



---

# Glossario

Progetto di Ingegneria del Software A.A. 2025/2026

Versione: v1.0.0

---

## Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
v1.0.0	2025/12/09	Francesco Marcolongo	Giacomo Giora	Approvazione documento
v0.2.3	2026/02/06	Andrea Difino	Giacomo Giora	Rimozione voce 'Sistema' dal documento
v0.2.2	2025/12/16	Federico Simonetto	Michele Tesser	Rimozione voce 'Stato' dal documento
v0.2.1	2025/12/11	Francesco Marcolongo	Bilal Sabic	Rimozione voce 'Qualità' dal documento
v0.2.0	2025/11/25	Andrea Difino	Federico Simonetto	Inserimento termini
v0.1.0	2025/11/10	Federico Simonetto	Francesco Marcolongo	Prima stesura documento

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	3
<b>2</b>	<b>A</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>B</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>C</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>D</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>E</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>F</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>G</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>H</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>I</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>J</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>K</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>L</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>M</b>	<b>17</b>
<b>15</b>	<b>N</b>	<b>18</b>
<b>16</b>	<b>O</b>	<b>19</b>
<b>17</b>	<b>P</b>	<b>20</b>
<b>18</b>	<b>Q</b>	<b>21</b>
<b>19</b>	<b>R</b>	<b>22</b>
<b>20</b>	<b>S</b>	<b>23</b>
<b>21</b>	<b>T</b>	<b>25</b>
<b>22</b>	<b>U</b>	<b>26</b>
<b>23</b>	<b>V</b>	<b>28</b>
<b>24</b>	<b>W</b>	<b>29</b>

<b>25 X</b>	<b>30</b>
<b>26 Y</b>	<b>31</b>
<b>27 Z</b>	<b>32</b>

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

All'interno della documentazione prodotta dal team possono comparire termini suscettibili di incomprensioni o ambiguità. Il documento corrente è stato reso disponibile per ovviare a questo problema. Un termine presente nei documenti è consultabile nel Glossario se è indicato con la notazione *parola*<sub>G</sub>. Premendo sulla G a pedice, l'utente verrà indirizzato alla pagina web del Glossario.

## **2 A**

### **Agile**

Metodologia di sviluppo basata su iterazioni brevi e feedback continui.

### **Ambiente di lavoro**

Contesto operativo e organizzativo in cui il team svolge le proprie attività progettuali.

### **API**

Insieme di funzioni e protocolli che permettono la comunicazione tra software differenti.

### **Architettura**

Modello concettuale che descrive la struttura, il comportamento e le relazioni tra i componenti di un sistema, garantendo la soddisfazione dei requisiti funzionali e non funzionali. Si può intendere come la progettazione di alto livello e le decisioni fondanti che definiscono come il sistema è organizzato, come i suoi elementi interagiscono e quali principi ne guidano lo sviluppo e l'evoluzione.

### **Attore**

Entità esterna al sistema che interagisce con esso, svolgendo un ruolo specifico e scambiando informazioni.

### **Ausilio**

Aiuto o supporto, sia materiale che morale.

### **Automazione**

Tecnologia che si usa per gestire macchine e processi, riducendo la necessità dell'intervento umano, ovvero per l'esecuzione di operazioni ripetitive o complesse.

## **3 B**

### **Back-end**

Parte di un sistema che gestisce logica, dati e comunicazione con il database.

### **Baseline**

Versione approvata di un prodotto o documento che serve come riferimento per successive modifiche.

### **Branch**

Linea di sviluppo separata all'interno di un progetto software.

### **Broker**

Intermediario che facilita la comunicazione e la cooperazione tra sistemi, applicazioni o servizi diversi.

### **BT**

Abbreviazione di Bluetooth, la tecnologia wireless per collegare dispositivi a corto raggio.

## 4 C

### **Capitolato**

Documento stipulato tra il committente (azienda) e il gruppo incaricato dello sviluppo, nel quale viene illustrato il problema che il committente intende risolvere e vengono definiti le norme e i vincoli da seguire durante la progettazione e la realizzazione del prodotto software richiesto.

### **Commit**

Azione che registra le modifiche apportate ai file in un sistema di versionamento come Git.

### **Continuous Delivery**

Pratica che automatizza il rilascio delle nuove versioni.

### **Continuous Integration**

Pratica che prevede l'integrazione continua del codice in un repository condiviso.

### **Cruscotto**

Strumento che offre una visione sintetica e immediata dello stato delle attività di progetto. Si aggiorna dinamicamente con il progredire dei lavori e consente a chi lo utilizza di ottenere un quadro chiaro e intuitivo della situazione.



## 5 D

### **Decision Tree**

Strumento grafico usato per rappresentare un processo decisionale. Ogni nodo mostra una condizione e ogni ramo mostra le varie alternative o conseguenze.

### **Deliverable**

Prodotto o documento che deve essere consegnato come risultato di una fase di progetto.

### **Design Pattern**

Soluzione riutilizzabile a un problema comune nel design del software.

### **Diagramma dei casi d'uso**

Rappresentazione grafica usata per rappresentare interazioni fra attori e sistema.

### **Diagramma delle attività**

Rappresentazione grafica usata per rappresentare logica procedurale.

### **Diagramma delle classi**

Rappresentazione grafica usata per rappresentare la struttura del progetto.

### **Diagramma di Gantt**

Strumento grafico per la rappresentazione sull'asse temporale delle attività che concorrono al completamento di un progetto, permettendone così la programmazione ed il controllo dell'avanzamento.

### **Diario di bordo**

Documento nel quale vengono mostrate le attività intraprese e segnalate le maggiori difficoltà incontrate in un certo momento del progetto.

### **Discord**

Piattaforma di comunicazione online che permette l'invio di messaggi così come l'avvio di chiamate vocali e video. È organizzato in server e viene utilizzato per collaborare e condividere informazioni.

## **6 E**

### **Endpoint**

URL che rappresenta un punto di accesso a un servizio web o API.

### **Entity**

Elemento persistente del modello dati che rappresenta un oggetto del dominio applicativo.

### **Efficacia**

Capacità del sistema di soddisfare gli obiettivi stabiliti e rispondere correttamente ai bisogni degli stakeholder.

### **Efficienza**

Capacità del sistema o del processo di ottenere il risultato desiderato usando il minor numero possibile di risorse, tempo e sforzo.

### **Errore**

Difetto o imperfezione introdotta nel processo o nel codice che può generare un comportamento inatteso o un malfunzionamento.

### **EN 18031**

Norma europea che definisce requisiti e test di sicurezza per dispositivi IoT, utilizzata per la verifica della loro conformità.

### **Esempio**

Caso illustrativo utilizzato per chiarire il funzionamento di un modello, di una funzione o di un processo.

### **Editor**

Interfaccia che permette la creazione, modifica e gestione strutturata di contenuti, come decision tree o configurazioni.

### **Esportazione**

Funzionalità che consente di generare un output riutilizzabile (documenti, report o dati) in un formato definito.

**Esecuzione automatizzata**

Processo in cui una serie di controlli, analisi o procedure viene eseguita automaticamente da un sistema senza intervento umano.

**Evolutivo**

(Di un modello) Approccio allo sviluppo che prevede iterazioni successive nelle quali il sistema viene raffinato e ampliato progressivamente.

**Estensione**

Meccanismo che permette di aggiungere comportamento opzionale o alternativo a un caso d'uso principale.

**Esecuzione condizionale**

Esecuzione di un comportamento che avviene solo se una determinata condizione risulta vera.

## **7 F**

### **Fail**

Possibile output ottenuto percorrendo un Decision Tree, indica che il requisito non è rispettato.

### **Front-end**

Parte visibile di un'applicazione con cui l'utente interagisce direttamente.

### **Framework**

Struttura software che fornisce strumenti e librerie per lo sviluppo di applicazioni.

## 8 G

### **Git**

Sistema di controllo versione distribuito per la gestione del codice sorgente.

### **GitHub**

Piattaforma per la collaborazione e la pubblicazione di progetti Git.

### **Glossario**

Elenco dei termini tecnici utilizzati in un progetto, con relative definizioni.

## 9 H

## 10 I

### **Interattivo**

Sistema che richiede la partecipazione attiva dell'utilizzatore, che può rispondere alle azioni per progredire.

### **Interfaccia**

Punto di interazione tra due sistemi o componenti, che consente loro di comunicare e scambiare informazioni.

### **Interfaccia grafica**

(detta anche GUI) è un'interfaccia visiva che permette di interagire con un computer o un'applicazione attraverso elementi grafici come icone, pulsanti, menu e finestre.

### **Input**

Dati, informazioni, istruzioni, risorse, immessi in un sistema.

### **IoT**

Acronimo di "Internet of Things", ovvero "Internet delle cose". Si riferisce a una rete di oggetti fisici, dotati di sensori, software e altre tecnologie, che possono connettersi e scambiare dati tra loro e con altri sistemi su Internet. Questa interconnessione permette il monitoraggio e il controllo remoto dei dispositivi.

## 11 J

### **Just-In-Time**

Approccio basato sull'idea di produrre o fornire qualcosa solo quando serve, evitando sprechi e riducendo al minimo le risorse inutilizzate.



## 12 K

## **13 L**

### **LaTeX**

Sistema di composizione professionale utilizzato per creare documenti tecnici e scientifici con struttura e formattazione rigorosa.

### **Legge di Parkinson**

Principio secondo cui il lavoro tende ad espandersi fino a occupare tutto il tempo disponibile per completarlo.

### **Lettera di presentazione**

Documento introduttivo che accompagna una consegna formale, spiegandone contenuto, obiettivi e struttura.

### **Lezione**

Unità di attività formativa dedicata a spiegazioni teoriche, chiarimenti o discussioni collegate al progetto.

### **Lista**

Struttura che contiene una serie ordinata di elementi, spesso usata per gestire insiemi di oggetti associati o monitorati.

### **Livello di astrazione**

Gradazione del dettaglio con cui un sistema viene descritto, usata per separare aspetti concettuali da quelli implementativi.

## 14 M

### **Memory Leak**

Quando un programma usa memoria e non la libera più, anche quando non serve più.

### **Merge**

Operazione Git che integra linee di sviluppo indipendenti in un unico branch.

### **Monolite**

Software costruito tutto insieme, in un unico blocco. Tutte le parti (login, database, API, interfaccia, logica) sono dentro lo stesso programma.

### **MQTT**

Acronimo di Message Queuing Telemetry Transport, è un protocollo di messaggistica leggero, progettato per la comunicazione tra dispositivi con risorse limitate, come quelli dell'IoT.

## 15 N

### NA

Acronimo di Not Applicable: possibile output ottenuto percorrendo un Decision Tree, indica che il requisito non è applicabile.

### Negoziazione

Processo di discussione e mediazione tra stakeholder per risolvere conflitti e priorità contrastanti tra diversi requisiti.

### Nodo

Unità logica di un decision tree che rappresenta una condizione di decisione o un risultato, a seconda della sua posizione nel processo decisionale.

### Norma

Documento che definisce requisiti e procedure per garantire sicurezza, affidabilità, qualità ed efficienza di prodotti, processi e servizi.

## 16 O

### **Obiettivo**

Risultato da raggiungere nell'ambito di un'attività o di un'impresa.

### **Operatività**

Capacità di svolgere determinate attività; efficacia.

## 17 P

### Pass

Possibile output ottenuto percorrendo un Decision Tree, indica che il requisito è stato rispettato.

### PDF

Acronimo di Portable Document Format, che significa "formato di documento portatile". È un formato di file che permette di presentare e scambiare documenti in modo affidabile e indipendente.

### Pull

Operazione Git che consente di aggiornare il branch locale recuperando e integrando le modifiche dal corrispondente branch remoto.

### Push

Operazione Git che trasferisce (propaga) i riferimenti e gli oggetti del repository locale verso un repository remoto.

### Python Packaging

Processo di creazione e distribuzione di progetti Python in un formato standardizzato (chiamato package o pacchetto), in modo che altri possano facilmente installarli e utilizzarli. Il file `pyproject.toml` è un file di configurazione moderno e unificato che gestisce questo processo.

18    Q

## 19 R

### RED

Normativa europea che stabilisce requisiti per la sicurezza, la compatibilità elettromagnetica e l'uso dello spettro radio per le apparecchiature che trasmettono o ricevono onde radio.

### Repository

Spazio di archiviazione digitale usato per memorizzare codice, documenti o risorse di progetto. Consente il versionamento dei file e facilita la collaborazione tra i membri del team.

### Requisito

Capacità necessaria a un utente per raggiungere un obiettivo (lato bisogno) così come capacità necessaria a un sistema per rispondere a un'aspettativa.

### Responsabile

Membro di progetto che coordina le attività di gruppo e approva il rilascio di prodotti parziali o finali.

### Retrospective

Attività collocata alla fine di uno sprint. Il team riflette su cosa è andato bene, cosa può essere migliorato e come ottimizzare il lavoro futuro.

### Revisione

Attività di controllo che consiste nello scovare eventuali errori prima dell'approvazione.

### Router

Dispositivo di rete che indirizza i pacchetti di dati fra diverse reti.

### RTB

Acronimo di "Requirements and Technology Baseline": baseline di progetto dove vengono definiti i requisiti funzionali e tecnici insieme alle tecnologie utilizzate per soddisfare tali requisiti.



## 20 S

### **Scelte tecnologiche**

Decisioni relative a tecnologie, librerie e architetture adottate per realizzare il sistema.

### **Semplicità**

Proprietà di un sistema o di un requisito che favorisce chiarezza, facilità di comprensione e riduzione della complessità.

### **Server**

Componente o macchina che gestisce logiche, servizi e funzionalità centralizzate accessibili da client o dispositivi.

### **Servizi**

Funzionalità accessibili dall'esterno o da altri componenti del sistema attraverso interfacce definite.

### **Sicurezza**

Insieme delle proprietà che garantiscono protezione da malfunzionamenti, accessi non autorizzati e rischi operativi.

### **Sicurezza informatica**

Disciplina che si occupa della protezione dei sistemi digitali da attacchi, intrusioni e vulnerabilità.

### **Soluzione**

Insieme delle scelte tecniche e organizzative proposte per risolvere un problema o soddisfare un requisito.

### **Stakeholder**

Persona o entità che ha interesse, influenza o responsabilità nei confronti del progetto o del prodotto.

### **Standard di processo**

Insieme di regole, procedure e convenzioni stabilite per garantire qualità, uniformità e controllo nello sviluppo.

## **Stima**

Valutazione quantitativa preliminare di costi, tempi o risorse necessarie per realizzare un'attività.

## **Strumento**

Tool o applicazione che supporta il team nello svolgimento delle attività di progettazione, sviluppo o verifica.

## **Sviluppo**

Fase del progetto in cui il sistema viene implementato, integrato e verificato sulla base dei requisiti.

## 21 T

### **Ticketing**

Sistema usato per registrare, organizzare e seguire le richieste di lavoro, problemi o domande.

## 22 U

### UAT

Acronimo di User Acceptance Testing: fase del testing in cui gli utenti finali verificano che il software soddisfi i requisiti contrattuali o di business.

### UI

Acronimo di User Interface: insieme di elementi grafici o testuali con cui l'utente interagisce con il software. La progettazione UI impatta sulla gestione del progetto e sulle priorità di sviluppo.

### UML

Acronimo di Unified Modeling Language: linguaggio standard di modellazione utilizzato nell'ingegneria del software per rappresentare visivamente sistemi complessi, processi e architetture software. Organizza i modelli in due grandi categorie: diagrammi strutturali, che rappresentano la struttura statica del sistema, e diagrammi comportamentali che rappresentano il comportamento dinamico del sistema.

### Unicode

Standard di codifica dei caratteri che assegna in modo univoco un numero (chiamato code point) a ogni carattere usato nei sistemi di scrittura di tutto il mondo.

### Unit test

Test automatizzato che verifica il corretto funzionamento di un singolo modulo o componente del software. È parte essenziale della gestione della qualità.

### Upgrade

Processo di rilascio di nuove versioni del software, che può includere miglioramenti, correzioni di bug o nuove funzionalità.

### Usabilità

Misura di quanto il software è facile da usare, efficiente e comprensibile per l'utente finale.

### Use case

Descrizione di come un utente o un sistema interagisce con il software per raggiungere un obiettivo specifico. Fondamentale per raccogliere requisiti funzionali.

## **User story**

Breve descrizione di una funzionalità dal punto di vista dell'utente finale. Molto usata in metodologie Agile/Scrum.

## **UX**

Acronimo di User Experience: esperienza complessiva dell'utente nell'usare il software. Il miglioramento della UX può essere parte degli obiettivi del progetto.

## **23    V**

### **Validazione**

Attività che verifica che il prodotto rispetti i requisiti e le aspettative del committente.

### **Verbale interno**

Documento che riporta il resoconto di una riunione interna al team di progetto. Riporta l'ordine del giorno, le questioni discusse e le decisioni prese.

### **Verbale esterno**

Documento che riporta il resoconto di una riunione con l'azienda proponente, uno stakeholder o altre persone esterne al team di progetto.

### **Verificatore**

Membro del team di progetto che si occupa di controllare la correttezza, la completezza e la qualità del lavoro svolto.

### **Versionamento**

Processo di gestione e controllo delle diverse versioni di un progetto.

## **24 W**

### **Waterfall model**

Modello di sviluppo sequenziale in cui ogni fase deve essere completata prima di passare alla successiva.

### **WBS**

Acronimo di Work Breakdown Structure: scomposizione gerarchica del progetto in attività sempre più piccole e gestibili.

### **Web-based**

Caratteristica di applicazioni accessibili tramite browser senza necessità di installazione locale.

### **Wi-Fi**

Tecnologia di comunicazione wireless utilizzata da molti dispositivi per trasmettere dati tramite rete locale.

### **Wireless**

Comunicazione tra dispositivi elettronici che non fa uso di cavi, ma utilizza radioonde o raggi infrarossi.

### **Work**

Attività che tende ad adattarsi al tempo assegnato, influenzando la pianificazione e la gestione del progetto.

### **Work environment**

Ambiente operativo in cui il team collabora, composto da strumenti, procedure e spazi di lavoro.

### **WoW**

Acronimo di Way of Working: insieme delle pratiche, processi e regole operative adottate dal team per gestire in modo efficace il progetto.

## 25 X

### XML

Linguaggio di markup pensato per rappresentare e scambiare dati in modo strutturato. Grazie ai tag personalizzabili, permette di descrivere le informazioni in modo chiaro e portabile tra sistemi diversi.



26 Y

**27    Z**