

By grovesti (so sempre mi)

## 1. Cos'è il PoC: Definizione Formale

### 1.1 Definizione secondo Vardanega

Il Proof of Concept (PoC) è un eseguibile, sviluppato a inizio progetto, con tempi e costi strettamente limitati, per comprendere al meglio i requisiti tecnici e la fattibilità delle soluzioni tecnologiche individuate per la realizzazione del prodotto.

### 1.2 Caratteristiche Fondamentali

Il PoC è caratterizzato da:

- **Eseguibilità**: Deve essere codice funzionante, non solo documentazione o diagrammi
- **Tempi limitati**: Sviluppo rapido, non si tratta di un progetto completo
- **Costi contenuti**: Effort limitato, focus sull'essenziale
- **Dimostrabilità**: Prova concreta ("the proof is in the pudding")
- **Fattibilità tecnologica**: Verifica che le tecnologie scelte siano adeguate

### 1.3 Il Princípio "The Proof is in the Pudding"

L'espressione significa "**tastare con mano**" la fattibilità. Non basta dire "useremo React e DynamoDB", bisogna dimostrare che:

- React e DynamoDB si integrano correttamente
- Riusciamo a implementare funzionalità significative con questi strumenti
- La combinazione di tecnologie è adeguata al problema da risolvere

### 1.4 PoC come Software Esplorativo

Il PoC è **software esplorativo** (quindi diverso dal prodotto finale):

- **Obiettivo**: Esplorare la fattibilità, non costruire il sistema completo
- **Qualità del codice**: Funzionalità dimostrata > eleganza architettonale
- **Completezza**: Funzionalità selezionate > sistema completo

---

## 2. Cosa NON è il PoC: Errori Comuni

### 2.1 Errore #1: "Il PoC è una baseline avanzata del prodotto finale"

**FALSO.** Il PoC:

- NON è il punto minimo accettabile per il committente
- NON è una versione preliminare del prodotto
- NON è una baseline di prodotto

**Perché è sbagliato:** Il PoC è un **oggetto usa-e-getta** per capire come realizzare la soluzione. Serve a *voi* per comprendere, non al committente per valutare il prodotto.

## 2.2 ✗ Errore #2: "Il PoC è un prototipo sviluppato in velocità"

**FALSO.** Sebbene il PoC sia sviluppato rapidamente, NON è:

- Un prototipo buttato insieme senza criterio
- Codice scritto "a caso" solo per farlo funzionare
- Una dimostrazione superficiale

**Perché è sbagliato:** Il PoC deve dimostrare una **comprendizione profonda** delle tecnologie, non solo farle "girare". La rapidità è nei tempi di sviluppo, non nella superficialità dell'implementazione.

## 2.3 ✗ Errore #3: "Il PoC è una demo per il cliente"

**FALSO.** Il PoC:

- NON è pensato primariamente per il proponente
- NON deve impressionare visivamente
- NON serve a vendere l'idea al committente

**Perché è sbagliato:** Il PoC serve a **voi** per capire se riuscite a costruire il prodotto con le tecnologie scelte. È uno strumento interno di validazione.

## 2.4 ✗ Errore #4: "Il PoC deve implementare tutti i casi d'uso"

**FALSO.** Il PoC deve:

- Selezionare 3-5 casi d'uso **rappresentativi**
- Coprire le funzionalità **critiche** e ad **alto rischio tecnologico**
- Dimostrare l'**integrazione** tra tecnologie

**Perché è sbagliato:** Nel PoC si **limitano le funzionalità** e si **usano le tecnologie al meglio**. Si fa una cernita, scegliendo quelle che possono andare meglio.

## 2.5 ✗ Errore #5: "Il PoC deve avere codice production-ready"

**FALSO.** Il PoC può avere:

- Gestione errori semplificata

- Validazione input minimale
- UI/UX funzionale ma non polished
- Codice esplorativo con "rough edges"

**Perché è sbagliato:** L'obiettivo è dimostrare fattibilità, non produrre codice pronto per il rilascio. Il focus è sulla comprensione tecnologica.

---

## 3. Scopo e Obiettivi del PoC

### 3.1 Scopi Primari

Il PoC ha **tre scopi fondamentali**:

1.  **Comprendere i requisiti tecnici**
  - Quali sono le reali richieste tecnologiche del capitolato?
  - Come si traducono i casi d'uso in funzionalità concrete?
  - Quali API/interfacce sono necessarie?
2.  **Dimostrare la fattibilità delle tecnologie**
  - Le tecnologie scelte funzionano insieme?
  - Riusciamo a implementare le funzionalità core?
  - Ci sono limitazioni tecniche inaspettate?
3.  **Identificare problemi tecnici e logistici**
  - Quali sono i rischi tecnologici?
  - Dove sono i punti critici dell'architettura?
  - Quali problemi potrebbero emergere durante lo sviluppo?

### 3.2 Obiettivi Secondari

Oltre agli scopi primari, il PoC permette di:

- **Validare l'architettura iniziale:** Le scelte architettoniche reggono nella pratica?
- **Affinare la pianificazione:** Quanto tempo/effort richiedono le tecnologie scelte?
- **Formare il team:** Tutti acquisiscono familiarità con le tecnologie
- **Creare una baseline concettuale:** Punto di partenza (anche se usa-e-getta) per il design futuro

### 3.3 Domande a cui il PoC Risponde

Un buon PoC risponde a domande come:

-  "Riusciamo a integrare React con DynamoDB?"
-  "L'autenticazione con Cognito funziona con la nostra architettura multi-tenant?"
-  "Le API REST che abbiamo progettato sono sufficienti per i casi d'uso principali?"

- "Il pattern di traduzione multilingua funziona con il nostro schema database?"

## 3.4 Domande a cui il PoC NON Risponde

Il PoC **non** deve rispondere a:

- "Il sistema scala a 10.000 utenti?" (problema di PB, non PoC)
  - "L'UI è piacevole esteticamente?" (non è l'obiettivo)
  - "Tutti i requisiti sono soddisfatti?" (troppo ambizioso)
  - "Il codice è mantenibile a lungo termine?" (focus su fattibilità, non manutenibilità)
- 

## 4. Il PoC nel Contesto della RTB

### 4.1 Cos'è la RTB (Requirements and Technology Baseline)

La **RTB** è la prima revisione obbligatoria del progetto didattico. Ha tre obiettivi:

1. **Fissare i requisiti** che il fornitore si impegna a soddisfare, in accordo con il proponente
2. **Motivare le tecnologie**, framework e librerie selezionate per la realizzazione del prodotto
3. **Dimostrare adeguatezza e fattibilità** tramite un Proof of Concept eseguibile

### 4.2 Artefatti della RTB

Per superare la RTB sono necessari:

Artefatto	Versione	Contenuto Principale
<b>Analisi dei Requisiti</b>	v1.0.0	Requisiti funzionali, non funzionali, casi d'uso, tracciamento
<b>Norme di Progetto</b>	v1.0.0	Way of working, strumenti, convenzioni
<b>Piano di Progetto</b>	v1.0.0	Pianificazione, preventivo, analisi rischi
<b>Piano di Qualifica</b>	v1.0.0	Strategia di verifica e validazione, metriche
<b>Proof of Concept</b>	v1.0.0	<b>Eseguibile + Documentazione tecnica</b>

### 4.3 PoC e Milestone SEMAT

Secondo il modello **SEMAT**, il PoC corrisponde allo stato "**Demonstrable**" dell'architettura software:

- **Architecture Selected** → Scelta dell'architettura e delle tecnologie
- **Demonstrable**  ← **IL POC SI COLLOCA QUI**
  - Dimostrazione delle principali caratteristiche dell'architettura

- Gli stakeholder concordano sull'architettura
- Decisione sulle principali interfacce e configurazioni di sistema
- **Usable** → Sistema utilizzabile (Product Baseline - PB)
- **Ready** → Sistema pronto per deployment (Customer Acceptance - CA)

## 4.4 Processo di Approvazione RTB

La RTB segue un **processo in 2 fasi**:

FASE 1: Valutazione PoC con Cardin (BLOCCANTE)

- Prenotazione entro finestre di opportunità
- Dimostrazione PoC funzionante
- Discussione tecnologie e scelte architettoniche
- Esito: SEMAFORO VERDE / ROSSO

↓ (solo se verde)

FASE 2: Presentazione RTB a Vardanega

- Presentazione formale con tutti i documenti v1.0.0
- Discussione requisiti e Technology Baseline
- Valutazione complessiva del lavoro svolto
- Esito: APPROVAZIONE / RICHIESTA MODIFICHE

**ATTENZIONE:** Senza il semaforo verde da Cardin, NON si può procedere alla presentazione RTB con Vardanega.

## 4.5 Technology Baseline (TB)

Il PoC è parte integrante della **Technology Baseline**, che comprende:

- **Selezione tecnologie:** Quali tecnologie, framework, librerie sono state scelte?
- **Motivazione scelte:** Perché queste tecnologie? Quali alternative sono state considerate?
- **Dimostrazione adeguatezza:** Il PoC dimostra che le tecnologie funzionano
- **Identificazione limiti:** Quali sono i limiti/rischi delle tecnologie scelte?

## 4.6 Repository GitHub

Il PoC deve essere:

- Posto in un **repository GitHub pubblico** accessibile ai committenti
- Organizzato con README chiaro e istruzioni di setup/esecuzione

- Completo di documentazione tecnica e commenti nel codice
- 

## 5. Come Realizzare un PoC: Metodologia Pratica

### 5.1 Step 1: Analisi del Capitolato

**Obiettivo:** Comprendere profondamente il dominio e i requisiti.

**Azioni:**

1. Leggere attentamente il capitolato e l'Analisi dei Requisiti (AdR)
2. Identificare i casi d'uso principali
3. Classificare i casi d'uso per:
  - **Criticità:** Quanto è importante per il sistema?
  - **Rischio tecnologico:** Quanto è difficile/incerto implementarlo?
  - **Rappresentatività:** Quanto rappresenta il dominio del problema?

**Output:** Lista prioritizzata di casi d'uso per il PoC.

**Esempio pratico:**

Capitolato: Sistema di localizzazione multilingua

Casi d'uso identificati:

UC1 – Creazione tenant	[Criticità: ALTA, Rischio: MEDIO,
Rappresentatività: ALTA]	
UC2 – Accesso utenti	[Criticità: ALTA, Rischio: BASSO,
Rappresentatività: MEDIA]	
UC3 – Configurazione tenant	[Criticità: ALTA, Rischio: ALTO,
Rappresentatività: ALTA]	
UC4 – Gestione traduzioni	[Criticità: ALTA, Rischio: ALTO,
Rappresentatività: ALTA]	
UC5 – Export traduzioni	[Criticità: MEDIA, Rischio: BASSO,
Rappresentatività: BASSA]	
UC6 – Analytics utilizzo	[Criticità: BASSA, Rischio: MEDIO,
Rappresentatività: BASSA]	

- Selezione per PoC: UC1, UC2, UC3, UC4 (coprono le funzionalità core)  
 Esclusi dal PoC: UC5, UC6 (non critici per dimostrare fattibilità)

### 5.2 Step 2: Identificazione Tecnologie Critiche

**Obiettivo:** Identificare quali tecnologie hanno bisogno di essere validate.

**Azioni:**

1. Estrarre dal capitolato le **tecnologie obbligatorie**
2. Identificare le **tecnologie candidate** per i requisiti non vincolati
3. Classificare le tecnologie per:
  - **Familiarità del team:** Le conosciamo già?
  - **Complessità di integrazione:** Quanto è difficile farle funzionare insieme?
  - **Criticità per il progetto:** Quanto sono centrali per il sistema?

**Output:** Lista di tecnologie da validare nel PoC.

#### Esempio pratico:

##### Tecnologie Obbligatorie:

- AWS (infrastruttura cloud centrale) → Da validare: SÌ (complessa, centrale)
- DynamoDB (database NoSQL familiare) → Da validare: SÌ (team non familiare)
- Cognito (autenticazione) → Da validare: SÌ (integrazione complessa)

##### Tecnologie Candidate:

- React (frontend) → Da validare: NO (team già esperto)
- Node.js (backend) → Da validare: PARZIALE (setup API)
- Material-UI (UI components) → Da validare: NO (libreria standard)

##### Focus PoC:

- Integrazione DynamoDB + Cognito + API Gateway
- Pattern multi-tenant con DynamoDB
- Setup pipeline deploy AWS
- UI React dettagliata (non critica per fattibilità)

## 5.3 Step 3: Design dell'Architettura PoC

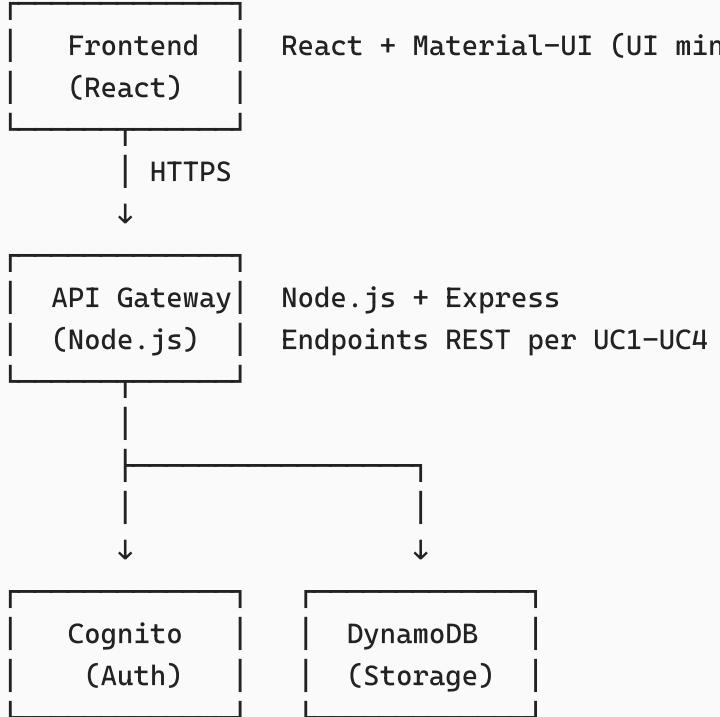
**Obiettivo:** Definire un'architettura minimale ma rappresentativa.

#### Azioni:

1. Disegnare lo **schema database** (relazionale e/o NoSQL) minimo
2. Definire le **API REST** essenziali per i casi d'uso selezionati
3. Identificare i **componenti principali** (frontend, backend, auth, storage)
4. Mappare **UC → API → Database** per tracciabilità

**Output:** Diagrammi architetturali e mapping UC-API-DB.

#### Esempio pratico:



**Database Schema (DynamoDB):**

- Table: Tenants [PK: tenantId]
- Table: Users [PK: userId, SK: tenantId]
- Table: Texts [PK: tenantId+language, SK: key+group]

**API Mapping:**

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| UC1 → POST /createTenant        | → DynamoDB.Tenants.put() |
| UC2 → POST /login               | → Cognito.authenticate() |
| UC3 → POST /{tenant}/insertText | → DynamoDB.Texts.put()   |
| UC4 → GET /{tenant}/Text        | → DynamoDB.Texts.query() |

## 5.4 Step 4: Implementazione Iterativa

**Obiettivo:** Costruire il PoC in modo incrementale e verificabile.

**Metodologia consigliata:** Sviluppo **verticale** (non orizzontale).

**Approccio CORRETTO (Verticale):**

Iterazione 1: UC1 completo (Frontend → API → DB)

- Form creazione tenant
- Endpoint POST /createTenant
- Scrittura DynamoDB
- Test end-to-end

Iterazione 2: UC2 completo (Frontend → Auth → DB)

- Form login
- Integrazione Cognito

- Verifica autenticazione
- Test end-to-end

Iterazione 3: UC3 completo (Frontend → API → DB)

- Form inserimento testo
- Endpoint POST /insertText
- Validazione e storage
- Test end-to-end

Iterazione 4: UC4 completo (Frontend → API → DB)

- Visualizzazione testi
- Endpoint GET /Text
- Query DynamoDB
- Test end-to-end

### Approccio SBAGLIATO (Orizzontale):

- Fase 1: Tutto il frontend (senza backend funzionante)
- Fase 2: Tutte le API (senza database)
- Fase 3: Tutto il database (senza frontend)
- Fase 4: Integrazione finale (spesso fallisce)

### Perché verticale è meglio:

- Dimostra fattibilità **concreta** ad ogni iterazione
- Permette **testing end-to-end** frequente
- Identifica **problemi di integrazione** subito
- Fornisce **feedback tangibile** al team

## 5.5 Step 5: Testing e Validazione

**Obiettivo:** Verificare che il PoC funzioni e dimostri la fattibilità.

### Tipi di test nel PoC:

- 1. Test Funzionali Manuali**
  - Eseguire manualmente ogni caso d'uso
  - Verificare che le API restituiscano i dati attesi
  - Controllare che l'integrazione frontend-backend funzioni
- 2. Test di Integrazione**
  - Verificare l'integrazione tra tecnologie (React ↔ API ↔ DynamoDB)
  - Testare l'autenticazione end-to-end
  - Validare lo schema database con dati realistici
- 3. Test di Fattibilità Tecnologica**
  - Le tecnologie si integrano senza problemi bloccanti?

- Ci sono limitazioni tecniche inaspettate?
- Le performance sono accettabili (anche se non ottimali)?

**Output:** Report di testing con evidenze che il PoC funziona.

## 5.6 Step 6: Documentazione

**Obiettivo:** Produrre documentazione chiara per i committenti e il team.

**Documenti necessari:**

1. **Documento PoC (v1.0.0)** - Vedi sezione 6
2. **README.md** nel repository GitHub con:
  - Descrizione breve del PoC
  - Istruzioni di setup e esecuzione
  - Prerequisiti (Node.js, npm, AWS CLI, etc.)
  - Comandi per avviare il sistema
  - Credenziali di test (se necessarie)
  - Link al documento PoC completo
3. **Video/Screencast Dimostrativo** (5-10 minuti):
  - Presentazione rapida dell'architettura
  - Esecuzione live dei casi d'uso
  - Evidenziazione delle tecnologie integrate

**Esempio README.md:**

### # PoC – Sistema Localizzazione Multilingua

Proof of Concept per il capitolo [Nome Capitolato] del corso di Ingegneria del Software 2024/2025.

#### ## 🎯 Obiettivo

Dimostrare la fattibilità tecnica di un sistema multi-tenant per la gestione di traduzioni utilizzando React, Node.js, DynamoDB e Cognito.

#### ## 🛡️ Tecnologie Validate

- **Frontend**: React 18.2 + Material-UI 5.14
- **Backend**: Node.js 20.x + Express 4.18
- **Database**: AWS DynamoDB
- **Autenticazione**: AWS Cognito
- **Deployment**: AWS API Gateway + Lambda (opzionale)

#### ## 📋 Casi d'Uso Implementati

- UC1: Creazione tenant
- UC2: Accesso utenti
- UC3: Configurazione tenant (inserimento testi)

- UC4: Visualizzazione testi multilingua

## ## 🚀 Setup e Esecuzione

### ### Prerequisiti

- Node.js >= 20.x
- npm >= 10.x
- AWS CLI configurato con credenziali valide
- Account AWS con accesso a DynamoDB e Cognito

### ### Installazione

```
\```\`bash
```

#### # Clone repository

```
git clone https://github.com/[TEAM]/proof-of-concept.git  
cd proof-of-concept
```

#### # Install dependencies

```
npm install
```

#### # Configure AWS credentials

```
aws configure
```

#### # Setup DynamoDB tables (script provided)

```
npm run setup-db
```

```
\````
```

### ### Avvio

```
\```\`bash
```

#### # Start backend

```
cd backend
```

```
npm start # Server runs on http://localhost:3000
```

#### # Start frontend (new terminal)

```
cd frontend
```

```
npm start # React app runs on http://localhost:3001
```

```
\````
```

### ### Test

```
\```\`bash
```

#### # Run integration tests

```
npm test
```

#### # Test manual: navigate to http://localhost:3001

##### # Credentials di test:

# Username: test@example.com

# Password: TestPassword123!

```
\````
```

## ## 📄 Documentazione

- [Documento PoC completo](./docs/Proof\_of\_Concept\_v1.0.0.pdf)

- [Video dimostrativo]([https://youtu.be/\[VIDEO\\_ID\]](https://youtu.be/[VIDEO_ID]))
- [API Documentation](./docs/API.md)

#### ## Team

- [Nome1] - Redattore
- [Nome2] - Redattore
- [Nome3] - Verificatore
- [Nome4] - Verificatore
- [Nome5] - Verificatore
- [Nome6] - Amministratore

#### ## Note

Questo è un Proof of Concept usa-e-getta. Il codice prodotto ha lo scopo di validare la fattibilità tecnologica e NON è inteso come baseline di prodotto.

## 6. Checklist Pre-Consegna

### 6.1 Checklist Documento PoC

Prima di considerare il documento PoC completo, verificare:

- Frontespizio completo** con ruoli, destinatari, versione 1.0.0
- Registro modifiche** popolato (anche se per v1.0.0 può avere solo entry finale)
- Introduzione** spiega scopo e obiettivi del PoC
- Casi d'uso implementati** chiaramente identificati e descritti
- Architettura** documentata con diagrammi leggibili
- Tecnologie** elencate con versioni specifiche e motivazioni
- Database schema** presente (relazionale e/o NoSQL)
- API specificate** in dettaglio (request/response)
- Frontend** documentato con mockup/screenshot
- Setup e esecuzione** con istruzioni passo-passo
- Riferimenti** all'Analisi dei Requisiti v1.0.0 e Capitolato
- Glossario** per termini tecnici non presenti in AdR
- Indice** automatico funzionante
- Numerazione pagine** corretta
- Revisione ortografica** completata
- Link repository GitHub** incluso nel documento

### 6.2 Checklist Repository GitHub

Prima di prenotare la revisione con Cardin, verificare:

- Repository pubblico** e accessibile
- README.md** completo con:
  - Descrizione breve
  - Tecnologie utilizzate
  - Prerequisiti
  - Istruzioni installazione
  - Istruzioni esecuzione
  - Credenziali di test
  - Link al documento PoC
- Codice sorgente** organizzato in cartelle logiche (frontend/, backend/, docs/)
- Dipendenze** specificate (package.json, requirements.txt, etc.)
- Script di setup** per database/configurazione
- .gitignore** configurato correttamente (no node\_modules, no .env, etc.)
- Commenti nel codice** per parti critiche
- Documento PoC PDF** presente in /docs/Proof\_of\_Concept\_v1.0.0.pdf
- Licenza** (MIT o altra appropriata)
- No credenziali hardcoded** nel codice (usare variabili ambiente)

## 6.3 Checklist PoC Eseguibile

Prima della dimostrazione con Cardin, verificare:

- PoC avviabile** senza errori critici
- Tutti i casi d'uso funzionano** end-to-end
- Database** popolato con dati di test significativi
- Autenticazione** funzionante (se presente)
- API** restituiscono risposte corrette
- Frontend** si connette correttamente al backend
- Gestione errori minimale** presente (non crash su input inatteso)
- Logging** utile per debugging (console logs, file logs)
- Performance accettabili** (non deve essere lentissimo)
- Cross-browser testing** (almeno Chrome/Firefox)
- Video dimostrativo** registrato (5-10 minuti)
- Screenshot** di ogni schermata principale

## 6.4 Checklist Preparazione Revisione Cardin

Prima della sessione con Cardin, preparare:

- Laptop funzionante** con PoC già avviato e testato
- Backup plan** (seconda macchina, cloud demo, video)
- Slide di supporto** (5-10 slide max):

- Overview architettura
  - Tecnologie validate
  - Casi d'uso implementati
  - Demo flow
  - Problemi/rischi identificati
- Risposta alle domande previste:**
- "Perché avete scelto tecnologia X invece di Y?"
  - "Come gestite problema Z?"
  - "Questa soluzione scala?"
  - "Quali sono i limiti della vostra implementazione?"
- Timing demo** provato (max 15 minuti per demo + discussione)
- Tutti i membri del team** informati e pronti a rispondere
- 

## 7. Valutazione con Cardin

### 7.1 Cosa Valuta Cardin

Il Prof. Cardin valuta il PoC su questi criteri:

1. **Fattibilità tecnica dimostrata** (40%)
  - Il PoC funziona realmente?
  - Le tecnologie sono integrate correttamente?
  - I casi d'uso implementati sono significativi?
2. **Profondità comprensione tecnologie** (30%)
  - Il team ha capito come funzionano le tecnologie?
  - Le scelte sono motivate tecnicamente?
  - Sono state considerate alternative?
3. **Qualità documentazione** (20%)
  - Il documento PoC è completo e chiaro?
  - Le API sono specificate in dettaglio?
  - Il setup è riproducibile?
4. **Identificazione problemi/rischi** (10%)
  - Il team ha identificato limitazioni?
  - Sono stati evidenziati rischi tecnologici?
  - C'è consapevolezza dei trade-off?

### 7.2 Domande Tipiche di Cardin

Preparatevi a rispondere a domande come:

**Scelte Tecnologiche:**

- "Perché avete scelto DynamoDB invece di PostgreSQL?"
- "React vs Angular vs Vue: perché React?"
- "Avete considerato l'uso di [tecnologia alternativa]?"

### **Integrazione e Architettura:**

- "Come comunica il frontend con il backend?"
- "Come gestite l'autenticazione multi-tenant?"
- "Dove sono salvate le configurazioni sensibili?"

### **Fattibilità e Scalabilità:**

- "Questa architettura scala a 1000 utenti? E a 100.000?"
- "Cosa succede se DynamoDB è temporaneamente non disponibile?"
- "Come gestite la consistenza dei dati?"

### **Problemi e Limitazioni:**

- "Quali sono i limiti principali della vostra soluzione?"
- "Quali problemi avete incontrato durante lo sviluppo?"
- "Cosa cambiereste se doveste rifare il PoC?"

### **Testing e Qualità:**

- "Come avete testato l'integrazione?"
- "Avete identificato bottleneck di performance?"
- "Il codice è pronto per essere esteso nella PB?"

## **7.3 Come Rispondere Efficacemente**

### **DO ✓ :**

- Essere onesti su limitazioni e problemi
- Dimostrare comprensione profonda delle tecnologie
- Riferire scelte a requisiti specifici del capitolo
- Ammettere quando non si sa qualcosa e proporre come si può approfondire
- Mostrare tracciabilità UC → API → DB

### **DON'T ✗ :**

- Bluffare o inventare risposte tecniche
- Dire "abbiamo scelto X perché è popolare/di moda"
- Rispondere vagamente senza motivazioni tecniche
- Difendere scelte sbagliate invece di riconoscere errori
- Ignorare domande sui rischi/limitazioni

## 8.4 Esito Possibili

### Semaforo VERDE :

- PoC dimostra chiaramente la fattibilità
- Tecnologie ben comprese e integrate
- Documentazione completa
- → Si può procedere con RTB Vardanega

### Semaforo GIALLO :

- PoC funziona ma con alcune lacune
- Richiesti chiarimenti o piccoli fix
- Documentazione da migliorare
- → Revisione rapida richiesta prima di RTB

### Semaforo ROSSO :

- 
- PoC non funziona o non dimostra fattibilità
  - Gravi problemi tecnici non risolti
  - Documentazione insufficiente
  - → Necessario rifare parti significative del PoC