



# ICT Training Center

Il tuo partner per la Formazione e la Trasformazione digitale della tua azienda



# **SPRING AI**

## **GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE CON JAVA**

---

Simone Scannapieco

Corso base per Venis S.p.A, Venezia, Italia

Settembre 2025

## **CREAZIONE SERVIZIO PER GEMINI**

---

- 1 Creazione interfaccia ed implementazione del servizio Gemini
- 2 Configurazione aggiuntiva `application.yml`
- 3 *Setup* ambiente JUnit
- 4 Esecuzione del *test* di connettività a Gemini

### Interfaccia servizio Gemini

```
package it.venis.ai.spring.demo.services;  
  
public interface GeminiService {  
    String getAnswer(String question);  
}
```

### Implementazione servizio Gemini

```
package it.venis.ai.spring.demo.services;

import org.springframework.ai.chat.model.ChatModel;
import org.springframework.ai.chat.model.ChatResponse;
import org.springframework.ai.chat.prompt.Prompt;
import org.springframework.ai.chat.prompt.PromptTemplate;
import org.springframework.stereotype.Service;

@Service
public class GeminiServiceImpl implements GeminiService {

    private final ChatModel chatModel;

    public GeminiServiceImpl(ChatModel chatModel) {
        this.chatModel = chatModel;
    }

    public String getAnswer(String question) {
        PromptTemplate promptTemplate = new PromptTemplate(question);
        Prompt prompt = promptTemplate.create();
        ChatResponse response = chatModel.call(prompt);
        return response.getResult().getOutput().getText();
    }
}
```

### Modifiche alle proprietà del progetto

```
spring:
  application:
    name: demo
  ai:
    openai:
      api-key: ${GOOGLE_AI_API_KEY}
      base-url: https://generativelanguage.googleapis.com/v1beta/openai
      chat:
        completions-path: /chat/completions
        options:
          model: gemini-2.0-flash-lite
```

### File .vscode/settings.json

```
{
  "java.compile.nullAnalysis.mode": "disabled",
  "java.configuration.updateBuildConfiguration": "interactive",
  "java.test.config": {
    "env": {
      "GOOGLE_AI_API_KEY": "..."
    }
  }
}
```



- 1 Sulla definizione di `getAnswer`, selezionare `Go to test` e successivamente `Generate tests`

### Implementazione test Gemini

```
package it.venis.ai.spring.demo.services;

import org.junit.jupiter.api.Test;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.boot.test.context.SpringBootTest;

@SpringBootTest
public class GeminiServiceImplTest {

    @Autowired
    GeminiServiceImpl geminiService;

    @Test
    void testGetAnswer() {
        String answer = geminiService.getAnswer("Cosa è Spring AI?");
        System.out.println(answer);
    }
}
```

<https://github.com/simonescannapieco/spring-ai-base-dgroove-venis-code.git>  
*Branch:* 2-spring-ai-gemini-service