

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Integrare e installare hardware, software e componenti di sottosistemi in un sistema nuovo o esistente, applicando procedure definite e assicurando l'integrità, l'interoperabilità e la sicurezza delle informazioni

## 1 - INSTALLAZIONE E INTEGRAZIONE DI HARDWARE

Grado di complessità 1

### 1.1 INSTALLAZIONE COMPONENTI HARDWARE

Operare sulla base delle indicazioni progettuali e sotto la supervisione di un coordinatore, utilizzando strumenti e tecniche descritti dal produttore dell'hardware, per identificare la compatibilità e integrare l'hardware esistente attraverso l'installazione di componenti (es. scheda video).

### 1.1 CONFIGURAZIONE COMPONENTI HARDWARE

Esecuzione di procedure e metodi adeguati a garantire il funzionamento delle componenti hardware (es. installazione driver, esecuzione di aggiornamenti di sistema).

### 1.1 INTEGRAZIONE COMPONENTI HARDWARE

Integrare l'hardware esistente attraverso l'installazione di componenti (es. schede video, schede di rete, dischi aggiuntivi) garantendo la compatibilità con l'intero sistema.

## 2 - INSTALLAZIONE E INTEGRAZIONE DI SOFTWARE

Grado di complessità 1

### 2.1 INSTALLAZIONE DI MODULI SOFTWARE

Integrare il software esistente attraverso lo sviluppo e l'installazione di moduli (es. plugin per personalizzare un'applicazione) e procedure adeguate a garantire il funzionamento delle applicazioni.

### 2.1 CONFIGURAZIONE DI MODULI SOFTWARE

Eseguire procedure adeguate a garantire il funzionamento delle applicazioni (es. aggiornamenti di sistema, upgrade software).

### 2.1 UTILIZZO DI TOOLS DI SVILUPPO E DI BACKUP

Utilizzare i tools di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione accesso e revisione del codice sorgente) e di backup dei dati per garantire la loro integrità durante l'integrazione di sistema.

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

### 3 - VERIFICA DELL'INTEGRAZIONE E PRODUZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Grado di complessità 1

#### 3.1 MISURAZIONE PERFORMANCE

Misurare le performance di sistema prima durante e dopo l'integrazione di sistema al fine di verificare il corretto funzionamento delle componenti hardware/software integrati.

#### 3.1 PRODUZIONE DOCUMENTAZIONE

Produrre la documentazione integrativa, da sottoporre al controllo e all'approvazione del supervisore specificando il tipo di intervento svolto, il versioning, la configurazione, le personalizzazioni e l'esito dei test.

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Caratteristiche hardware e software dei sistemi oggetto di integrazione
- Indicazioni progettuali di integrazione ed installazione
- Componenti hardware, software dei moduli esistenti e nuovi
- Principali caratteristiche dei più diffusi Sistemi Operativi
- Principali componenti di una Rete
- Tools di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione, accesso e revisione del codice sorgente)
- Standard di documentazione del processo di integrazione dei componenti
- Strumenti per la gestione del versioning
- Principi di Interoperabilità (Protocolli, Formati dei File, etc.)
- Impatto dell'integrazione di sistemi
- Standard per garantire l'interoperabilità dei dati e delle applicazioni e per determinare le tecniche di integrazione del software appropriate rispetto ai metodi e ai tools utilizzati

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di installazione componenti hardware e software in un sistema esistente
- Metodi per verificare che le caratteristiche del sistema soddisfino le specifiche definite
- Modalità di interfaccia tra moduli, sistemi e componenti
- Tecniche di verifica delle performance del sistema a seguito dell'integrazione dei componenti
- Metodi di verifica della compatibilità tra i moduli esistenti e quelli nuovi
- Metodi per configurare Componenti, Protocolli e Servizi di Rete
- Metodi per identificare le sovrapposizioni funzionali tra le applicazioni e relative soluzioni
- Procedure di controllo per mantenere l'integrità dei dati e le funzionalità delle applicazioni e per verificare la rispondenza alle specifiche della capacità e dell'efficienza dei sistemi integrati

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Componenti hardware e software installati in un sistema esistente
- Risultati dell'integrazione rispondenti alle specifiche
- Integrazioni documentate

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme dei casi tipici di integrazione di hardware e software in sistemi esistenti
2. L'intero insieme di risorse informative e di tecniche di integrazione e installazione hardware e software
3. Un sistema ed un set di componenti da installare

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno un caso di integrazione hardware e software, sulla base del sistema e del set dato, installazione dei componenti previsti, misurazione delle performance e redazione di un elaborato finale
2. Colloquio tecnico relativo al mantenimento dell'integrità dei sistemi in fase di integrazione hardware e software

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

## ADA.14.01.10 - INTEGRAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

### FONTI

AGID - Agenzia per l'Italia Digitale; Competenze digitali (Release Versione stabile); dicembre 2018

European e-competence framework 3.0; giugno 2017

ECF 4.0 European ICT professionals role profiles - Part 1: 30, August 2018, edito da CEN-CENELEC  
Management Centre Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Regione FVG; Repertorio delle qualificazioni regionali; Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici;  
febbraio 2018

Regione Liguria, estratto delle 11 figure professionali ICT, approvate con DGR del novembre 2019