

Ultralearning

1. Chiarire “perché” e vincoli del progetto

- Formulare una **frase di scopo** che definisca il motivo del progetto (“*Acquisire competenze di data analysis per cambiare lavoro entro 12 mesi*”).
- Definire il **dominio principale** (“*programmazione web front-end*”, “*spagnolo livello B2*”, “*public speaking*”).
- Stabilire la **durata totale** del progetto (“*8 settimane*”, “*3 mesi*”).
- Stimare le **ore a settimana** realisticamente disponibili (“*10 ore a settimana*”).
- Definire il **budget** disponibile (“*solo risorse gratuite*”, “*fino a 100€ per corsi/libri*”).
- Assegnare circa **10% del tempo totale** al *metalearning* iniziale.

2. Definire il Target: cosa significa “successo”

- Formulare 1–2 **obiettivi di performance osservabili**, ad esempio:
 - “*Superare l’esame X con almeno 27/30 entro il 15 luglio.*”
 - “*Sviluppare un’app web funzionante e pubblicarla online entro fine progetto.*”
 - “*Sostenere una conversazione di 30 minuti con madrelingua su temi di attualità.*”
- Definire **criteri di successo misurabili** (punteggio minimo, numero di progetti, tempo massimo per task, ecc.).
- Fissare la **data di fine progetto**.
- Suddividere il percorso in 2–4 **milestone intermedie** (“*primo progetto semplice entro la settimana 3*”, “*prima simulazione d’esame entro la settimana 4*”).

3. Metalearning: progettazione strategica del dominio

3.1 Analisi del dominio

- Elencare i **concetti fondamentali** (teoria, modelli, strutture logiche).
- Elencare i **fatti da memorizzare** (terminologia, formule, definizioni, lessico).
- Individuare le **procedure operative** (passaggi, algoritmi, routine, tecniche).

3.2 Analisi del contesto d’uso

- Descrivere le **situazioni reali** in cui la skill verrà usata (“*colloquio tecnico*”, “*riunione con il team*”, “*esame universitario*”, “*presentazione a clienti*”).
- Specificare **cosa deve saper fare concretamente** il sistema di competenze in tali situazioni (“*risolvere problemi d’esame in 30 minuti*”, “*illustrare un progetto in 10 slide*”).

3.3 Analisi e selezione delle risorse

- Mappare le **risorse disponibili**:
 - Libri / manuali.

- Corsi online / MOOC.
- Syllabus universitari / programmi ufficiali.
- Articoli, blog, tutorial.
- Esperti, community, forum.
- Identificare **standard di riferimento** (“*silabus dell’esame X*”, “*descrittori livello B2*”, “*job description per junior developer*”).
- Selezionare **poche risorse principali**, ad esempio:
 - 1–2 testi/corsi da seguire come spina dorsale.
 - Materiale extra solo per drill, chiarimenti o approfondimenti mirati.

3.4 Stima del tempo e macro-piano

- Stimare le **ore totali** disponibili nel periodo.
- Allocare ~10% di queste ore al **metalearning iniziale**.
- Distribuire le ore sulle **settimane** (“*10 ore/settimana per 6 settimane*”).
- Verificare la **coerenza tra obiettivi e tempo** disponibile (eventuale riduzione o focalizzazione del target).

4. Progettare l’architettura del progetto

4.1 Calendario e organizzazione

- Definire **giorni e fasce orarie fisse** dedicate al progetto (“*lun–mer–ven 7:00–8:30*”, “*sabato 9:00–12:00*”).
- Decidere la **durata standard dei blocchi di lavoro** (25, 45, 60 minuti).
- Per ciascuna settimana:
 - Definire un **obiettivo settimanale concreto** (“*completare capitolo 2 e risolvere 20 esercizi tipo esame*”).
 - Elencare le **attività chiave** (pratica diretta, drill, retrieval, feedback).

4.2 Ciclo di lavoro tipo (sessione standard)

- Progettare una **struttura tipo di sessione**, ad esempio:
 - 10–15’ di revisione tramite **retrieval** dei contenuti precedenti.
 - 30–40’ di **pratica diretta** su compiti autentici.
 - 20–30’ di **drill mirato** su un collo di bottiglia specifico.
 - 5–10’ per annotare **feedback** e focus della sessione successiva.
- Preparare una **lista di compiti ad alto carico cognitivo** (problemi nuovi, produzione, sintesi), evitando sessioni dominate da studio passivo.

5. Focus: gestione dell’attenzione

- Definire il **luogo principale di studio** (biblioteca, stanza dedicata, coworking).
- Stabilire un **rituale di avvio sessione** (“*mettere il telefono in un’altra stanza, avviare timer, aprire solo le risorse necessarie*”).

- Disattivare o limitare **notifiche e distrazioni digitali**.
- Introdurre una **regola di non-interruzione** durante i blocchi di focus (niente multitasking).
- Preparare prima della sessione una **mini to-do list** con 1–3 attività difficili per il blocco successivo.

6. Directness: compiti autentici

- Identificare i **compiti reali caratteristici della skill**, ad esempio:
 - Per lingue: “*conversazione con madrelingua di 20–30 minuti*”, “*scrittura di email o testi brevi*”.
 - Per programmazione: “*sviluppo di script/tool utilizzati realmente*”, “*risoluzione di bug reali*”.
 - Per public speaking: “*presentazione davanti a un piccolo pubblico*”, “*registrazione video di una talk di 5–10 minuti*”.
 - Per skill creative/tecniche: “*creazione di progetti da inserire in un portfolio*”.
- Definire almeno **un compito autentico centrale** come outcome del progetto (“*costruire e pubblicare un portfolio online*”, “*tenere una presentazione di 10 minuti registrata*”).
- Inserire nel calendario **sessioni regolari di pratica in contesti simili a quelli reali** (simulazioni, progetti, esercizi d'esame completi).

7. Drill: allenare i colli di bottiglia

- Stabilire come **rilevare i colli di bottiglia**:
 - Registrazione degli errori ricorrenti.
 - Misurazione dei tempi di esecuzione.
 - Annotazione dei punti di blocco o incertezza.
- Suddividere i compiti complessi in **sotto-skill allenabili**:
 - “*conjugazione dei verbi irregolari*”.
 - “*riconoscimento di pattern ricorrenti in problemi matematici*”.
 - “*uso di un set limitato di funzioni di una libreria*”.
- Progettare 1–2 **esercizi di drill intensivo** per ogni collo di bottiglia.
- Inserire **blocchi fissi di drill** nel piano settimanale (“*3 sessioni da 25 minuti di drill vocabolario*”, “*2 sessioni da 30 minuti di drill su esercizi tipo X*”).

8. Retrieval: apprendimento tramite richiamo

- Scegliere gli **strumenti di richiamo attivo**:
 - Flashcard (ad es. Anki).
 - Quiz auto-generati.
 - Schemi o mappe da ricostruire senza guardare gli appunti.
 - Problemi da rifare senza consultare la soluzione.
- Costruire una **prima banca di domande/flashcard** con concetti, formule, definizioni chiave.

- Inserire nel calendario:
 - **Test rapidi** a inizio o fine sessione (“10 flashcard di ripasso”, “3 problemi a tempo”).
 - **Simulazioni d’esame o di task reali** a intervalli regolari.
- Applicare la regola: **prima tentativo di richiamo, poi controllo sul materiale.**

9. Feedback: progettare cicli brevi di correzione

- Identificare le **fonti di feedback**:
 - Mentorì, docenti, colleghi, community online.
 - Clienti o utenti reali (per progetti pratici).
 - Metriche oggettive (punteggi, tempi, tassi di errore).
- Decidere **che cosa misurare** in modo regolare:
 - “percentuale di esercizi corretti”, “tempo medio per risolvere un problema tipo”, “numero di esitazioni in una presentazione”.
- Pianificare **momenti di feedback** (settimanali o quindicinali) con revisione esterna o autovalutazione strutturata.
- Preparare un **foglio di tracking** per:
 - Errori ricorrenti.
 - Suggerimenti ricevuti.
 - Decisioni di miglioramento (nuovi drill, aggiustamenti del metodo).

10. Retention: piano di mantenimento

- Selezionare le **componenti critiche da mantenere nel lungo periodo** (concetti chiave, procedure essenziali, lessico di base).
- Progettare un **piano di spaced repetition**:
 - Richiami frequenti all’inizio (“1 volta a settimana”), poi progressivamente più distanti (“1 volta ogni 2 settimane”, “1 volta al mese”).
- Definire una **fase post-progetto** dedicata al consolidamento (“4–8 settimane di richiami programmati”).
- Integrare la skill in **piccoli compiti reali ricorrenti** (“scrivere un breve testo a settimana”, “realizzare un mini-progetto al mese”).

11. Intuition: costruire modelli profondi

- Inserire momenti di **spiegazione attiva** (metodo Feynman):
 - Scrittura di brevi spiegazioni in linguaggio semplice.
 - Registrazione di audio/video in cui si spiegano i concetti.
- Creare **mappe concettuali** che colleghino i vari elementi del dominio.
- Ricercare **analogie** con altri ambiti conosciuti (“questo concetto in statistica è simile a... ”).
- Esplorare **casi limite ed eccezioni** tramite domande del tipo “cosa succede se...?” per testare la robustezza delle regole apprese.

12. Experimentation: iterare sul metodo

- Scegliere 1–2 **parametri del metodo** su cui sperimentare:
 - Durata dei blocchi di focus.
 - Percentuale di tempo in pratica diretta vs teoria/drill.
 - Momento della giornata dedicato allo studio (“*mattina presto*”, “*sera*”).
- Introdurre un **check settimanale di retrospettiva**, con domande come:
 - “*Quali attività hanno dato più risultati?*”
 - “*Dove si è concentrata la maggior parte del tempo perso?*”
 - “*Quale modifica inserire nella prossima settimana?*”
- Mantenere un **diario di progetto** essenziale con: esperimenti fatti, esiti osservati, cambiamenti decisi.

13. Tattica personale di apprendimento

- Redigere un breve testo (3–5 frasi) che descriva la **tattica di apprendimento**, includendo elementi come:
 - Uso della **pratica diretta** come struttura principale.
 - Uso combinato di **drill** e **retrieval** per automatizzare le sotto-skill.
 - Ricerca sistematica di **feedback** e correzione rapida del percorso.
- Disegnare lo **schema tipo dei progetti di ultralearning futuri**, ad esempio:
 - Fasi: *metalearning* → *fase intensiva* → *consolidamento/retention*.
 - Durata standard (“*6–8 settimane per progetto*”).
 - Struttura tipica delle giornate (“*1 blocco di pratica diretta + 1 blocco di drill + 1 mini-sessione di retrieval*”).

14. Setup operativo finale

- Inserire tutti i **blocchi di studio e le milestone** nel calendario.
- Preparare gli **strumenti digitali necessari**:
 - App per timer/focus (“*Pomodoro*” o simili).
 - Sistema di flashcard/quiz.
 - Documenti per appunti, mappe, diario di progetto.
- Raccogliere in un unico spazio (digitale o fisico):
 - Le **risorse principali**.
 - Il **piano settimanale** e il riepilogo degli obiettivi.
- Redigere una **pagina di sintesi del progetto** con:
 - Obiettivo finale.
 - Motivazione principale.
 - Timeline e struttura per fasi.
- Fissare **giorno e ora di inizio ufficiale** del progetto (“*lunedì prossimo alle 7:00*”).