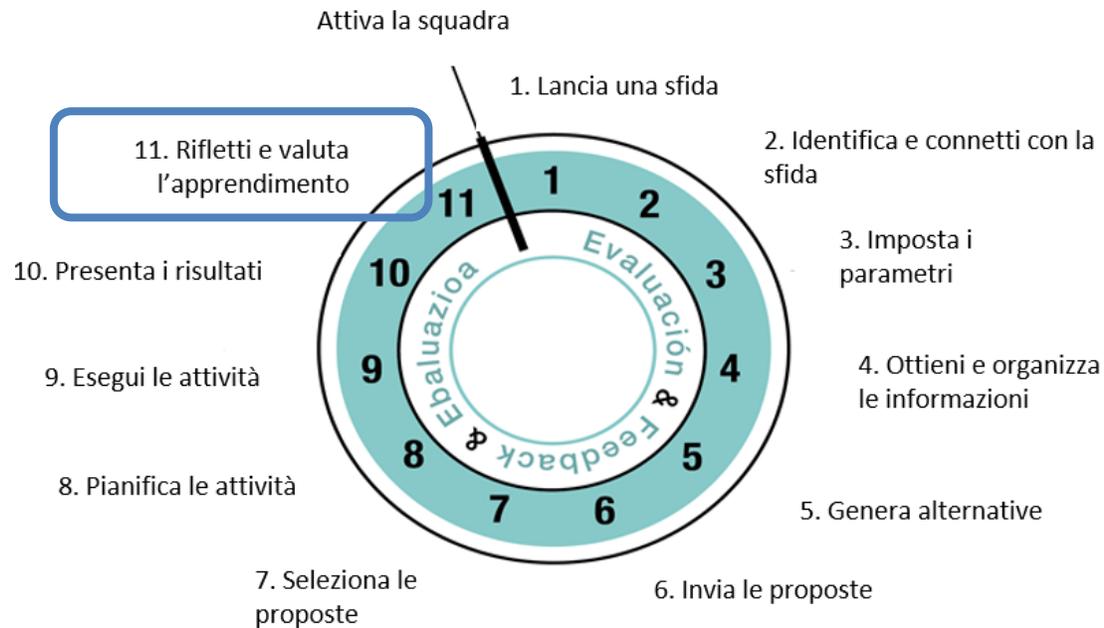
PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

- I risultati devono essere presentati formalmente? Perché?
- Su quali competenze si intende lavorare e quali saranno valutate?
- Che cosa ci dirà la presentazione sul processo di apprendimento o sulle informazioni del prodotto realizzato?





Analisi e valutazione del processo di insegnamento



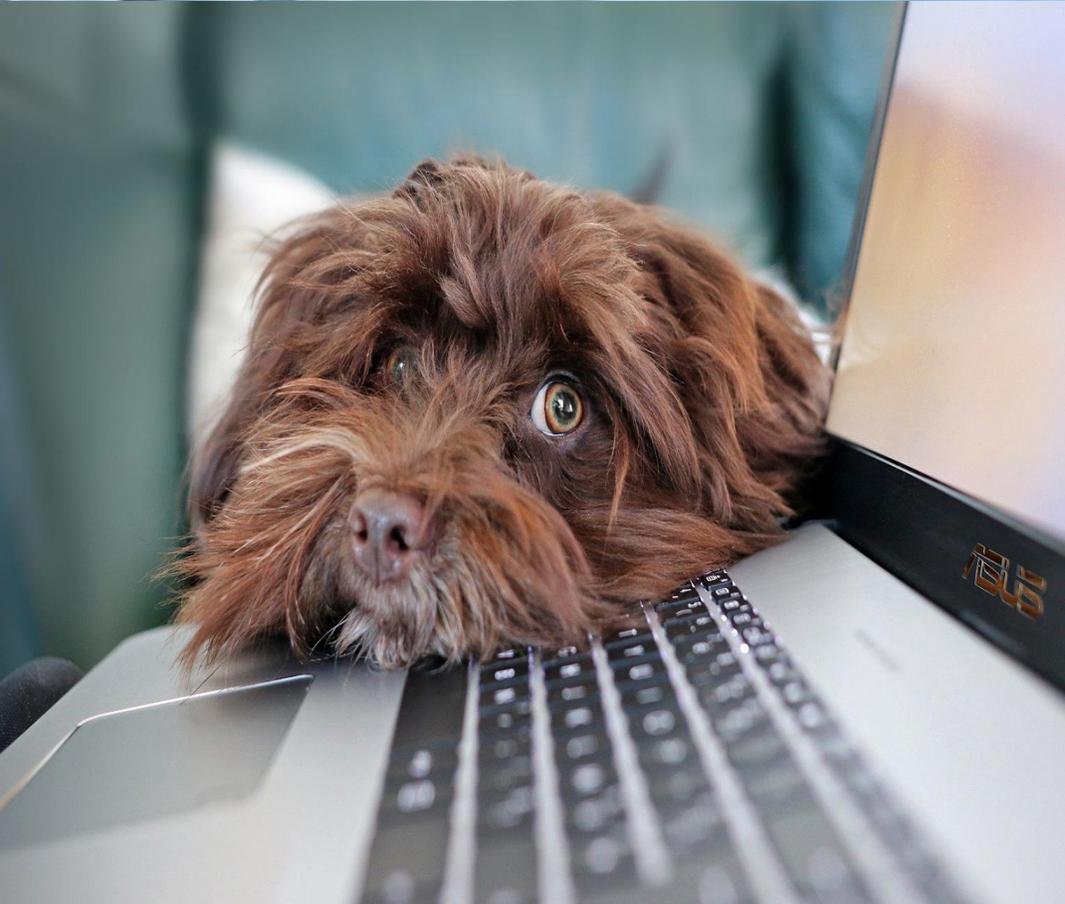
OBIETTIVI dell'analisi:

1. Migliorare il processo di insegnamento
2. Offrire strumenti per vedere e migliorare il livello raggiunto nelle diverse competenze dando riscontro
3. Diventare consapevoli del percorso fatto, di quello da intraprendere e del lavoro che faranno.
4. Trovare dei compromessi





Riflessioni e valutazione sull'apprendimento



- Com'è stata la partecipazione del team di insegnanti? E degli studenti?
- È stato creato un evento per celebrare gli obiettivi raggiunti?
- Si è stabilito chi deve dare il feedback?
- Sarà rilasciato un rapporto di feedback o simile?
- Questi compiti saranno raccolti? Come?
- Dove si trovano e quali strumenti di miglioramento sono previsti? (Da fornire a chi apprende)
- I progressi degli studenti saranno valutati?
- È prevista una valutazione della sfida?