



*Istituto Nazionale di Previdenza per i Dipendenti  
dell'Amministrazione Pubblica*

## CAPITOLATO TECNICO

PER UN SERVIZIO DI MANUTENZIONE, GESTIONE ED  
EVOLUZIONE DELLA COMPONENTE AUTOGOVERNO DEL  
SISTEMA INFORMATIVO INPDAP.

### ALLEGATO 1

“Linee guida per la metodologia di sviluppo e  
manutenzione evolutiva del software in ambito SAP”

## SOMMARIO

SOMMARIO .....	2
Premessa .....	4
1. Le fasi e i processi di gestione dei servizi di sviluppo innovativo e di manutenzione in ambito SAP. ....	5
2 Preparazione del Progetto .....	6
2.1 Pianificazione iniziale del progetto.....	6
2.2 Procedure di progetto .....	7
2.3 Piano preliminare di formazione .....	9
2.4 Avvio del progetto .....	10
2.5 Pianificazione dell’infrastruttura tecnologica e sistemistica .....	11
2.6 Gestione per la qualità della fase di preparazione del progetto.....	11
3 Business Blueprint.....	13
3.1 Il Project Management delle fasi di Business Blueprint.....	13
3.2 La gestione del cambiamento nella fase di Business Blueprint.....	14
3.3 La progettazione dell’architettura tecnologica .....	15
3.4 Attivazione degli ambienti di sviluppo SAP.....	15
3.5 Progettazione del piano di formazione .....	16
3.6 La progettazione della struttura organizzativa di riferimento obiettivo per le dimensioni organizzative SAP .....	17
3.7 La progettazione dei requisiti di business e funzionali.....	17
3.8 Gestione per la qualità della fase di preparazione del progetto.....	19
4 Realizzazione .....	21
4.1 Il Project Management delle fasi di Realizzazione .....	21
4.2 La gestione del cambiamento organizzativo.....	22
4.3 Preparazione del materiale per la formazione .....	23
4.4 Sviluppo dei workflow a supporto dell’integrazione dei processi sulla piattaforma SAP ..	24
4.5 Configurazione e approvazione della baseline del progetto .....	25
4.6 Progettazione attività di test non funzionali di carattere tecnologico e di performance .....	26
4.7 Installazione e configurazione degli ambienti di test e qualità .....	27

4.8	Installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo .....	28
4.9	Configurazione finale e conferma .....	29
4.10	Preparazione e coordinamento delle personalizzazioni .....	30
4.11	Sviluppo delle procedure operative e del software di migrazione dati .....	30
4.12	Sviluppo delle procedure operative e del software per la gestione delle interfacce verso applicazioni esterne al dominio SAP .....	31
4.13	Realizzazione dei report .....	32
4.14	Definizione dei ruoli e delle autorizzazioni degli utenti .....	32
4.15	Test di integrazione finale .....	34
4.16	La gestione per la qualità della fase di realizzazione del progetto .....	35
5	Preparazione Finale .....	37
5.2	Esecuzione della formazione degli utenti finali e di sistema .....	38
5.3	Predisposizione finale del landscape SAP .....	38
5.4	Esecuzione dei test non funzionali di sistema e di performance .....	39
5.5	Revisione finale del piano di avvio produttivo .....	39
5.6	Conferma dell’avvio produttivo .....	40
5.7	Gestione per la qualità della fase di preparazione all’avvio produttivo .....	40
6	Avvio Produttivo .....	42
6.1	Supporto alla gestione in esercizio .....	42
6.2	Chiusura del progetto .....	43
7	Processi trasversali .....	44
7.1	Gestione dei Test .....	44
7.2	Gestione della Formazione e della Documentazione per gli utenti finali e di sistema e dei team di progetto .....	47
7.3	Conduzione e gestione dei sistemi e gestione della configurazione .....	50

## Premessa

INPDAP ha consolidato un'esperienza ultra-decennale nei progetti di sviluppo innovativo e di gestione in esercizio delle applicazioni appartenenti alla famiglia applicativa SAP.

Agli esordi di tale esperienza si poteva ritenere che un contesto progettuale limitato sotto il profilo funzionale ai domini Contabili, del Controllo Direzionale e a quello degli Approvvigionamenti potesse consentire, data la robustezza dell'architettura tecnologica e applicativa SAP, di mantenere sotto controllo i progetti presidiando, in via preponderante, i processi di Project Management lasciando in secondo piano i processi di produzione dei sottostanti deliverables .

Quella fase originaria ha ormai lasciato il passo ad uno stato di complessità sistemica in ambito SAP tale da richiedere, accanto alle metodologie di Project Management, l'adozione di metodologie formali per i singoli processi realizzativi dei principali prodotti e servizi informatici.

In tal senso, nel presente allegato, si provvederà a esporre le linee guida minimali della metodologia integrata di progetto e di produzione dei prodotti e servizi che l'Impresa dovrà adottare in merito ai servizi di "sviluppo innovativo" e di "manutenzione del software in esercizio".

## **1. Le fasi e i processi di gestione dei servizi di sviluppo innovativo e di manutenzione in ambito SAP.**

---

Le fasi primarie di gestione dei servizi di sviluppo innovativo e di manutenzione evolutiva sono le seguenti:

1. Preparazione del Progetto
2. Business Blueprint
3. Realizzazione
4. Preparazione Finale
5. Avvio Produttivo

Queste fasi sono composte ognuna da diversi processi, attività e task, come specificato nel seguito. La gestione della manutenzione evolutiva procede attraverso le stesse fasi appena richiamate opportunamente rimodulate qualora l'intervento di manutenzione sia dimensionalmente contenuto (per interventi inferiori ai 300 punti funzione equivalenti il fornitore dovrà proporre un ciclo di sviluppo ridotto).

La metodologia ivi esposta integra processi strettamente realizzativi del software SAP con processi trasversali e organizzativi di progetto. In via non esaustiva, qui di seguito, si espongono per tali ultime categorie di processi quelli di rilievo primario:

- processi trasversali alla realizzazione del software SAP:
  1. Gestione dei Test
  2. Gestione della Formazione e della Documentazione degli utenti finali e di sistema e dei team di progetto
  3. Conduzione e gestione dei sistemi e gestione della configurazione
- processi organizzativi:
  1. Gestione del progetto
  2. Gestione della qualità del progetto

Nel presente documento verranno illustrati, per i processi realizzativi del software, trasversali e organizzativi, le caratteristiche vincolanti e minimali della metodologia che l'impresa dovrà recepire nella propria Offerta Tecnica.

## 2 Preparazione del Progetto

---

Questa fase ha lo scopo di definire la pianificazione iniziale e la preparazione del progetto.

Ogni progetto SAP è caratterizzato da obiettivi, contesto e priorità ad-hoc ma è possibile definire alcuni passi tipici, aggregabili in WBS specifiche, che caratterizzano la fase di preparazione.

Tali passi consentono di:

- definire gli obiettivi di progetto
- chiarire il contesto dell'intervento progettuale
- definire la strategia di implementazione
- definire la schedulazione di massima del progetto e la sequenza di implementazione delle componenti
- stabilire l'organizzazione del progetto
- assegnare le risorse alle attività di progetto

I principali gruppi di attività (WBS) che nel seguito del capitolo verranno esposte sono:

- pianificazione iniziale del progetto
- procedure di progetto
- piano preliminare di formazione
- avvio del progetto
- pianificazione dell'infrastruttura tecnologica e sistemistica
- pianificazione della gestione per la qualità

### 2.1 Pianificazione iniziale del progetto

#### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è di avviare la pianificazione dettagliata del progetto. In questa fase si assumono le principali decisioni di carattere strategico del progetto e si identificano le principali problematiche da risolvere.

#### **Le attività da svolgere**

##### Creazione e approvazione del piano generale del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di definire gli elementi chiave volti a dare l'indirizzo strategico al progetto per l'implementazione di SAP.

L'**Input** per questa attività è dato dalla documentazione INPDAP di gara e dalla documentazione di offerta dell'Impresa.

L'**Output** di questa attività è il "Piano generale del progetto"

### Revisione della strategia del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di dettagliare la strategia del progetto determinando se devono essere previste modifiche rispetto agli obiettivi e alle metodologie previste in fase contrattuale.

Il **Prerequisito** dell'attività è il completamento del Piano generale del progetto.

L'**Input** di questa attività è il Piano generale del progetto.

L'**Output** di questa attività è il Piano generale del progetto con la strategia definita.

### Definizione dell'organizzazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di definire la struttura organizzativa del progetto e di fissare ruoli e responsabilità per ogni componente del progetto sia di parte INPDAP che di parte Impresa.

Il **Prerequisito** dell'attività è il completamento del Piano generale del progetto e la definizione della strategia.

L'**Input** di questa attività è il Piano generale del progetto.

L'**Output** di questa attività è il Piano generale del progetto con l'organizzazione definita.

## **2.2 Procedure di progetto**

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è di avviare la pianificazione dettagliata del progetto. In questa fase si assumono le principali decisioni di carattere strategico del progetto e si identificano le principali problematiche da risolvere.

### **Le attività da svolgere**

#### Definizione delle procedure e degli standard di Project Management

Lo **Scopo** di questa attività è di definire gli standard di base e le procedure per il processo di Project Management. Alcune attività previste fra tali procedure sono di portata generale per l'intero progetto, altre sono riferibili a fasi/attività specifiche. Fra le tematiche fissate da questa attività si ritrovano:

- La pianificazione delle riunioni dei Responsabili del Progetto
- Le modalità di gestione delle attività di gestione del cambiamento;
- Le procedure di monitoraggio e di controllo del progetto;
- Le modalità di pianificazione delle attività dei gruppi di lavoro;
- Le modalità generali di gestione della comunicazione del progetto;
- La gestione della documentazione del progetto.

L'**Input** di questa attività è il Piano di progetto con l'organizzazione definita.

L'**Output** di questa attività è dato dagli standard di Project Management adeguati alle esigenze del progetto

#### Definizione delle procedure e degli standard di Implementazione

Lo **Scopo** di questa attività è di definire le procedure comuni e gli standard per il processo di realizzazione delle applicazioni SAP del progetto. Alcune di questa tematiche devono essere definite dai ruoli tecnologici del progetto, altre dai ruoli di carattere funzionale.

Fra le tematiche fissate da questa attività si ritrovano:

- Standard comuni per la parametrizzazione e per la personalizzazione del software SAP;
- Standard iniziali per la definizione dei ruoli e delle autorizzazioni in ambiente SAP per i team di progetto;
- Modalità di gestione delle modifiche allo standard del software SAP;
- Modalità di gestione delle attività di test.

Gli **Input** di questa attività sono: la strategia di implementazione del progetto SAP, l'organizzazione di progetto.

Gli **Output** di questa attività sono:

- Lo standard di Parametrizzazione e Personalizzazione del software SAP;
- La strategia per la predisposizione della documentazione per gli utenti finali;
- La strategia di test;
- La strategia per la gestione della fase di Gestione Operativa Continua e Gestione del Cambiamento;
- Gli standard per le autorizzazioni in ambiente SAP per i componenti dei team SAP;
- La procedura per la gestione dei problemi e degli errori ;
- La procedura per la gestione delle esigenze di modifica allo standard dei prodotti SAP

#### Definizione della strategia di configurazione dei sistemi e dei mandanti SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di definire i sistemi tecnologici e la ripartizione in mandanti logici che costituiscono il così detto "Landscape" SAP.

Fra le cose da considerare ci sono:

- Il numero di sistemi e di mandanti necessari;
- Il ruolo da assegnare a ciascun mandante e le impostazioni specifiche per ciascuno di essi;



- La strategia preliminare di quality assurance e testing del processo in relazione al landscape;
- La modalità di gestione delle attività di parametrizzazione e personalizzazione in relazione all'utilizzo dei sistemi e dei mandanti programmati;

Gli **Input** di questa attività sono: i requisiti generali di business e la previsione di impegno di risorse previsti nella documentazione INPDAP di gara, nella documentazione di offerta dell'Impresa e recepiti nel piano generale di progetto.

L'**Output** di questa attività è Il disegno del landscape SAP del progetto e la relativa strategia di configurazione/riconfigurazione e gestione.

#### Comunicazione degli standard ai team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di comunicare ai componenti dei team di progetto le procedure e gli standard di Project Management, di implementazione del software SAP, di configurazione dei sistemi e dei mandanti SAP e di definire e comunicare gli standard per:

- la comunicazione dei piani di progetto, delle riunioni e della pianificazione di dettaglio delle attività;
- la documentazione di progetto;
- la strategia di test;
- la gestione del contesto del progetto, le richieste di variazione al contesto e la gestione delle eccezioni di progetto;
- la strategia di pianificazione e monitoraggio del progetto.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano generale del progetto, l'organizzazione di progetto, gli standard di progetto già in precedenza definiti.

Gli **Output** di questa attività sono: tutti gli standard di progetto definiti.

## **2.3 Piano preliminare di formazione**

Lo **Scopo** di questa WBS è di definire la metodologia di formazione dei componenti i team di progetto e la metodologia di formazione degli utenti finali delle applicazioni e dei sistemi in termini di: processi specifici di funzionamento INPDAP, funzionalità delle componenti applicative e tecnologiche SAP e gestione del cambiamento. Viene effettuata la formazione base dei componenti i team di progetto. Viene analizzata e sviluppata la strategia di documentazione e formazione in relazione al piano di progetto e alla strategia di implementazione.

### **Le attività da svolgere**

#### Definizione del Piano della Formazione dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di predisporre un piano di formazione e riformazione dei componenti dei team di progetto in ragione dell'esperienza maturata sui processi specifici e

sulle caratteristiche funzionali e sistemiche del sistema SAP tenuto conto delle tempistiche di implementazione del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che il piano di progetto sia stato approvato.

Gli **Input** di questa attività sono il piano di progetto, la strategia di implementazione e i curricula dei componenti dei team di progetto.

L'**Output** di questa attività è il piano di formazione comprensivo della schedulazione temporale dei corsi per ciascuno dei componenti dei team di progetto.

#### Esecuzione della Formazione dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è l'erogazione dei corsi di formazione, di carattere generale sulla portata del sistema e sulle caratteristiche comuni alle applicazioni SAP, programmati per i componenti dei team di progetto.

L'**Input** di questa attività è il Piano di formazione dei team di progetto.

L'**Output** di questa attività è dato dai membri dei team di progetto formati sulla portata del sistema e sulle caratteristiche comuni alle applicazioni SAP.

#### Definizione del piano della formazione degli utenti finali e della strategia di documentazione

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il piano di formazione degli utenti finali, la strategia di documentazione e il piano di lavoro correlato. Il compito preliminare di questa attività è di valutare lo stato corrente della documentazione esistente con riferimento ai processi oggetto di implementazione con specifico riferimento a quanto già sviluppato in ambiente SAP. Sulla base degli strumenti disponibili, della politica di formazione di INPDAP e dello stato corrente di cognizione degli utenti finali delle applicazioni SAP, andrà predisposto il piano di formazione degli utenti finali e di documentazione utente dell'implementazione oggetto del progetto.

Gli **Input** di questa attività sono:

- la politica di formazione INPDAP;
- lo stato delle competenze e conoscenze attuali degli utenti finali;
- il piano di progetto;
- la strategia di implementazione.

Gli **Output** di questa attività sono:

- l'assessment sulle competenze e conoscenze obiettivo degli utenti finali;
- il piano preliminare della formazione degli utenti finali e della documentazione utente delle applicazioni oggetto di implementazione.

## 2.4 Avvio del progetto

### Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS

Lo scopo di questa WBS è di comunicare ufficialmente l'avvio del progetto SAP all'organizzazione interessata. Tale comunicazione deve ricomprendere i goal che si intende raggiungere, il piano generale delle attività da svolgere. L'avvio di progetto è il primo evento di rilievo del piano di comunicazione del progetto.

## 2.5 Pianificazione dell'infrastruttura tecnologica e sistemistica

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo di questa WBS è quello di identificare i requisiti tecnologici necessari per l'implementazione dell'ambiente SAP, rivedere il dimensionamento dell'Hardware in base alle aspettative di performance e sicurezza attesi da INPDAP, programmare l'eventuale acquisizione di risorse tecnologiche aggiuntive in base ai fabbisogni di fase, programmare l'effort specifico per gli interventi di natura sistemistica.

### **Le attività da svolgere**

#### *Identificazione dei requisiti tecnologici*

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare l'infrastruttura necessaria per il sistema SAP in base alle aspettative di performance e sicurezza di INPDAP.

Il **Prerequisito** di questa attività è la definizione del quadro di riferimento tecnologico complessivo di INPDAP in termini di: Interoperabilità applicativa, middleware tecnologici, piattaforme di DBMS, etc...

Gli **Input** di questa attività sono: La strategia di gestione del landscape SAP.

L'**Output** di questa attività è dato dai requisiti di variazione all'infrastruttura tecnologica dipendenti dal progetto SAP.

#### *Programmare l'acquisizione delle risorse tecnologiche aggiuntive*

Lo **Scopo** di questa attività è di programmare l'acquisizione di hardware necessario dipendente dal fabbisogno evidenziato con la precedente attività di Identificazione dei requisiti tecnologici.

Gli **Input** di questa attività sono i requisiti di variazione dell'infrastruttura tecnologica dipendenti dal progetto SAP.

L'**Output** di questa attività è la programmazione dell'acquisizione dell'hardware e dei servizi di infrastruttura tecnologica (connettività, ecc...) per il progetto SAP.

## 2.6 Gestione per la qualità della fase di preparazione del progetto

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è di attuare le procedure di gestione per la qualità di tutti i prodotti e della pianificazione di progetto definiti nelle precedenti WBS della fase di preparazione di progetto.

### **Le attività da svolgere**

#### *Attuazione delle verifiche di qualità*

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire tutti i prodotti realizzati nelle attività di fase per revisionarne la completezza e l'accuratezza secondo gli standard di qualità previsti.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di preparazione del progetto siano state completate e che la fase sia stata dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono i deliverables delle attività della fase di preparazione del progetto.

L'**Output** di questa attività è la verifica di qualità della fase di preparazione del progetto.

#### Revisione della fase di preparazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare i rischi di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di preparazione del progetto siano state completate e che la fase sia stata dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono : il piano generale di progetto, il budget di progetto, il piano delle risorse di progetto, il piano di formazione del team di progetto, degli utenti delle applicazioni e di realizzazione della documentazione e il landscape di progetto.

L'**Output** di questa attività è il completamento della revisione del progetto.

#### Approvazione finale della chiusura della fase di preparazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di confermare l'approvazione definitiva della chiusura della fase di preparazione del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato dal completamento delle attività di verifica di qualità e di revisione del progetto.

L'**Output** di questa attività è la conferma della chiusura della fase di preparazione del progetto.

## 3 Business Blueprint

---

Lo scopo di questa fase è di predisporre il Business Blueprint che è il documento di dettaglio dei risultati conseguiti nelle riunioni di raccolta dei requisiti applicativi. Il Business Blueprint deve documentare anche i requisiti di business definiti quale input strategico del progetto.

Durante la fase di Business Blueprint si consegue in aggiunta:

- la revisione degli obiettivi originali del progetto definiti nella fase di preparazione del progetto;
- la definizione del contesto della Baseline di progetto intesa come configurazione obiettivo del sistema SAP che corrisponde ad almeno l'80% degli obiettivi di business;
- la revisione della pianificazione del progetto.

### 3.1 Il Project Management delle fase di Business Blueprint

#### Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS

Lo scopo della presente WBS è di definire il ciclo delle attività di project management che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi della fase di Business Blueprint. In questa WBS vengono puntualizzate le attività di pianificazione del progetto e quelle inerenti all'aggiornamento e controllo delle attività operative del progetto. Fra le attività demandate in questa fase al processo di project management c'è anche la identificazione delle eventuali esigenze di re-engineering o riconfigurazione dell'organizzazione o dei processi INPDAP dipendenti dalle opportunità evidenziate dall'intervento SAP.

#### Le attività da svolgere

##### Riunioni di coordinamento dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire lo stato delle attività di ciascun team di progetto, di condividere le informazioni rilevanti fra i vari team di progetto per uniformare il quadro del processo di implementazione e i progressi raggiunti nel progetto SAP. Le riunioni di coordinamento devono raccogliere dati e trasmettere informazioni in merito allo stato del budget, dei tempi e delle risorse e delle condizioni per il rispetto del termine per l'avvio produttivo del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza (settimanale/mensile) dei termini pianificati per le riunioni di verifica interna ai team di progetto.

L'**Input** di questa attività è il piano di progetto .

Gli **Output** di questa attività sono: i verbali delle riunioni di coordinamento, l'aggiornamento del piano di progetto, la comunicazione di progetto .

##### Riunioni di coordinamento dei responsabili della gestione contrattuale

Lo **Scopo** di questa attività è di aggiornare i responsabili del contratto sul lato INPDAP e sul lato Impresa in merito allo stato del progetto, conseguire decisioni in merito alle criticità emerse e non risolvibili a livello dei team di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza (mensile/trimestrale) dei termini pianificati per le riunioni di verifica dei responsabili della gestione contrattuale.

L'**Input** di questa attività è dato dai verbali delle riunioni di coordinamento periodico dei team di progetto.

#### Attività generali di project Management

Lo **Scopo** di questa attività è di pianificare le attività supplementari e ausiliarie al processo di realizzazione delle applicazioni, di ripianificare quelle specifiche di fase e di programmare in dettaglio quelle inerenti le fasi successive.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano dettagliato delle attività derivato dal piano generale di progetto definito nella fase di preparazione del progetto, il piano delle risorse di progetto, il piano generale del progetto.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di progetto revisionato, le attività di gestione dei team di progetto, la definizione dei ruoli e responsabilità degli utenti finali, le revisioni di qualità.

### **3.2 La gestione del cambiamento nella fase di Business Blueprint**

#### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è quello di gestire i fattori che hanno rilievo sull'organizzazione e sulle risorse umane con riferimento agli obiettivi del progetto di implementazione SAP. La funzione di gestione del cambiamento gestisce i rischi di rilievo organizzativo indotti dal progetto e identifica ed eventualmente programma, se previsti nel progetto, gli interventi di gestione del cambiamento.

#### **Le attività da svolgere**

##### Assessment dei rischi organizzativi

Lo **Scopo** di questa attività è di minimizzare i rischi ad impatto organizzativo dipendenti dal progetto SAP. L'attività di assessment dei rischi organizzativi identifica tali rischi, ne definisce i criteri dimensionali e la prioritizzazione, identifica le attività di contingentamento. A seguito degli esiti dell'attività di risk assessment organizzativo viene attivato un sottoprocesso di monitoraggio periodico dell'efficacia delle azioni di mitigazione di tali rischi.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento della fase di preparazione del progetto.

L'**Output** di questa attività è l'identificazione dei rischi organizzativi di progetto e la definizione del piano di gestione correlato.

##### Pianificazione dei processi di comunicazione

Lo **Scopo** di questa attività è di costituire un quadro formale di comunicazione per supportare il progetto di implementazione SAP. Tale quadro di riferimento definisce l'approccio per condividere le informazioni progettuali nei confronti delle varie categorie di utenti del sistema SAP di ogni altra parte interessata.

Il **Prerequisito** di questa attività è la chiusura della fase di preparazione del progetto.

L'**Output** di questa attività è il piano di comunicazione .

### Implementazione delle attività di ottimizzazione dei processi

Lo **Scopo** di questa attività è di gestire gli impatti organizzativi, sulle procedure e sul comportamento del personale INPDAP dipendenti dal progetto di implementazione SAP.

Il **Prerequisito** di questa attività è la chiusura della fase di preparazione del progetto.

L'**Output** di questa attività è l'identificazione di eventuali nuovi procedure, compiti e ruoli per gli utenti del sistema.

## **3.3 La progettazione dell'architettura tecnologica**

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è di rivisitare il piano dell'infrastruttura tecnologica impostato nella fase di preparazione del progetto e di documentare l'architettura tecnologica.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di pianificazione dell'infrastruttura tecnologica e sistemistica riferite alla fase di preparazione del progetto.

L'**Output** di questa attività è l'approvazione formale da parte dei responsabili del contratto del progetto di architettura tecnologica, .

## **3.4 Attivazione degli ambienti di sviluppo SAP**

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è l'installazione e configurazione degli ambienti di sviluppo delle applicazioni SAP .

### **Le attività da svolgere**

#### Preparazione degli ambienti di sviluppo applicativo SAP

Lo **Scopo** di questa attività è l'installazione e la configurazione degli ambienti tecnici per lo sviluppo delle applicazioni. In particolare, questa attività prevede l'installazione dell'Hardware, la verifica dell'ambiente tecnologico, l'installazione delle componenti software SAP, la configurazione preliminare dell'ambiente SAP e la messa in sicurezza di tali ambienti.

I **Prerequisiti** di questa attività sono:

- il completamento dell'installazione e configurazione di base dell'Hardware e delle altre componenti di infrastruttura necessari per le attività di sviluppo applicativo;
- l'approvazione del documento di infrastruttura tecnologica di riferimento in ambito SAP;
- il completamento delle attività inerenti la WBS "Pianificazione dell'infrastruttura tecnologica e sistemistica" della fase di preparazione del progetto.
- Il completamento delle attività inerenti la WBS "Progettazione dell'architettura tecnologica" della fase di business Blueprint

Gli **Input** di questa attività sono: il piano dell'infrastruttura tecnica, la strategia di configurazione dei sistemi e dei mandanti tecnici, le procedure di gestione della configurazione applicativa ("Sistema dei trasporti" e regole di gestione dei package di configurazione "Change Request").

L'**Output** di questa attività è: gli ambienti di sviluppo e configurazione applicativa SAP completamente installati e pronti per le attività correlate.

#### Definizione delle procedure di amministrazione dei sistemi SAP

Lo **Scopo** di questa attività è la definizione e verifica delle procedure di amministrazione dei sistemi tecnologici del landscape SAP. Questa attività deve portare alla definizione e documentazione dei ruoli, delle responsabilità e dei compiti per ciascuna componente SAP oggetto di implementazione .

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento della installazione e configurazione dei sistemi di sviluppo e di configurazione SAP.

L'**Output** di questa attività è la definizione e documentazione delle procedure di amministrazione del landscape SAP.

### 3.5 Progettazione del piano di formazione

#### Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS

Lo scopo della presente WBS è dato da: l'esecuzione della seconda fase di formazione dei componenti dei team di progetto propedeutica all'attività di definizione del Business Blueprint; la revisione della strategia di formazione degli utenti finali e della documentazione.

#### Le attività da svolgere

##### Esecuzione della Formazione dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di erogare la formazione specifica per la fase di Business Blueprint ai componenti dei team di progetto per abilitarli ad attuare le attività di verifica di copertura delle funzionalità SAP con i requisiti utente.

L'**Input** di questa attività è il piano di formazione dei componenti dei team di progetto. .

L'**Output** di questa attività è dato dai membri dei team di progetto formati sulle funzionalità di ciascuna componente applicativa SAP in ambito per l'intervento progettuale.

##### Revisione della strategia di formazione degli utenti finali e della documentazione utente

Lo **Scopo** di questa attività è di rivedere la strategia di formazione degli utenti finali delle applicazioni SAP e la documentazione utente. Tale attività deve portare anche alla formalizzazione del piano di realizzazione dei contenuti formativi, della relativa documentazione e del programma di formazione degli utenti finali.

I **Prerequisiti** di questa attività sono: la fase di preparazione del progetto è stata completata, è stata effettuata l'attività di valutazione del fabbisogno formativo degli utenti finali e della documentazione utente.

Gli **Input** di questa attività sono : la valutazione del fabbisogno formativo degli utenti finali e della documentazione utente, il piano di formazione e documentazione per gli utenti finali.

L'**Output** di questa attività è dato dall'aggiornamento dell'assessment sulle competenze e conoscenze obiettivo degli utenti finali e del piano della formazione degli utenti finali e della documentazione utente delle applicazioni oggetto di implementazione.

##### Prototipazione dei deliverables per la formazione degli utenti finale e della documentazione utente



Lo **Scopo** di questa attività è di progettare e realizzare i prototipi della formazione e della documentazione rivolti agli utenti finali delle applicazioni SAP. Con questa attività devono anche essere analizzati e definiti i requisiti tecnologici e di sistema necessari per l'erogazione della formazione.

Gli **Input** di questa attività sono: l'assessment sulle competenze e conoscenze obiettivo degli utenti finali, il piano della formazione degli utenti finali e della documentazione utente e i requisiti dell'ambiente tecnologico per la formazione.

L'**Output** di questa attività è dato dai prototipi per la formazione e per la documentazione utente.

### **3.6 La progettazione della struttura organizzativa di riferimento obiettivo per le dimensioni organizzative SAP**

#### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è la definizione della struttura organizzativa di riferimento, avuto riguardo alle entità organizzative strutturate nelle applicazioni SAP, per INPDAP.

#### **Le attività da svolgere**

Progettazione della struttura organizzativa di riferimento obiettivo per le dimensioni organizzative SAP

Lo **Scopo** di questa attività è la preparazione delle riunioni di analisi, progettazione e definizione delle entità organizzative oggetto di mappatura all'interno del sistema SAP.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano generale del progetto e la documentazione di gara INPDAP e la relativa offerta dell'impresa.

L'**Output** di questa attività è il documento di definizione della struttura organizzativa di riferimento INPDAP mappato con le corrispondenti entità organizzative SAP.

### **3.7 La progettazione dei requisiti di business e funzionali**

#### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è la identificazione dei requisiti funzionali avuto riguardo ai processi di business già strutturati all'interno delle applicazioni SAP.

#### **Le attività da svolgere**

Preparazione delle riunioni di analisi dei requisiti funzionali e di modellazione dei processi di business

Lo **Scopo** di questa attività è di assicurare l'esecuzione efficace delle riunioni di analisi dei requisiti e di modellazione dei processi di business. Per ciascuna riunione dovrà essere chiaramente predeterminato: quale processo di business è oggetto della riunione, chi è invitato e con quale ruolo, ogni altro elemento preparatorio o di contesto necessario.

Il **Prerequisito** di questa attività è l'avvenuta definizione delle strutture organizzative di riferimento avuto riguardo alle entità organizzative SAP.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano generale del progetto e il piano delle risorse di progetto.

L'**Output** di questa attività è il team di progetto pronto per le riunioni di analisi funzionale e modellazione dei processi di business e i questionari di analisi e modellazione approvati e trasmessi al team di progetto.

#### Esecuzione delle riunioni di analisi dei requisiti funzionali preliminari e di definizione dei criteri di standardizzazione

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare le condizioni di standardizzazione e uniformazione di procedure, elementi anagrafici, documenti, flussi di integrazione con domini informativi esterni a quello SAP, ecc.

Gli **Input** di questa attività sono: la documentazione di gara INPDAP, l'offerta dell'impresa, il piano generale del progetto, i questionari di analisi e modellazione specifici per i requisiti generali.

L'**Output** di questa attività è dato da: la definizione dei requisiti di impostazione generali del sistema e del modello di riferimento per i dati anagrafici di riferimento per ciascuna componente applicativa oggetto di implementazione in ambito SAP, la definizione degli standard di riferimento per il progetto.

#### Esecuzione delle riunioni di analisi dei requisiti funzionali e modellazione dei processi di business

Lo **Scopo** di questa attività è di effettuare le riunioni per raccogliere i requisiti funzionali e modellare i processi di business con particolare riferimento a:

- Procedure operative
- Reporting
- Integrazione verso sistemi informativi non SAP
- Migrazione di banche dati pregresse
- Gap funzionali che richiedano personalizzazioni
- Profilazione di ruoli, autorizzazioni e sicurezza.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato: l'approvazione del piano finale delle riunioni di analisi e modellazione dei processi di business e la definizione dei requisiti generali e di standardizzazione del sistema SAP.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano finale delle riunioni di analisi e modellazione dei processi di business, la documentazione di gara INPDAP comprensiva di quella di offerta dell'impresa con il piano generale del progetto, i questionari di analisi e modellazione dei processi di business.

L'**Output** di questa attività è dato dalla definizione dei requisiti funzionali e dalla modellazione dei processi di business per quanto attiene ai domini in ambito al progetto SAP.

#### Stesura del Business Blueprint

Lo **Scopo** di questa attività è la stesura del documento di business blueprint integrato fra le componenti di caratterizzazione delle entità organizzative di riferimento, i requisiti e il modello

delle caratteristiche generali e di standardizzazione del sistema, i requisiti ed il modello dei processi di business .

Il **Prerequisito** di questa attività è che i requisiti funzionali e il modello dei processi di business siano stati raccolti e definiti.

Gli **Input** di questa attività sono i documenti di definizione dei requisiti e il modello delle caratteristiche generali del sistema, degli standard, delle entità organizzative e dei processi di business e delle relative funzionalità .

L'**Output** di questa attività è il business blueprint completato e la definizione della dei processi di business e delle relative funzionalità che costituiscono il nucleo base "Baseline" dell'implementazione (In linea generale, data la metodologia incrementale tipizzata per le applicazioni SAP, la baseline sarà costituita dall'80% dei requisiti di business da realizzare).

#### Revisione del documento di Business Blueprint e approvazione

Lo **Scopo** di questa attività è la revisione e approvazione del documento di business blueprint .

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento del documento di business blueprint.

L'**Input** di questa attività è il documento di business blueprint .

L'**Output** di questa attività è il documento di business blueprint approvato e la chiusura della presente fase.

### **3.8 Gestione per la qualità della fase di preparazione del progetto**

#### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è la verifica finale dei prodotti della fase di business blueprint. Fra le attività che devono essere ivi svolte ci sono i controlli sulle cause di modifica dell'ambito di progetto, gli impatti sul consumo di risorse e il rispetto della pianificazione dei componenti i team di progetto

#### **Le attività da svolgere**

##### Attuazione delle verifiche di qualità

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire tutti i prodotti realizzati nelle attività di fase per revisionarne la completezza e l'accuratezza secondo gli standard di qualità previsti.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di business blueprint del progetto siano completate e che la fase sia dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono i deliverables delle attività della fase di business blueprint.

L'**Output** di questa attività è la verifica di qualità della fase di business blueprint del progetto.

##### Revisione della fase di business blueprint del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare i rischi di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di business blueprint del progetto siano completate e che la fase sia dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono : il piano generale di progetto, il budget di progetto, il piano delle risorse di progetto, il business blueprint.

L'**Output** di questa attività è il completamento della review di progetto.

*Approvazione finale della chiusura della fase di business blueprint del progetto*

Lo **Scopo** di questa attività è di confermare l'approvazione definitiva della chiusura della fase di business blueprint del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato dal completamento delle attività di verifica di qualità e di revisione del progetto per la fase.

L'**Output** di questa attività è la conferma della chiusura della fase di business blueprint del progetto.

## 4 Realizzazione

---

Lo scopo di questa fase è la realizzazione dei modelli di business e l'implementazione delle funzionalità corrispondenti ai requisiti definiti nella fase di business blueprint. In particolare, in questa fase, andrà completata la realizzazione del sistema informatico SAP, effettuato il test generale del sistema, e rilasciato il sistema per le attività di preparazione all'avvio produttivo. La realizzazione del sistema consegue in primo luogo la realizzazione di quanto previsto per la così detta baseline per completarsi con la realizzazione delle componenti che raggiungono la configurazione finale.

### 4.1 Il Project Management delle fasi di Realizzazione

#### Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS

Lo scopo della presente WBS è di definire il ciclo delle attività di project management che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi della fase di Realizzazione. In questa WBS vengono puntualizzate le attività di pianificazione del progetto e quelle inerenti l'aggiornamento e controllo delle attività operative del progetto.

#### Le attività da svolgere

##### Riunioni di coordinamento dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire lo stato delle attività di ciascun team di progetto, di condividere le informazioni rilevanti fra i vari team di progetto per uniformare il quadro del processo di implementazione e i progressi raggiunti nel progetto SAP. Le riunioni di coordinamento devono raccogliere dati e trasmettere informazioni in merito allo stato del budget, dei tempi e delle risorse e delle condizioni per il rispetto del termine per l'avvio produttivo del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza periodica (settimanale/mensile) dei termini pianificati per le riunioni di verifica interna ai team di progetto.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano di progetto, il business blueprint e dalla lista delle criticità in corso di gestione.

Gli **Output** di questa attività sono: i verbali delle riunioni di coordinamento, l'aggiornamento del piano di progetto, l'aggiornamento del business blueprint, l'aggiornamento della lista delle criticità .

##### Riunioni di coordinamento dei responsabili della gestione contrattuale

Lo **Scopo** di questa attività è di aggiornare i responsabili del contratto sul lato INPDAP e sul lato Impresa in merito allo stato del progetto, conseguire decisioni in merito alle criticità emerse e non risolvibili a livello dei team di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza periodica (mensile/trimestrale) dei termini pianificati per le riunioni di verifica dei responsabili della gestione contrattuale.

Gli **Input** di questa attività sono: i verbali delle riunioni di coordinamento periodico dei team di progetto, il piano del progetto, il business blueprint, la lista delle criticità in gestione.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di progetto aggiornato, il business blueprint aggiornato, la lista delle criticità aggiornate.

#### Pianificazione iniziale per il supporto all'avvio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è la preparazione delle attività necessarie per l'avvio produttivo e per la gestione del sistema in esercizio. Fra l'altro, vanno impostate le infrastrutture e le procedure di gestione per le funzioni di: monitoraggio applicativo e sistemistico della soluzione SAP, di help desk e supporto agli utenti, change management, gestione della conoscenza e formazione continua.

Gli **Input** di questa attività sono: Il piano dei test, il piano della formazione e documentazione per gli utenti finali, la documentazione INPDAP della gara e l'offerta dell'impresa con il piano generale del progetto, la documentazione degli standard di progetto, il piano di migrazione, il piano di progetto.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di progetto revisionato con specifico riferimento ad ambienti, procedure e risorse per il supporto alla produzione, il piano specifico di subentro nelle nuove procedure e applicazioni.

#### Attività generali di project Management

Lo **Scopo** di questa attività è di pianificare le attività supplementari e ausiliarie al processo di realizzazione delle applicazioni, di ripianificare quelle specifiche di fase e di programmare in dettaglio quelle inerenti le fasi successive.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano dettagliato delle attività derivato dal piano generale di progetto definito nella fase di preparazione del progetto, il piano delle risorse di progetto, il piano generale del progetto.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di progetto revisionato, le attività di gestione dei team di progetto, la revisione dei ruoli e responsabilità degli utenti finali, le revisioni di qualità.

## **4.2 La gestione del cambiamento organizzativo**

Lo scopo della presente WBS è quello di assicurare che le attività di gestione del cambiamento organizzativo indotte dal presente progetto siano eseguite come pianificato nel piano generale di progetto.

### **Le attività da svolgere**

#### Monitoraggio e aggiornamento del piano di gestione dei rischi dipendenti dal cambiamento organizzativo

Lo **Scopo** di questa attività è di gestire i rischi riferibili al personale INPDAP così come previsti nel piano di gestione del cambiamento organizzativo.

L'**Input** di questa attività è dato dal piano di gestione dei rischi organizzativi e dal piano generale del progetto.

Gli **Output** di questa attività sono: l'aggiornamento del piano di gestione dei rischi organizzativi, l'esecuzione delle azioni di controllo e mitigazione dei rischi organizzativi dipendenti dal presente progetto.

### Ottimizzazione continua dei processi di business

Lo **Scopo** di questa attività è di organizzare e documentare il processo di transizione che porterà il personale INPDAP ad attuare i processi nuovi o rimodulati e abilitati dalle applicazioni SAP. In tal senso, è necessario verificare che: la modellazione del sistema informativo SAP avvenga tenendo sistematicamente conto della documentazione descrittiva delle procedure utente e descrittive dei ruoli e delle responsabilità in corso e quelle obiettivo a seguito del cambiamento; che le informazioni in merito a ruoli, responsabilità e obiettivi di sicurezza siano acquisite e gestite dagli appositi specialisti del progetto; che le informazioni sul percorso della transizione, sulla formazione e documentazione degli utenti finali siano rese al più presto disponibili ai responsabili delle varie entità organizzative INPDAP coinvolte perché preparino il proprio personale al cambiamento.

L'**Input** di questa attività è dato dal business blueprint con particolare riferimento alla descrizione degli impatti attesi sulla configurazione corrente dell'organizzazione e dei ruoli, responsabilità e rischi per la sicurezza.

Gli **Output** di questa attività è il miglioramento della cognizione dei responsabili INPDAP delle entità organizzative del percorso che porterà alla transizione verso il nuovo assetto del sistema informativo e delle procedure operative.

## **4.3 Preparazione del materiale per la formazione**

Lo scopo della presente WBS è di eseguire la formazione di livello di massimo dettaglio a favore dei componenti dei team di progetto e la realizzazione della documentazione delle applicazioni e il materiale per la formazione degli utenti finali.

### Le attività da svolgere

#### Esecuzione della formazione di dettaglio dei componenti i team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di erogare la formazione di dettaglio ai componenti i team di progetto perché possano svolgere, col migliore stato di aggiornamento, le attività di parametrizzazione e personalizzazione del sistema SAP.

L'**Input** di questa attività è il piano di formazione dei componenti i team di progetto.

#### Definizione dei contenuti della formazione e della documentazione applicativa per gli utenti del sistema SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di definire gli standard e rivedere le procedure per lo sviluppo dei contenuti formativi e della documentazione applicativa per gli utenti finali del sistema SAP, predisporre le griglie/indici dei corsi e comunicare il tutto agli sviluppatori dei contenuti formativi e della documentazione utente .

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento della fase di business blueprint e l'accettazione da parte di tutte le parti interessate (responsabili di progetto per conto degli utenti finali e team di progetto) della strategia e del piano di formazione e documentazione. In particolare, i prototipi dei contenuti formativi e della documentazione utente dovranno essere stati verificati, validati e approvati.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano di formazione e documentazione per gli utenti finali, i requisiti per la formazione e la documentazione, i requisiti per l'ambiente tecnologico SAP di

servizio alla formazione, i prototipi dei contenuti formativi e della documentazione per gli utenti finali .

Gli **Output** di questa attività sono: il completamento e la trasmissione ai responsabili per lo sviluppo del materiale didattico dei template, gli standard e le regole di revisione per i contenuti formativi e per la documentazione per gli utenti finali.

Realizzazione dei contenuti della formazione e della documentazione applicativa per gli utenti del sistema SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di sviluppare i contenuti formativi e la documentazione per gli utenti finali così come definiti nel corrispondente piano.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato: dalla definitiva approvazione dei contenuti formativi e della documentazione utente, dalla definizione dell'ambiente e dei sistemi per la erogazione della formazione e per la presentazione della documentazione degli utenti finali compresi gli eventuali ambienti di sviluppo dei contenuti e della documentazione, l'approvazione finale dei prototipi dei contenuti formativi e della documentazione per gli utenti finali, l'acquisizione degli standard, dei template dei dati di base per la composizione dei contenuti formativi e la documentazione da parte dei responsabili per la formazione.

Gli **Input** di questa attività sono: gli indici dei contenuti formativi e della documentazione per gli utenti finali, gli standard e i template, i criteri di accesso ai sistemi di sviluppo dei contenuti formativi e della documentazione. .

Gli **Output** di questa attività sono: la revisione del piano di formazione e documentazione per gli utenti finali e la realizzazione e messa a disposizione dei contenuti formativi e della documentazione utente.

Preparazione per il rilascio dei contenuti formativi e della documentazione applicativa per gli utenti finali del sistema SAP

Lo **Scopo** di questa attività è quello di preparare l'erogazione dei contenuti formativi e la distribuzione della documentazione per gli utenti finali.

Il **Prerequisito** di questa attività è che siano state completate le attività di preparazione dei contenuti formativi e della documentazione per gli utenti finali.

L'**Input** di questa attività è dato: dalla valutazione sul fabbisogno formativo degli utenti finali, i requisiti formativi e di documentazione delle procedure SAP; dai requisiti dei sistemi di sviluppo ed erogazione della formazione e della documentazione utente; dai curricula degli addetti alla formazione; dagli ambiente e i sistemi per l'erogazione della formazione completati con i contenuti formativi e documentali approvati.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano operativo di formazione, l'approvazione finale dei contenuti formativi e della documentazione utente, la selezione e preparazione dei docenti per gli eventuali corsi o per l'assistenza ai corsi erogati in modalità e-learning.

## 4.4 Sviluppo dei workflow a supporto dell'integrazione dei processi sulla piattaforma SAP

Lo scopo della presente WBS è di automatizzare e integrare i processi di business a mezzo dell'infrastruttura nativa di Workflow insita nel sistema SAP. In questo package di lavoro vanno



identificati i workflow nativi e le eventuali esigenze di personalizzazione per quei processi per i quali, in fase di definizione del modello di business effettuata durante la definizione del business blueprint, la procedura operativa beneficiasse dell'automazione a mezzo di workflow

### **Le attività da svolgere**

#### **Progettazione dei workflow applicativi**

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il modello di workflow applicativo e di progettare la parametrizzazione dello standard del prodotto o l'eventuale personalizzazione di eventuali gap o lo sviluppo di componenti completamente mancanti.

L'**Output** di questa attività è: la realizzazione dei prototipi dei workflow da sottoporre al test degli utenti.

#### **La realizzazione dei workflow applicativi**

Lo **Scopo** di questa attività è di parametrare e personalizzare i workflow applicativi modellati nella precedente attività.

Gli **Output** di questa attività sono: i workflow sviluppati e la documentazione di processo realizzata.

## **4.5 Configurazione e approvazione della baseline del progetto**

Lo scopo della presente WBS è di confermare i processi di business e le relative funzionalità che costituiscono la baseline come definita nel documento di business blueprint e di effettuare la parametrizzazione dei componenti applicative SAP sulla base delle funzionalità standard. In questo gruppo di attività non vengono affrontate le realizzazioni di componenti che richiedano la personalizzazione di componenti SAP standard ovvero lo sviluppo di componenti ad hoc.

### **Le attività da svolgere**

#### **Piano per la configurazione e approvazione della baseline del progetto**

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il piano analitico per la configurazione a mezzo di parametrizzazione delle applicazioni SAP standard previste per il contesto del progetto per i processi di business e per le relative funzionalità che rappresentino indicativamente l'80% degli obiettivi progettuali.

Il **Prerequisito** di questa attività è che sia stato definitivamente approvato il documento di business blueprint.

L'**Input** di questa attività è il documento di business blueprint.

Gli **Output** di questa attività sono: la lista dei processi di business e delle funzionalità che costituiscono la baseline così come definiti nel documento di business blueprint, il piano operativo di configurazione della baseline, il piano dei casi di test della baseline.

#### **Configurazione dei parametri comuni e delle entità organizzative**

Lo **Scopo** di questa attività è di impostare i parametri generali e comuni a livello di sistema e di mandante operativo SAP e di impostare la configurazione delle entità organizzative relative a ciascun dominio applicativo di riferimento.

L'**Input** di questa attività è il piano per la configurazione della baseline del progetto.

Gli **Output** di questa attività sono: i parametri comuni e le entità organizzative del sistema SAP parametrati secondo la configurazione obiettivo definita per i processi di business e le relative funzionalità per il livello della baseline; la documentazione di configurazione della parametrizzazione standard della baseline.

Configurazione e validazione dei processi di business e le relative funzionalità che caratterizzano la baseline del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di parametrare la configurazione standard dei processi e delle funzionalità SAP secondo il modello definito nel documento di business blueprint per quanto in ambito della baseline. La configurazione sviluppata negli ambienti di sviluppo viene testata per il test di sistema e utenti negli ambienti di test e qualità.

L'**Input** di questa attività è il piano per la configurazione dei processi di business e per le relative funzionalità previste per quanto in ambito alla baseline.

Gli **Output** di questa attività sono: la documentazione di configurazione delle parametrizzazioni effettuate, il sistema configurato secondo gli obiettivi della baseline, l'aggiornamento della documentazione di test, l'aggiornamento della lista delle criticità e l'aggiornamento del documento di business blueprint.

Preparazione della conferma della configurazione della baseline

Lo **Scopo** di questa attività è di predisporre le attività di approvazione, mediante verifiche e validazioni, della configurazione del sistema SAP secondo il modello previsto nel documento di business blueprint per i processi e le relative funzionalità che costituiscono la baseline del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che la fase di test utenti e di sistema della configurazione sia stata eseguita con successo.

L'**Input** di questa attività è la documentazione di configurazione delle parametrizzazioni effettuate.

Gli **Output** di questa attività sono: gli scenari per la conferma della configurazione della baseline approvati, l'agenda per le attività di conferma della configurazione

Conferma della configurazione della baseline di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di eseguire le attività di verifica e validazione della configurazione della parametrizzazione delle componenti applicative standard di SAP e di conseguire l'approvazione di tale configurazione..

Gli **Output** di questa attività è l'approvazione della configurazione della baseline del progetto.

## **4.6 Progettazione delle attività di test non funzionali di carattere tecnologico e di performance**

Lo scopo della presente WBS è di definire le attività di test non funzionale con specifico riferimento al test dei sistemi tecnologici (Hardware, periferiche e rete) e ai test di performance delle applicazioni configurate.

### **Le attività da svolgere**

Test delle componenti tecnologiche

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il piano dei test delle componenti tecnologiche da attuare durante la fase di preparazione finale del progetto. I test andranno pianificati con riferimento all'hardware di elaborazione delle applicazioni, sui sistemi di sicurezza e backup, sulle periferiche di connessione in rete, sulle procedure di amministrazione dei sistemi tecnologici, sulle periferiche di stampa.

Il **Prerequisito** di questa attività è che l'infrastruttura di sviluppo SAP sia stata efficacemente installata e che il team di amministrazione sistemistica sia stato adeguatamente staffato e formato, i requisiti di sicurezza tecnica siano stati definiti.

L'**Output** di questa attività è la definizione del piano dei test tecnologico e di performance.

#### Test di performance della delle componenti tecnologiche del sistema SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il piano dei test di performance delle componenti tecnologiche che dovranno essere effettuate durante la fase di preparazione finale del progetto. Le due categorie di test di performance che dovranno essere attuate sono: test di sopportazione dei volumi di carico elaborativo e test stress delle componenti tecnologiche a condizioni di ambiente e operative critiche.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: il sistema di sviluppo è stato completamente installato, i test di integrazione fra le componenti applicative sono stati completati a seguito del completamento della configurazione del sistema, sono stati caricati dati idonei per simulare i test di volume e stress.

L'**Output** di questa attività è la definizione del piano dei test di performance.

## **4.7 Installazione e configurazione degli ambienti di test e qualità**

Lo scopo della presente WBS è l'installazione e la configurazione degli ambienti volti all'esercizio delle attività di test di integrazione e di assicurazione della qualità.

### **Le attività da svolgere**

#### Installazione e configurazione dei sistemi di test e qualità

Lo **Scopo** di questa attività è di installare e configurare gli ambienti tecnologici per l'esecuzione delle attività di assicurazione della qualità della configurazione software SAP anche a mezzo dell'esecuzione dei test di integrazione.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: la disponibilità dell'hardware per l'installazione dei package applicativi relativi all'ambiente di test e qualità, la disponibilità dei pacchetti di configurazione per il popolamento dei parametri dell'ambiente di test e qualità.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano dell'infrastruttura tecnologica, la strategia di allocazione dei sistemi e dei mandanti tecnici, la procedura e i tools di gestione della configurazione applicativa.

L'**Output** di questa attività è il sistema di test e qualità pronto per l'importazione della configurazione delle componenti applicative.

### Procedure di amministrazione del sistema di test e qualità

Lo **Scopo** di questa attività è di rivedere le procedure di amministrazione del sistema SAP in ragione dei ruoli, delle responsabilità e delle procedure da gestire per ciascuna procedura applicativa.

Il **Prerequisito** di questa attività è che il sistema di test e qualità sia stato correttamente installato e configurato.

L'**Output** di questa attività è la documentazione delle procedure di amministrazione del sistema di test e qualità.

## **4.8 Installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo**

Lo scopo della presente WBS è di installare e configurare il sistema tecnologico per l'esercizio produttivo delle applicazioni SAP.

### Le attività da svolgere

#### Progettazione del sistema di esercizio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è di progettare e documentare l'ambiente tecnologico per l'esercizio produttivo delle applicazioni SAP anche tenuto conto della prospettiva di evoluzione del fabbisogno di risorse di medio periodo.

Gli **Output** di questa attività sono i requisiti di risorse tecnologiche per l'ambiente di esercizio produttivo e i criteri di configurazione delle risorse.

#### Installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è di installare e configurare l'ambiente tecnologico per il sistema di esercizio produttivo.

Il **Prerequisito** di questa attività è la disponibilità dell'hardware per l'installazione del sistema di esercizio produttivo e il completamento delle attività relative alla progettazione del sistema di esercizio produttivo.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano per l'infrastruttura tecnologica, la strategia di configurazione dei sistemi e dei mandanti tecnici, la procedura per la gestione della configurazione del software, il dimensionamento degli ambienti tecnologici.

L'**Output** di questa attività è il sistema di esercizio produttivo pronto per ricevere la configurazione software delle applicazioni SAP

### Procedure di amministrazione del sistema di esercizio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è di rivedere le procedure di amministrazione del sistema SAP in ragione dei ruoli, delle responsabilità e delle procedure da gestire per ciascuna procedura applicativa.

Il **Prerequisito** di questa attività è che il sistema di esercizio produttivo sia stato correttamente installato e configurato.

L'**Output** di questa attività è la documentazione delle procedure di amministrazione del sistema.

## 4.9 Configurazione finale e conferma

Lo scopo della presente WBS è di definire il contesto finale del progetto di implementazione delle applicazioni SAP e di realizzarne la configurazione definitiva. Tale configurazione finale segue un modello di processo di sviluppo applicativo di carattere iterativo basato su cicli di configurazione che estendono progressivamente l'ambito della baseline per raggiungere l'intero dominio dei processi di business e delle relative funzionalità previste per il progetto..

### Le attività da svolgere

#### Definizione del piano per la configurazione finale del sistema SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare, coordinare e pianificare le attività volte alla configurazione finale del progetto SAP.

Il **Prerequisito** di questa attività è che sia stata confermata la configurazione della Baseline progettuale.

L'**Input** di questa attività è il business blueprint.

L'**Output** di questa attività è il piano di configurazione finale del progetto che ripartisce gli interventi di completamento della parametrizzazione in cicli di lavorazione.

#### Esecuzione delle riunioni di analisi e modellazione relative ai cicli di configurazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di eseguire le riunioni volte a raccogliere i requisiti funzionali e modellare i processi e le relative funzionalità per la configurazione finale del sistema SAP.

L'**Input** di questa attività è il piano di configurazione finale del sistema SAP.

Gli **Output** di questa attività sono: il business blueprint revisionato in base agli esiti delle riunioni di analisi e modellazione, l'aggiornamento delle procedure operative, l'aggiornamento degli scenari di test, l'aggiornamento delle criticità progettuali.

#### Parametrizzazione e validazione della configurazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di effettuare la parametrizzazione del sistema SAP, eventualmente adeguando quanto già fatto durante le attività di configurazione della baseline, sulla base del modello dei processi di business e delle relative funzionalità definite nelle riunioni di configurazione finale.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano di configurazione finale e dal piano dei test finale.

L'**Output** di questa attività il sistema SAP configurato e testato secondo gli obiettivi finali del progetto.

#### Preparazione della conferma della configurazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di predisporre le attività di verifica e validazione della configurazione finale del sistema SAP. Con tale attività vengono definiti gli scenari di test per la configurazione finale del sistema .

Il **Prerequisito** di questa attività è che i test funzionali per ciascun caso d'uso siano stati superati positivamente.

L'**Input** di questa attività è il business blueprint.

Gli **Output** di questa attività sono gli scenari di test per la conferma finale del configurazione e l'agenda per le attività di conferma finale del sistema SAP.

### Conferma della configurazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di eseguire le verifiche e validazioni finali sulla base degli scenari di test definiti nella fase di preparazione della conferma della configurazione finale.

L'**Output** di questa attività è l'approvazione della configurazione finale del sistema SAP parametrato secondo le caratteristiche standard delle relative applicazioni.

## **4.10 Preparazione e coordinamento delle personalizzazioni**

Lo scopo della presente WBS è di preparare e coordinare le attività di personalizzazione del software SAP in ragione di esigenze applicative non completamente soddisfatte dalle funzionalità standard del sistema .

### Le attività da svolgere

#### Preparazione delle attività di personalizzazione del software SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di preparare il piano specifico per la realizzazione delle personalizzazioni dello standard SAP o gli sviluppi ex novo che si fossero resi necessari in ragione della carenza di copertura funzionale del prodotto standard.

L'**Input** di questa attività è dato dai documenti di progettazione del processo e dalle relative funzionalità carenti nello standard e dai documenti di requisito tecnico delle personalizzazioni .

Gli **Output** di questa attività sono i documenti di specifica tecnica per le personalizzazioni.

#### Coordinamento delle attività di personalizzazione del software SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di coordinare le attività di personalizzazione delle applicazioni SAP.

L'**Input** di questa attività è dato dai documenti di progettazione del processo e delle relative funzionalità carenti nello standard e dai documenti di requisito tecnico delle personalizzazioni

L'**Output** di questa attività è la costituzione delle condizioni di ambiente per l'esecuzione delle attività di personalizzazione del software SAP.

## **4.11 Sviluppo delle procedure operative e del software di migrazione dati**

Lo scopo della presente WBS è di definire le attività per lo sviluppo del software, la definizione e documentazione delle procedure di esercizio e i criteri di verifica e validazione per la migrazione dei dati presenti in eventuali sistemi che fossero passibili di essere sostituiti in ragione del progetto SAP.

### Le attività da svolgere

#### Realizzazione delle procedure operative e del software per la migrazione dati

Lo **Scopo** di questa attività è di progettare e realizzare le procedure operative e il software che si rendesse necessario per la migrazione dei dati dai sistemi legacy al sistema SAP .

Il **Prerequisito** di questa attività è la definizione dei requisiti di migrazione dati rilevata nel business blueprint .

L'**Input** di questa attività è dato dal business blueprint con particolare riferimento a: modello dei processi, modello organizzativo delle entità SAP, piano di configurazione delle applicazioni, piano di avvio produttivo.

L'**Output** di questa attività è il piano delle procedure di migrazione dati e degli sviluppi del software di migrazione e controllo automatico

#### Verifica e validazione delle procedure operative e del software per la migrazione dati

Lo **Scopo** di questa attività è di assicurare la qualità nella preparazione e nello sviluppo delle procedure operative e nel software per la migrazione dati prima del rilascio nell'ambiente SAP di test e verifica di qualità.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di preparazione e sviluppo delle procedure operative e dei programmi di migrazione dati.

L'**Input** di questa attività è data dalle procedure operative e dal software per la migrazione dei dati.

Gli **Output** di questa attività sono: i piani di test delle procedure operative e del software di migrazione dati, i risultati delle verifiche e validazioni effettuate, le stime del tempo di esecuzione delle procedure e del software di migrazione.

## **4.12 Sviluppo delle procedure operative e del software per la gestione delle interfacce verso applicazioni esterne al dominio SAP**

Lo scopo della presente WBS è di progettare e realizzare le procedure operative e il software per l'interfacciamento delle applicazioni SAP con applicazioni e sistemi esterni al dominio SAP.

### **Le attività da svolgere**

#### Progettazione e sviluppo delle procedure operative e del software per la gestione delle interfacce

Lo **Scopo** di questa attività è di rivedere le esigenze di interfacciamento verso sistemi e applicazioni non SAP, di progettare e realizzare le relative procedure operative e il software di interfacciamento.

L'**Input** di questa attività è il business blueprint .

Gli **Output** di questa attività sono le procedure operative e il software di interfacciamento verso sistemi e applicazioni non SAP.

#### Verifica e validazione delle procedure operative e del software per la gestione delle interfacce

Lo **Scopo** di questa attività è di assicurare la qualità nella preparazione e nello sviluppo delle procedure operative e nel software per la gestione delle interfacce prima del rilascio nell'ambiente SAP di test e verifica di qualità.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di preparazione e sviluppo delle procedure operative e dei programmi di interfacciamento.

L'**Input** di questa attività è dato dalle procedure operative e dal software per l'interfacciamento dei sistemi e delle applicazioni non SAP.

Gli **Output** di questa attività sono: i piani di test delle procedure operative e del software di interfacciamento, i risultati delle verifiche e validazioni, le stime dei tempi di esecuzione delle procedure e del software di integrazione.

#### **4.13 Realizzazione dei report**

Lo scopo della presente WBS è di specificare i requisiti di reporting identificati in fase di stesura del business blueprint. Tenuto conto della strategia di configurazione delle applicazioni e delle relative esigenze di personalizzazioni del software SAP, deve qui essere finalizzata la strategia di reperimento, trasformazione e rappresentazione delle informazioni.

##### **Le attività da svolgere**

###### *Realizzazione dei report*

Lo **Scopo** di questa attività è di specificare i requisiti di reporting, di puntualizzare la strategia di reperimento, trasformazione e rappresentazione delle informazioni, di selezionare i report già disponibili nel sistema SAP standard e di parametrarli in base ai requisiti, di progettare e realizzare il reporting ad hoc per quanto non già coperto dallo standard .

Il **Prerequisito** di questa attività è la chiara identificazione delle esigenze di reporting da parte delle varie categorie di utenti e l'analisi delle categorie di report già nativamente presenti negli ambienti di reporting standard SAP.

L'**Input** di questa attività è dato dai requisiti di reporting e dai modelli di report definiti nella fase di business blueprint.

Gli **Output** di questa attività sono le procedure operative di elaborazione e i report.

###### *Verifica e validazione delle procedure operative e del software per la gestione delle interfacce*

Lo **Scopo** di questa attività è di assicurare la qualità nella preparazione e nello sviluppo delle procedure operative e nel parametrizzazione e/o sviluppo dei report prima del rilascio nell'ambiente SAP di test e verifica di qualità.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di preparazione, parametrizzazione e sviluppo delle procedure operative e dei report.

L'**Input** di questa attività è data dalle procedure operative e dai report parametrati e/o sviluppati.

Gli **Output** di questa attività sono: i piani di test delle procedure operative d'uso e i report, i risultati delle verifiche e validazioni inerenti.

#### **4.14 Definizione dei ruoli e delle autorizzazioni degli utenti**

Lo scopo della presente WBS è di definire il sistema dei ruoli e delle autorizzazioni per l'accesso ai sistemi SAP. In questo gruppo di attività devono essere progettati i nuovi ruoli organizzativi e le relative viste applicative in coerenza con l'assetto dei compiti e delle mansioni che dovranno essere svolte sul sistema SAP per quei processi e per quelle funzionalità ivi implementate. Parimenti, andrà esaminata la politica per la sicurezza e i regolamenti di organizzazione per definire i livelli autorizzativi e i criteri di autorizzazione per ciascuna categoria di utenti finali delle applicazioni e per gli utenti di area tecnologica e di configurazione dei sistemi SAP.



## **Le attività da svolgere**

### **Definizione del modello concettuale dei ruoli e delle autorizzazioni SAP**

Lo **Scopo** di questa attività è di definire il modello concettuale e la progettazione dei ruoli e delle autorizzazioni per il progetto di implementazione SAP. In aggiunta tale attività deve produrre la strategia e le procedure per la gestione degli utenti e per l'accreditamento delle rispettive autorizzazioni.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento dell'analisi organizzativa e degli obiettivi di sicurezza applicativa nella fase di business blueprint.

L'**Input** di questa attività è la politica per la sicurezza, il business blueprint .

Gli **Output** di questa attività sono: la matrice dei ruoli utente, la strategia e le procedure per l'amministrazione degli utenti del sistema SAP e per l'attribuzione delle relative autorizzazioni, il modello concettuale dei ruoli e delle autorizzazioni per gli utenti delle applicazioni SAP e per gli operatori di natura tecnologica.

### **Configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni**

Lo **Scopo** di questa attività è di effettuare la configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni modellate nel corso delle attività di definizione del modello concettuale dei ruoli e delle autorizzazioni SAP.

L'**Input** di questa attività è dato dalla matrice dei ruoli utente e il modello concettuale dei ruoli e delle responsabilità degli utenti finali e degli utenti tecnici di SAP.

L'**Output** di questa attività è la configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni per gli utenti finali e per gli utenti di natura tecnica.

### **Verifica e validazione dei ruoli e delle autorizzazioni**

Lo **Scopo** di questa attività è di verificare la qualità delle attività di implementazione dei ruoli e delle autorizzazioni e validarne la corrispondenza con requisiti definiti in fase di blueprint.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività definizione del modello concettuale dei ruoli e delle autorizzazioni SAP e di configurazione a sistema.

L'**Input** di questa attività è data dalla matrice dei ruoli e delle autorizzazioni e la configurazione dei ruoli e delle responsabilità a sistema SAP.

L'**Output** di questa attività è dato dalla conferma della configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni.

### **Definizione della strategia e delle procedure di gestione degli utenti e delle autorizzazioni**

Lo **Scopo** di questa attività è di definire la strategia di riferimento per la gestione delle utenze SAP e per l'attribuzione delle relative autorizzazioni. Definita la strategia, con questa attività, si procede a definire la procedura operativa di attribuzione delle utenze SAP e delle relative autorizzazioni agli utenti finali delle applicazioni e agli utenti di natura tecnica .

Il **Prerequisito** di questa attività è la definizione dell'entità organizzativa deputata alla gestione degli utenti e all'assegnazione delle relative autorizzazioni.

Gli **Output** di questa attività sono: la strategia per la gestione degli utenti e per l'assegnazione delle autorizzazioni, la procedura operativa per l'amministrazione delle utenze e delle autorizzazioni.

### Predisposizione del trasporto negli ambienti di esercizio produttivo della configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni

Lo **Scopo** di questa attività è di predisporre sotto il profilo organizzativo e sotto quello tecnologico la configurazione dell'ambiente di esercizio produttivo con riferimento ai ruoli e alle autorizzazioni per gli utenti finali delle applicazioni e per gli utenti di area tecnologica.

Il **Prerequisito** di questa attività è l'approvazione della configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni.

Gli **Input** di questa attività sono: la matrice dei ruoli e delle responsabilità, la configurazione dei ruoli e delle autorizzazioni a sistema SAP, la strategia di gestione e le procedure di amministrazione degli utenti e delle autorizzazioni.

L'**Output** di questa attività è l'anagrafica di ciascun utente delle applicazioni e utente tecnico correttamente impostato e con le autorizzazioni associate nell'ambiente di esercizio produttivo.

## **4.15 Test di integrazione finale**

Lo scopo della presente WBS è di pianificare ed eseguire il test di integrazione finale. Con il test di integrazione finale devono essere verificate le interdipendenze fra i processi di business, la validità dei dati migrati, la correttezza del funzionamento delle interfacce verso sistemi/applicazioni non SAP, i report e le autorizzazioni.

### Le attività da svolgere

#### Predisposizione del test di integrazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di predisporre gli ambienti e preparare i team di lavoro per l'esecuzione del test finale di integrazione. Con questa attività viene revisionato il piano operativo e del test di integrazione in modo da definire: il contesto, gli scenari e i processi oggetto di test, la durata prevista per i test e i ruoli e le responsabilità per l'esecuzione e il controllo del processo di test. Il test di integrazione finale deve poter simulare scenari di processo reali tenuto conto delle funzionalità essenziali, dei dati migrati, dei ruoli e delle autorizzazioni previste, della configurazione comprensiva delle personalizzazioni del software finale, delle interfacce verso sistemi e applicazioni non SAP e dei report.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: il completamento della configurazione comprensiva delle personalizzazioni applicative, la validazione della migrazione dati e il popolamento dell'ambiente di test con dati migrati significativi in ragione degli scenari di test finali, il completamento delle interfacce, dei report e delle autorizzazioni e ruoli, il completamento e l'approvazione dei test di configurazione e per ciascuna delle WBS della fase di realizzazione.

L'**Input** di questa attività è dato da: il business blueprint e dagli scenari di test.

L'**Output** di questa attività è il piano operativo dei test di integrazione finali.

#### Esecuzione del test di integrazione finale

Lo **Scopo** di questa attività è di eseguire i test di integrazione finali.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento della configurazione del sistema e l'approvazione del piano operativo dei test di integrazione finali.

L'**Input** di questa attività è dato da: il business blueprint, il piano operativo dei test di integrazione finali.

L'**Output** di questa attività è il collaudo dell'implementazione del sistema SAP rispetto ai requisiti e al modello dei processi e delle relative funzionalità definite nel business blueprint.

## 4.16 La gestione per la qualità della fase di realizzazione del progetto

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è la verifica finale dei prodotti della fase di realizzazione. La verifica di qualità della fase di realizzazione assicura che la configurazione implementata del sistema SAP risponda ai requisiti e al modello di processo e alle relative funzionalità definite nel business blueprint. Viene verificato il contenuto dei corsi e la documentazione per gli utenti finali e sono attuate le verifiche sui prodotti di fase che ineriscono: migrazione dati, sviluppo di report, interfacce verso sistemi e applicazioni non SAP, configurazione dei ruoli e delle responsabilità e relative procedure di amministrazione, configurazione tecnologica del landscape SAP.

### **Le attività da svolgere**

#### Attuazione delle verifiche di qualità

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire tutti i prodotti realizzati nelle attività di fase per revisionarne la completezza e l'accuratezza secondo gli standard di qualità previsti.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di realizzazione del progetto siano completate e che la fase sia dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono i deliverables delle attività della fase di realizzazione.

L'**Output** di questa attività è la verifica di qualità della fase di realizzazione del progetto.

#### Revisione della fase di realizzazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare i rischi di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di realizzazione del progetto siano state completate e che la fase sia stata dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono : il piano generale di progetto, il budget di progetto, il piano delle risorse di progetto, la lista delle criticità in corso, il piano di configurazione del sistema SAP, il piano operativo dei test di integrazione finali, la documentazione della configurazione del sistema, la documentazione delle procedure di amministrazione del landscape SAP.

L'**Output** di questa attività è il completamento della review di progetto per la fase di realizzazione.

#### Approvazione finale della chiusura della fase di realizzazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di confermare l'approvazione definitiva della chiusura della fase di realizzazione del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato dal completamento delle attività di verifica di qualità e di revisione del progetto per la fase in corso.



L'**Output** di questa attività è la conferma della chiusura della fase di realizzazione del progetto.

## 5 Preparazione Finale

---

Lo scopo della presente fase è di completare le attività di preparazione all'avvio in esercizio delle applicazioni configurate nell'ambiente SAP con particolare riguardo ai test di sistema, alla formazione degli utenti finali e alla disponibilità della documentazione utente, alle procedure di gestione dei sistemi tecnologici e alle attività di passaggio della configurazione, dei dati migrati e delle applicazioni di interfaccia sul sistema di esercizio produttivo.

### **Lo scopo od obiettivo per il quale si esegue la WBS**

Lo scopo della presente WBS è di definire il ciclo delle attività di project management che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi della fase di preparazione finale. In questa WBS vengono puntualizzate le attività di pianificazione del progetto e quelle inerenti all'aggiornamento e controllo delle attività operative del progetto.

### **Le attività da svolgere**

#### Riunioni di coordinamento dei team di progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire lo stato delle attività di ciascun team di progetto, di condividere le informazioni rilevanti fra i vari team di progetto per uniformare il quadro del processo di implementazione e i progressi raggiunti nel progetto SAP. Le riunioni di coordinamento devono raccogliere dati e trasmettere informazioni in merito allo stato del budget, dei tempi e delle risorse e delle condizioni per il rispetto del termine per l'avvio produttivo del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza periodica (settimanale/mensile) dei termini pianificati per le riunioni di verifica interna ai team di progetto.

L'**Input** di questa attività è dato da: il piano di progetto, il business blueprint e dalla lista delle criticità in corso di gestione.

Gli **Output** di questa attività sono: i verbali delle riunioni di coordinamento, l'aggiornamento del piano di progetto, l'aggiornamento del business blueprint, l'aggiornamento della lista delle criticità.

#### Riunioni di coordinamento dei responsabili della gestione contrattuale

Lo **Scopo** di questa attività è di aggiornare i responsabili del contratto sul lato INPDAP e sul lato Impresa in merito allo stato del progetto, conseguire decisioni in merito alle criticità emerse e non risolvibili a livello dei team di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è la scadenza periodica (mensile/trimestrale) dei termini pianificati per le riunioni di verifica dei responsabili della gestione contrattuale.

Gli **Input** di questa attività sono: i verbali delle riunioni di coordinamento periodico dei team di progetto, il piano del progetto, il business blueprint, la lista delle criticità in gestione.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di progetto aggiornato, il business blueprint aggiornato, la lista delle criticità aggiornate.

#### Attività generali di project Management

Lo **Scopo** di questa attività è di pianificare le attività supplementari e ausiliarie alla fase di preparazione all'avvio del progetto, di ripianificare quelle specifiche di fase e di programmare in dettaglio quelle inerenti le fasi successive.

Gli **Input** di questa attività sono: il piano dettagliato delle attività derivato dal piano generale di progetto definito nella fase di preparazione del progetto, il piano di gestione del cambiamento, i risultati dell'ultima attività di revisione dei rischi.

Gli **Output** di questa attività sono: il piano di gestione del cambiamento aggiornato e la maggior parte dei rischi organizzativi mitigati, i team di progetto aggiornati sulle attività preparatorie all'avvio produttivo e gli utenti finali consapevoli e pronti al cambiamento e alle attività di avvio del nuovo sistema SAP.

## 5.2 Esecuzione della formazione degli utenti finali e di sistema

Lo scopo della presente WBS è di assicurare che tutti gli utenti finali delle applicazioni SAP siano adeguatamente formati prima che avvenga l'avvio in esercizio .

### Le attività da svolgere

#### Esecuzione della formazione degli utenti finali e di sistema

Lo **Scopo** di questa attività è di completare le attività di impostazione degli aspetti logistici e/o di effettuare la verifica finale sugli strumenti di fruizione in modalità e-learning dei contenuti formativi, di erogare la formazione e di valutarne l'efficacia .

Il **Prerequisito** di questa attività è che le attività di preparazione dei contenuti formativi e della documentazione per gli utenti finali siano concluse e che l'infrastruttura logistica e tecnologica per l'erogazione dei corsi sia stata definitivamente rilasciata.

L'**Input** di questa attività è dato: dal piano operativo dei corsi, dall'eventuale piano logistico correlato, dai contenuti formativi e dalla documentazione applicativa per gli utenti finali, dalle procedure di monitoraggio e valutazione dell'efficacia dei corsi.

Gli **Output** di questa attività sono: gli utenti finali formati per l'utilizzo delle applicazioni SAP e i referti di valutazione dei corsi acquisiti e valutati.

## 5.3 Predisposizione finale del landscape SAP

Lo scopo della presente WBS è di eseguire le attività tecniche di preparazione finale per il passaggio in esercizio operativo del sistema produttivo SAP. Fra queste attività vanno specificamente menzionate: l'avvio delle azioni di monitoraggio del sistema di esercizio produttivo, l'avvio delle attività di amministrazione del sistema tecnologico (backup, tuning operativo, ecc...).

### Le attività da svolgere

#### Preparazione finale del landscape SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di organizzare e documentare le attività di amministrazione dell'intero landscape SAP per garantire le condizioni di massima disponibilità e performance del sistema SAP .

Il **Prerequisito** di questa attività è che sia stata completata l'installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo nel corso della fase di realizzazione.

L'**Input** di questa attività è dato da: le procedure di gestione del sistema di esercizio produttivo, e la documentazione di configurazione dell'infrastruttura IT .

Gli **Output** di questa attività sono: le procedure di amministrazione dell'intero landscape definite e divulgate, il personale tecnico dedicato all'amministrazione dei sistemi formato e pronto all'avvio produttivo.

## 5.4 Esecuzione dei test non funzionali di sistema e di performance

Lo scopo della presente WBS è di eseguire i test tecnici e di performance finali per assicurare che il sistema produttivo sia pronto a sopportare le attività in esercizio.

### Le attività da svolgere

#### Esecuzione dei test tecnici

Lo **Scopo** di questa attività è di verificare il sistema tecnologico destinato all'esercizio produttivo secondo alcuni processi ed eventi critici quali: Backup, procedure amministrative del sistema, funzionalità delle periferiche (stampa, fax, ecc...), scenari di feillure, disaster recovery.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: il sistema SAP per l'esercizio produttivo completamente installato e configurato, le relative procedure di amministrazione sono state attivate; la definizione del piano dei test tecnici.

L'**Output** di questa attività è l'asseverazione che l'infrastruttura tecnologica SAP e le relative procedure di amministrazione sono idonee sotto il profilo tecnologico.

#### Esecuzione dei test di performance

Lo **Scopo** di questa attività è di effettuare i test di capacità volumetrica e di stress delle componenti tecnologiche per verificare che la corrispondente infrastruttura e la relativa configurazione siano capaci di sostenere i fabbisogni di business di INPDAP dal momento dell'avvio in esercizio produttivo.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: il sistema destinato all'esercizio produttivo è stato completamente installato e configurato, la migrazione dati è stata completata, il piano delle attività di test di performance è stato completato.

L'**Output** di questa attività è l'asseverazione della configurazione del sistema di esercizio produttivo rispetto ai requisiti di performance operativa.

## 5.5 Revisione finale del piano di avvio produttivo

Lo scopo della presente WBS è di identificare le criticità che possono ancora impattare sulla fase di esercizio produttivo e di rivedere il piano di avvio produttivo e di supporto all'esercizio.

### Le attività da svolgere

#### Revisione del piano di avvio

Lo **Scopo** di questa attività è di rivedere il piano di avvio produttivo e di ottenere l'approvazione finale per la messa in esercizio delle applicazioni SAP.

L'**Input** di questa attività è dato da: i risultati dei test di performance e l'output della verifica della procedura SAP di GoingLive.

L'**Output** di questa attività è: il piano di progetto aggiornato per l'avvio produttivo.

### Revisione del piano di supporto in esercizio

Lo **Scopo** di questa attività è di preparare l'attivazione dei servizi di help desk e di gestione in esercizio delle applicazioni. Con questa attività devono essere revisionate le procedure operative per tali servizi e devono essere definitivamente assegnate le relative responsabilità di gestione.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di preparazione dell'ambiente di esercizio produttivo.

L'**Input** di questa attività è: la definizione dell'orario di servizio, la struttura organizzativa specifica di gestione, le procedure di gestione delle eccezioni, il piano delle risorse dedicate al supporto in esercizio.

L'**Output** di questa attività è il piano di supporto alla produzione rivisto.

## **5.6 Conferma dell'avvio produttivo**

Lo scopo della presente WBS è di ottenere l'approvazione finale per l'avvio in esercizio produttivo del sistema SAP. Completata questa WBS ogni aspetto tecnico e organizzativo è stato vagliato e INPDAP è pronta all'avvio produttivo.

### Le attività da svolgere

#### Completamento dell'assetto del sistema di esercizio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è di completare la configurazione del sistema di esercizio produttivo e di validare la conclusione delle attività di migrazione dati.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato da: il piano di migrazione dati rivisto e definitivamente approvato, l'organizzazione e i sistemi pronti all'avvio in esercizio, è stata data l'approvazione per il passaggio in esercizio produttivo.

L'**Output** di questa attività è che l'organizzazione e il sistema SAP sono pronti per l'avvio in esercizio delle applicazioni SAP.

#### Approvazione finale per l'avvio in esercizio

Lo **Scopo** di questa attività è di prendere la decisione finale di avvio in esercizio delle applicazioni SAP.

Il **Prerequisito** di questa attività è che la fase di preparazione all'avvio sia stata completata con successo e che l'assetto del sistema abbia raggiunto le condizioni per l'esercizio produttivo.

L'**Output** di questa attività è l'autorizzazione per l'avvio produttivo.

## **5.7 Gestione per la qualità della fase di preparazione all'avvio produttivo**

Lo scopo della presente WBS è di effettuare le verifiche finali di qualità sui prodotti della fase di preparazione finale all'avvio.

### Le attività da svolgere

#### Attuazione delle verifiche di qualità



Lo **Scopo** di questa attività è di acquisire tutti i prodotti realizzati nelle attività di fase per revisionarne la completezza e l'accuratezza secondo gli standard di qualità previsti.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di preparazione finale del progetto siano completate e che la fase sia dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono i deliverables delle attività della fase di preparazione finale.

L'**Output** di questa attività è la verifica di qualità della fase di preparazione finale del progetto.

#### Revisione della fase di realizzazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare i rischi di progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è che tutte le WBS della fase di preparazione finale del progetto siano completate e che la fase sia dichiarata chiusa.

Gli **Input** di questa attività sono : il piano generale di progetto, il budget di progetto, il piano delle risorse di progetto, la lista delle criticità in corso, il piano finale di avvio in esercizio.

L'**Output** di questa attività è il completamento della review di progetto per la fase di preparazione finale.

#### Approvazione finale della chiusura della fase di realizzazione del progetto

Lo **Scopo** di questa attività è di confermare l'approvazione definitiva della chiusura della fase di preparazione finale del progetto.

Il **Prerequisito** di questa attività è dato dal completamento delle attività di verifica di qualità e di revisione del progetto per la fase in corso.

L'**Output** di questa attività è la conferma della chiusura della fase di preparazione finale del progetto.

## 6 Avvio Produttivo

---

Lo scopo di questa fase è di avviare in esercizio produttivo il sistema SAP e di supportarne il funzionamento mediante i servizi di help desk e di conduzione funzionale dei sistemi.

### 6.1 Supporto alla gestione in esercizio

#### Le attività da svolgere

##### Revisione delle attività di avvio in esercizio produttivo e supporto

Lo **Scopo** di questa attività è di identificare aree potenziali di rischio per l'esercizio del sistema in produzione.

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di preparazione all'avvio produttivo.

Gli **Input** di questa attività sono : il piano generale di progetto, il budget di progetto, il piano delle risorse di progetto, la lista delle criticità in corso.

L'**Output** di questa attività è la conferma della attività di avvio in esercizio produttivo e di supporto del progetto.

##### Esecuzione delle attività di supporto

Lo **Scopo** di questa attività è di avviare le attività di supporto agli utenti del sistema SAP in termini di help desk, conduzione funzionale e manutenzione correttiva del software applicativo in esercizio.

Il **Prerequisito** di questa attività è che il sistema sia entrato in esercizio produttivo .

L'**Input** di questa attività è il piano di supporto definito nella fase di preparazione all'avvio produttivo.

L'**Output** di questa attività è dato dall'avvio delle attività di supporto agli utenti del sistema.

##### Validazione i risultati raggiunti dai processi abilitanti dalle applicazioni SAP

Lo **Scopo** di questa attività è di confermare che la configurazione del sistema SAP e il sistema tecnologico stanno funzionando secondo i requisiti di business funzionali e non funzionali.

Il **Prerequisito** di questa attività è che il sistema sia entrato in esercizio produttivo .

L'**Input** di questa attività è dato dalle rilevazioni conseguenti al monitoraggio dei processi di business supportati dalle funzionalità SAP.

L'**Output** di questa attività è dato dalla revisione e verifica del corretto funzionamento delle operazioni in esercizio in ambiente SAP e dalla verifica della rispondenza delle performance

##### Esecuzione delle attività di completamento dell'avvio in esercizio produttivo

Lo **Scopo** di questa attività è quello di valutare la performance del sistema e dell'organizzazione e di determinare le eventuali ulteriori esigenze di formazione degli utenti finali del sistema SAP .

Il **Prerequisito** di questa attività è il completamento delle attività di formazione degli utenti finali e l'evidenza di criticità in merito ad ulteriori fabbisogni formativi.



Gli **Input** di questa attività sono: le valutazioni dei corsi effettuati, il piano di formazione.

L'**Output** di questa attività è la erogazione di eventuali sessioni formative e l'aggiornamento della documentazione utente.

## **6.2 Chiusura del progetto**

L'obiettivo della presente WBS è di ufficializzare la chiusura del progetto. Con tale gruppo di attività ogni criticità progettuale è stata rivista e chiusa.

## 7 Processi trasversali

### 7.1 Gestione dei Test

La metodologia di test delle applicazioni software è necessariamente integrata con il ciclo di sviluppo e manutenzione e ha come obiettivo di assicurare che le applicazioni configurate siano eseguite correttamente in accordo con i requisiti e con il modello definiti. Qui di seguito viene, conseguentemente, esposta la metodologia di test per gli sviluppi in ambito SAP dettagliando le azioni previste per fase, WBS e attività.

#### Definizione

Il test copre tutte le fasi e le attività del processo di sviluppo e manutenzione evolutiva (MEV) del software SAP e ha come scopo di provare che la configurazione che si viene a creare sia corretta. I principali gruppi di attività ricorrenti del processo di testing, che attraversano trasversalmente ciascuna fase del processo primario di sviluppo e MEV, includono la pianificazione dei test, l'esecuzione dei test e la documentazione dei test. Le principali aree alle quali è rivolto il processo di test sono la configurazione dei processi di business mediante parametrizzazione delle componenti standard SAP, la configurazione di tali processi mediante personalizzazioni e sviluppi specifici (software per migrazione dati, interfacce, report ad'hoc, ecc...), gestione e amministrazione del sistema dal punto di vista tecnologico.

Nella tabella qui di seguito riportata sono stati sintetizzati i prodotti che, per ciascuna fase, wbs e attività/azione della metodologia di sviluppo e MEV, devono essere gestiti nel ciclo di test.

Fase	WBS	Attività/Azione	Prodotto
Preparazione del Progetto	Definizione delle procedure e degli standard di Implementazione	Definizione della strategia di test	Documento della strategia di test
Realizzazione	Obiettivi di test della configurazione che costituisce la baseline progettuale	Definizione dei casi di test per la baseline	Casi di test per la baseline
Realizzazione		Creazione del piano di test per la baseline	Piano dei test per la baseline
Realizzazione		Esecuzione dei test della baseline	Baseline verificata e validata

<b>Fase</b>	<b>WBS</b>	<b>Attività/Azione</b>	<b>Prodotto</b>
Realizzazione	Obiettivi di test della configurazione finale del progetto	Definizione dei casi di test per la configurazione finale	Casi di test per la configurazione finale
Realizzazione		Creazione del piano di test per la configurazione finale	Piano di test per la configurazione finale
Realizzazione		Esecuzione dei test della configurazione finale	Configurazione finale verificata e validata
Realizzazione	Test delle personalizzazioni applicative, del software per migrazione dati, interfacce e report ad-hoc	Test delle personalizzazioni, del software per migrazione dati, delle interfacce e dei report ad-hoc.	Personalizzazioni, software per migrazione dati, interfacce e report ad-hoc verificati e validati
Realizzazione	Test di integrazione finale	Preparazione dei test di integrazione finali: ambito di test e scenari, casi di test, e piano dei test.	Casi di test per il test finale di integrazione, piano dei test rivisto
Realizzazione		Esecuzione e conferma dei test di integrazione finali	Validazione del sistema in conformità ai requisiti e al modello dei processi e delle relative funzioni .
Realizzazione	Test del sistema	Progettazione delle attività di test non funzionali di carattere tecnologico e di performance	Piano dei test non funzionali
Preparazione Finale	Test del sistema	Esecuzione dei test non funzionali	Sistema testato rispetto ai requisiti non funzionali

## **Definizione della strategia di test**

La strategia di test definisce i requisiti e gli obiettivi di configurazione del sistema SAP, definisce i tools e le metodologie da adottare per verificare che il sistema risponda correttamente agli obiettivi, determina tempistica, modalità e raccomandazioni per l'esecuzione delle attività di test. L'obiettivo di questa attività è di produrre un documento di guida per i team di progetto attraverso il progetto per assicurare che la pianificazione, l'esecuzione e le conclusioni delle attività di test siano condotte correttamente nelle varie fasi progettuali.

## **Test della configurazione della Baseline di progetto**

Il test della baseline si sostanzia negli unit test (test di ciascuna transazione e funzione applicativa) e nei test di scenario (test dell'insieme di transazione e funzioni predeterminate per costituire uno scenario di processo). Lo scopo del test della configurazione della baseline è quello di validare la configurazione in ambito alla baseline progettuale secondo quanto previsto nella definizione della fase di blueprint.

## **Test della configurazione Finale del progetto**

Il test della configurazione finale del progetto si sostanzia negli unit test (test di ciascuna transazione e funzione applicativa) e nei test di scenario (test dell'insieme di transazione e funzioni predeterminate per costituire uno scenario di processo). Lo scopo del test della configurazione finale del progetto è quello di validare la configurazione definitiva del sistema secondo quanto previsto nella fase di blueprint.

## **Test delle personalizzazioni, del software per la migrazione dati, delle interfacce e dei report ad-hoc**

Il test delle personalizzazioni e delle altre componenti non parametrabili deve assicurare che ciascuna di esse sia assoggettata a unit test e a test di scenario per garantirne il funzionamento in accordo con i requisiti funzionali. Valutate mediante test unitario e test di scenario, le componenti non parametrabili devono essere oggetto di test di integrazione finale.

## **Test di integrazione Finale**

Il test di integrazione finale deve simulare in modo coerente la modalità attesa di esecuzione dei processi di business ai quali è rivolto lo sviluppo delle applicazioni SAP. Tale test è attuato predefinendo ed eseguendo le transazioni e le funzioni definite per ciascuno scenario di test progettato, in ambiente di test e qualità idoneamente popolato da dati significativi (compresi i dati significativi oggetto di migrazione da eventuali sistemi legacy da soppiantare), eseguendo le interfacce verso applicazioni non SAP e a condizioni di ambiente tecnologico più prossimo possibile a quello di riferimento per l'ambiente produttivo.

Il test di integrazione finale si focalizza sui punti di integrazione fra le varie attività funzionali dei processi di business percorrendoli completamente.

## **Test di sistema**

Il test di sistema consiste nella verifica e validazione delle componenti tecnologiche del sistema e nelle verifiche di performance delle applicazioni e delle relative componenti tecnologiche (hardware, periferiche, rete, ecc...). Il test di sistema ha come obiettivo di verificare che le

componenti tecnologiche dell'ambiente destinato all'esercizio produttivo funzioni correttamente e secondo gli obiettivi di performance programmati. Il test di sistema deve consentire anche di validare le procedure di amministrazione ordinaria e di recovery e di disaster-recovery.

## **7.2 Gestione della Formazione e della Documentazione per gli utenti finali e di sistema e dei team di progetto**

La metodologia di formazione degli utenti del sistema e di documentazione del progetto è integrata con il ciclo di sviluppo e manutenzione e ha come obiettivo di definire un piano completo capace di assicurare agli utenti finali e a quelli di area tecnica una preparazione adeguata e documentazione idonea per eseguire le proprie attività. Il processo trasversale di formazione e documentazione inizia con un'azione di assessment degli utenti finali e di sistema, dei componenti dei team di progetto e continua per tutto il ciclo di implementazione.

Qui di seguito viene, conseguentemente, esposta la metodologia di formazione e documentazione prevista per i progetti in ambito SAP dettagliando le azioni previste per fase, WBS e attività.

### **Formazione dei componenti dei team di progetto**

La portata delle soluzioni applicative SAP è caratterizzata da una ampiezza funzionale e una dinamica di aggiornamento tecnologico tale da richiedere una gestione ricorrente della formazione professionale dei componenti dei team di progetto sia sul lato dei fornitori esterni che degli esperti SAP interni a INPDAP. In tal senso, ogni progetto, in base a valutazioni di opportunità specifiche, deve affrontare la tematica della formazione dei componenti dei team di progetto.

In base al contesto del progetto e all'esito dell'assessment sullo stato di allineamento delle conoscenze dei componenti dei team di progetto, il piano specifico di formazione viene definito con riferimento alle prime tre fasi del ciclo di implementazione e manutenzione evolutiva.

Il piano formativo di carattere generico deve prevedere, per le fasi rilevanti, le seguenti attività :

1. Preparazione del progetto:
  - a. Creazione del piano di formazione dei componenti dei team di progetto per ciascuna fase rilevante;
  - b. Definizione delle modalità di formazione specifica per i componenti del team di progetto anche in ragione degli obiettivi di allocazione pianificati per ciascuno di essi;
  - c. Erogazione della formazione di primo livello volta a uniformare la comprensione del contesto del progetto e dell'architettura applicative e tecnologica di riferimento.
2. Business Blueprint:
  - a. Erogazione della formazione di secondo livello per la comprensione della copertura dei processi di business da parte delle specifiche componenti applicative SAP.
3. Realizzazione:

- a. Erogazione della formazione di terzo livello volta ad abilitare i componenti dei team di progetto ad effettuare la configurazione delle applicazioni SAP oggetto dell'implementazione.

## **Formazione e documentazione per gli utenti finali e di sistema**

La formazione degli utenti finali delle applicazioni e degli utenti di sistema deve essere pianificata fin dall'inizio delle attività progettuali.

La metodologia di formazione e documentazione per gli utenti finali e gli utenti di sistema viene qui di seguito esposta in correlazione con le relative fasi del processo principale di sviluppo e manutenzione evolutiva.

1. Preparazione del progetto: il team dedicato alla funzione formativa analizza le alternative per sviluppare la strategia di formazione e documentazione in relazione alla strategia più generale di implementazione del progetto. Viene effettuato l'assessment delle conoscenze e dei fabbisogni formativi degli utenti finali delle applicazioni e degli utenti di area sistemistica.
2. Business Blueprint: il team di formazione completa l'attività di assessment definendo i curricula formativi obiettivo per ciascun discente identificando, di conseguenza, argomenti e percorsi formativi specifici. In questa fase viene valutata e decisa la modalità e i tools di sviluppo ed erogazione della formazione. Questa fase si completa con la predisposizione dei prototipi dei contenuti formativi e della documentazione.
3. Realizzazione: i componenti dei team di implementazione del progetto, per ciascuna area di competenza e sotto la guida dei componenti del team di formazione, definiscono, realizzano e finalizzano i contenuti formativi e la documentazione. Questa fase si completa con l'approvazione dei contenuti formativi e con la documentazione per gli utenti applicativi e di sistema.
4. Preparazione all'avvio: i componenti del team di formazione erogano la formazione e si assicurano che ogni utente finale e di sistema sia stato adeguatamente formato prima dell'avvio produttivo.
5. Avvio produttivo e supporto: il team di formazione verifica l'eventuale follow-up formativo emerso dalle verifiche eseguite sugli esiti della formazione erogata in fase di avvio per definire eventuali ulteriori sessioni formative e l'adeguamento della documentazione.

Nella tabella qui di seguito riportata sono stati sintetizzati i prodotti che, per ciascuna fase, wbs e attività/azione della metodologia di sviluppo e MEV, devono essere gestiti nel ciclo della formazione e documentazione.



<b>Fase</b>	<b>WBS</b>	<b>Attività/Azione</b>	<b>Prodotto</b>
Preparazione del progetto	Creazione del piano di formazione	Definizione della strategia di formazione e documentazione	Assessment dei fabbisogni formativi
			Piano di progetto per la formazione
Business Bueprint	Progettazione del piano di formazione e delle documentazione	Revisione della strategia di formazione degli utenti finali e della documentazione utente	Assessment dei fabbisogni formativi (completamento)
			Creazione dei curricula per gli obiettivi e i percorsi formativi.  Creazione degli indici dei corsi di formazione e della documentazione
		Prototipazione dei deliverables per la formazione degli utenti finale e della documentazione utente	Prototipi dei contenuti formativi e della documentazione utente finale e di sistema
Realizzazione	Preparazione per il materiale per la formazione	Definizione dei contenuti della formazione e della documentazione applicativa per gli utenti del sistema SAP/Definizione degli standard e dei template	Definizione dei template e degli standards
		.../Creazione degli indici dei corsi di formazione e della documentazione	Creazione degli indici dei corsi di formazione e della documentazione (revisione)

Fase	WBS	Attività/Azione	Prodotto
		Realizzazione dei contenuti della formazione e della documentazione applicativa per gli utenti del sistema SAP	Contenuti formativi e documentazione per gli utenti finali e per gli utenti di sistema
			Configurazione e popolamento degli ambienti destinati all’erogazione dei contenuti formativi e al sistema di gestione del knowledge management
		Preparazione per il rilascio dei contenuti formativi e della documentazione applicativa per gli utenti finali del sistema SAP	Piano di progetto per la formazione(aggiornamento)
Preparazione Finale	Esecuzione della formazione degli utenti finali e di sistema	Esecuzione della formazione degli utenti finali e di sistema/erogazione dei corsi e valutazione esito	Valutazione degli esiti dei corsi
			Piano di progetto per la formazione(aggiornamento)
Avvio produttivo e supporto	Supporto alla gestione in esercizio	Esecuzione delle attività di completamento dell’avvio in esercizio produttivo	erogazione di eventuali sessioni formative aggiuntive e aggiornamento della documentazione utente

### **7.3 Conduzione e gestione dei sistemi e gestione della configurazione**

La metodologia di conduzione e gestione dei sistemi e di gestione della configurazione applicativa è integrata con il ciclo di sviluppo e manutenzione e ha come obiettivo di definire un

piano completo capace di assicurare il corretto funzionamento delle applicazioni e la gestione ed ottimizzazione della piattaforma tecnologica SAP.

Qui di seguito viene, conseguentemente, esposta la metodologia di test per gli sviluppi in ambito SAP dettagliando le azioni previste per fase, WBS e attività.

## **Definizione**

La conduzione e gestione dei sistemi e della configurazione applicativa riguarda le seguenti aree principali:

- Pianificazione dell'infrastruttura tecnologica;
- Installazione e configurazione delle componenti hardware, di rete, delle periferiche di stampa, ecc...;
- Installazione e configurazione sistemistica delle componenti software SAP e correlate o di supporto (SAP ECC, SAP e-learning, Transport & Management System, ecc...);
- Conduzione delle attività di amministrazione dei sistemi tecnologici:
  - Amministrazione dei database management systems;
  - Amministrazione dei sistemi operativi e di rete;
  - Amministrazione delle periferiche di output e input client;
  - Amministrazione degli strati applicativi SAP.
- Test dei sistemi sotto il profilo tecnologico;
- Sicurezza dei sistemi tecnologici anche i termini di gestione dei sistemi di backup e supporto alla configurazione e gestione dei sistemi di recovery e di disaster recovery;
- Supporto alle attività di progetto in fase implementativa e nella fase di gestione operativa.

Nella tabella qui di seguito riportata sono stati sintetizzati i prodotti che, per ciascuna fase, wbs e attività/azione della metodologia di sviluppo e MEV, devono essere gestiti dal processo di conduzione e gestione dei sistemi e di gestione della configurazione applicativa.

<b>Fase</b>	<b>WBS</b>	<b>Attività/Azione</b>	<b>Prodotto</b>
Preparazione del progetto	Procedure di Progetto	Definizione della strategia di configurazione dei sistemi e dei mandanti SAP	Strategia di gestione del sistema SAP TMS (Transport Management System) per la gestione della configurazione applicativa
	Definizione del landscape SAP	Definizione della configurazione degli ambienti di sviluppo applicativo, test e qualità, preproduzione e produzione e dei percorsi di configurazione applicativa	Strategia di configurazione e di gestione del landscape SAP
	Identificazione dei requisiti tecnologici	Identificazione dei requisiti tecnologici/Definizione dei fabbisogni di infrastruttura hardware, dimensionamento.	Requisiti di variazione dell'infrastruttura tecnologica e di dimensionamento
Business Blueprint	Progettazione dell'architettura tecnologica	Documentazione della struttura di rete, dello stato corrente del landscape di riferimento, dell'infrastruttura di rete e della strategia di gestione delle componenti client	Documentazione dell'Infrastruttura IT.
	Attivazione degli ambienti di sviluppo SAP	Preparazione degli ambienti di sviluppo applicativo SAP/Installazione dell'hardware, configurazione e messa in sicurezza, configurazione delle periferiche di output e dei client di sviluppo, connessione ai sistemi di supporto esterno.	Ambienti di sviluppo e configurazione applicativa SAP completamente installati e pronti per le attività correlate
		Definizione delle procedure di amministrazione dei sistemi SAP	Procedure di amministrazione del landscape SAP

Realizzazione	Progettazione delle attività di test non funzionali di carattere tecnologico e di performance	Test delle componenti tecnologiche degli ambienti applicativi, di rete, di output, test di backup e di feillure.	Piano di test delle componenti tecnologiche	
		Test di performance della delle componenti tecnologiche del sistema SAP	Piano di test della performance dei sistemi tecnologici	
	Installazione e configurazione degli ambienti di test e qualità	Installazione e configurazione dei sistemi di test e qualità/ installazione e configurazione dell'hardware, delle periferiche e dei servizi di output	Sistemi di test e qualità pronti all'uso	
		Importazione della configurazione applicativa tramite TMS	Sistemi di test e qualità configurati	
		Procedure di amministrazione del sistema di test e qualità	Procedure di amministrazione del landscape (aggiornamento)	
	Installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo	Progettazione del sistema di esercizio produttivo	Requisiti di dimensionamento e configurazione degli ambienti di esercizio produttivo	
		Installazione e configurazione del sistema di esercizio produttivo		
		Procedure di amministrazione del sistema di esercizio produttivo	Procedure di amministrazione del landscape (aggiornamento)	
	Preparazione e finale	Predisposizione finale del landscape SAP	Preparazione finale del landscape SAP	Procedure di amministrazione del landscape (aggiornamento)

	Esecuzione dei test non funzionali di sistema e di performance	Esecuzione dei test tecnici/Test tecnici dell'hardware di elaborazione SAP, delle periferiche e dei servizi di output, dei sistemi di backup, test di feuilure e del sistema di disaster recovery.	
		Esecuzione dei test di performance	
Avvio produttivo	Supporto alla gestione in esercizio	Esecuzione delle attività quotidiane e periodiche di gestione e conduzione dei sistemi tecnologici	Sistemi tecnologici SAP funzionanti in esercizio produttivo