

---

NORMA  
ITALIANA

**Attività professionali non regolamentate - Project  
manager - Definizione dei requisiti di conoscenza,  
abilità e competenza**

UNI 11648

SETTEMBRE 2016

---

Non-regulated professions - Project manager - Knowledge, skill and  
competence requirements

---

La norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del  
project manager, di equivalenti figure che gestiscono progetti o di  
altri ruoli organizzativi che svolgono equivalenti funzioni in  
conformità con la UNI ISO 21500.

---

TESTO ITALIANO

ICS 03.080.20; 03.100.30; 03.100.40

---

## **PREMESSA**

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza delle Commissioni Tecniche UNI

### **Servizi**

#### **Gestione per la qualità e tecniche di supporto**

La Commissione Centrale Tecnica dell'UNI ha dato la sua approvazione il 21 settembre 2016.

La presente norma è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed è entrata a far parte del corpo normativo nazionale il 29 settembre 2016.

---

Le norme UNI sono elaborate cercando di tenere conto dei punti di vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto conflittuale, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione di questa norma, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento o per un suo adeguamento ad uno stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che li terrà in considerazione per l'eventuale revisione della norma stessa.

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti.

È importante pertanto che gli utilizzatori delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

Si invitano inoltre gli utilizzatori a verificare l'esistenza di norme UNI corrispondenti alle norme EN o ISO ove citate nei riferimenti normativi.

## INDICE

	<b>INTRODUZIONE</b>	1
0.1	Il contesto.....	1
0.2	Introduzione alla norma e al relativo approccio metodologico.....	1
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>COMPITI E ATTIVITÀ SPECIFICHE DELLA FIGURA PROFESSIONALE</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>COMPETENZE ASSOCIATE ALL'ATTIVITÀ PROFESSIONALE</b>	<b>5</b>
5.1	Aspetti generali.....	5
5.2	Competenze relative al contesto.....	6
5.3	Competenze tecniche.....	7
5.4	Competenze Comportamentali.....	18
<b>6</b>	<b>ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE E LA CONVALIDA DELLA QUALIFICA</b>	<b>21</b>
6.1	Esempi di criteri di valutazione.....	21
6.2	Criteri di convalida periodica della qualifica.....	22
6.3	Organizzazione che effettua la valutazione e/o la convalida.....	22
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>A INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL CV E DELLE SCHEDE DI PROGETTO</b>	<b>23</b>
A.1	Formato.....	23
A.2	Scheda descrittiva del/dei progetti.....	23
prospetto A.1	Scheda descrittiva del progetto/dei progetti (Fac simile).....	24
prospetto A.2	Scheda progetto - Modulo allegato (fac simile).....	25
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>B PRINCIPI ETICI E DI COMPORTAMENTO</b>	<b>26</b>
B.1	Integrità.....	26
B.2	Priorità degli interessi del cliente.....	26
B.3	Obbligo di diligenza.....	26
B.4	Conformità e professionalità.....	26
B.5	Conflitto di interessi.....	26
B.6	Apprendimento continuo e comunicazione.....	26
B.7	Obiettività.....	26
B.8	Riservatezza.....	27
B.9	Onestà.....	27
B.10	Trasparenza.....	27
B.11	Sostenibilità.....	27
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>C BIBLIOGRAFIA</b>	<b>28</b>

---



---

## INTRODUZIONE

### 0.1

#### Il contesto

Le regole generali, individuate da UNI, relative al metodo e alla struttura di tutte le norme riguardanti le attività professionali non regolamentate possono essere così sintetizzate:

- assicurare, nella fase pre-normativa, un costante monitoraggio del contesto legislativo pertinente, nazionale ed internazionale, procedendo ad una revisione periodica delle norme elaborate;
- assicurare la coerenza con il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF), con particolare attenzione alla terminologia, alle modalità di espressione delle qualifiche e all'applicazione del principio secondo il quale sono determinanti i "risultati dell'apprendimento" e non il percorso effettuato per consentire la trasferibilità fra ambiti formali, informali e non formali. Pertanto, in genere, non vanno specificati requisiti vincolanti relativi alla formazione o all'esperienza;
- garantire, per quanto possibile, il coinvolgimento di tutte le parti interessate, ai vari livelli pertinenti (per esempio, Regioni e Ministeri, organizzazioni rappresentative delle imprese, organizzazioni rappresentative dei Sindacati dei lavoratori, organizzazioni dei consumatori, Albi professionali interessati, associazioni professionali, organismi di valutazione della conformità, organizzazioni non governative, Università ed Enti di ricerca, associazioni culturali, ecc.);
- fornire specifiche indicazioni per i processi di valutazione e di convalida delle conoscenze, abilità e competenze.

Il corpus normativo sulle attività professionali s'inserisce inoltre nel contesto dell'Unione Europea, come strumento utile alla mobilità delle persone e all'abbattimento delle barriere alla libera circolazione del capitale umano.

### 0.2

#### Introduzione alla norma e al relativo approccio metodologico

Alla luce di quanto sopra delineato, nello sviluppo della presente norma, così come di tutte le altre norme afferenti all'ambito delle attività professionali non regolamentate, sono stati in primo luogo osservati i principi e le indicazioni di cui alla Raccomandazione 2008/C111/01 (EQF) e della Raccomandazione 2009/C 155/02 (ECVET).

Dal punto di vista metodologico, si è stabilito in particolare che:

- i termini e le definizioni (punto 3) di base adottate (ossia qualifica, conoscenza, abilità, competenza, apprendimento formale, apprendimento non formale, apprendimento informale) sono, in massima parte, ripresi dall' EQF, dall'ECVET e dalla terminologia pertinente in vigore in ambito comunitario;
- ai fini della declinazione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenza della specifica figura professionale è necessario partire da una preliminare identificazione dei compiti e delle attività specifiche della figura professionale (punto 4);
- i requisiti della specifica figura professionale sono definiti in termini di conoscenza, abilità e competenza (punto 5) e sono state inoltre identificate, per quanto applicabile, le capacità personali attese. È fornita inoltre una indicazione dei livelli associabili alla specifica attività professionale in accordo al Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF);
- sono definiti gli elementi utili circa le modalità di valutazione applicabili (punto 6). Tali elementi sono stati sviluppati tenendo in considerazione quanto già consolidato nell'articolato ambito della normazione tecnica volontaria, anche con riferimento al corpus normativo riguardante la valutazione della conformità (serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000);
- in appendice A (informativa) sono riportati i prospetti di supporto alla descrizione del curriculum vitae;
- in appendice B (informativa) sono contenute delle indicazioni relative agli aspetti etici e deontologici pertinenti;
- In appendice C (informativa) sono indicati riferimenti bibliografici.

---

Sono state inoltre seguite, per quanto ritenuto pertinente, le linee guida specificate nella Guida CEN 14.

La norma riconosce l'importanza della ISO 21500, recepita come UNI ISO 21500 *Guida alla gestione progetti (project management)*.

In particolare la ISO 21500 definisce il contesto di applicazione.

---

## 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del project manager, di equivalenti figure che gestiscono progetti o di altri ruoli organizzativi che svolgono equivalenti funzioni in conformità con la UNI ISO 21500.

Detti requisiti sono inoltre indicati con riferimento ad attività specifiche in termini di conoscenze abilità e competenza in conformità al Quadro europeo delle qualifiche (*European Qualifications Framework* - EQF) e sono espressi in maniera tale da agevolare i processi di valutazione e convalida dei risultati dell'apprendimento e dell'esperienza professionale.

Per quanto riguarda l'attività professionale in esame, si ritiene che il livello EQF, per quanto attiene conoscenze, abilità e competenze, è 6.

Nota La certificazione delle persone in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17024 può costituire un processo di valutazione e convalida.

---

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

I documenti richiamati di seguito sono indispensabili per l'applicazione del presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti):

UNI ISO 21500:2013 Guida alla gestione progetti (Project Management)

---

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i termini e le definizioni definiti nella UNI ISO 21500:2013. Si applicano inoltre i seguenti termini e le seguenti definizioni.

**3.1 abilità:** Capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi.

Nota 1 Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche (EQF) le abilità sono inoltre descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

Nota 2 Definizione adattata dallo EQF, Allegato I definizione h).

**3.2 apprendimento formale:** Apprendimento derivante da attività formative, intenzionali e strutturate, realizzate da enti/istituzioni d'istruzione e formazione riconosciuti da un'autorità competente; comporta il rilascio di titoli aventi valore legale.

**3.3 apprendimento informale:** Apprendimento derivante da esperienze lavorative, da quelle di vita familiare ed anche dal tempo libero; non è un'attività volutamente strutturata e, alcune volte, l'apprendimento non è intenzionale.

**3.4 apprendimento non formale:** Apprendimento derivante da attività formative, intenzionali e strutturate, realizzate in qualsiasi ambito diverso da quello formale; non dà luogo al rilascio di titoli aventi valore legale.



- 
- 3.5** **competenza:** Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale, esercitabile con un determinato grado di autonomia e responsabilità.
- Nota Definizione adattata dallo EQF, Allegato I definizione i).
- 3.6** **conoscenza:** Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.
- Nota 1 Le informazioni comprendono, ma non sono limitate a: fatti, principi, teorie, pratiche ed esperienze relative ad un settore di lavoro o di studio.
- Nota 2 Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche (EQF) le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- Nota 3 Definizione adattata dallo EQF, Allegato I definizione g).
- 3.7** **convalida dei risultati dell'apprendimento:** Processo di conferma che determinati risultati dell'apprendimento valutati, ottenuti da una persona, corrispondono ai risultati specificati richiesti per una qualifica o per parte di essa.
- Nota 1 La certificazione, in conformità alla UNI CEI EN ISO IEC 17024, può essere un processo di valutazione e convalida.
- Nota 2 Il riconoscimento dei risultati dell'apprendimento, secondo regole definite, da parte di un datore di lavoro o di altri organizzazioni preposte, è altresì un processo di valutazione e convalida.
- 3.8** **Credito Formativo:** Unità di riconoscimento di apprendimento formale e non formale, rilasciato da organizzazioni allo scopo riconosciute. Ai fini della presente norma fanno parte delle organizzazioni riconosciute le associazioni professionali di rilevanza nazionale e internazionale.
- 3.9** **processo:** Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.
- Nota Definizione tratta dalla ISO 9000:2005, punto 3.4.1.
- 3.10** **project manager:** Il responsabile di progetto con compiti operativo-gestionali.
- Nota Definizione tratta dall'appendice NA (note di traduzione) alla UNI ISO 21500.
- 3.11** **progetto:** Insieme unico di processi che comprendono attività coordinate e controllate, con date di inizio e di fine, realizzate allo scopo di conseguire gli obiettivi del progetto stesso.
- Nota Definizione tratta dal contenuto della UNI ISO 21500.
- 3.12** **qualifica:** Risultato formale di un processo di valutazione e convalida, acquisito quando un'organizzazione competente stabilisce che i risultati dell'apprendimento di una persona corrispondono a norme tecniche definite.
- Nota Definizione adattata dallo EQF, Allegato I, definizione a).
- 3.13** **risultati dell'apprendimento:** Descrizione di ciò che una persona conosce, capisce ed è in grado di fare al termine di un processo di apprendimento.
- Nota 1 I risultati sono descritti in termini di conoscenze, abilità e competenze.
- Nota 2 I risultati dell'apprendimento possono derivare da apprendimenti formali, non formali o informali.
- 3.14** **valutazione dei risultati dell'apprendimento:** Metodi e processi utilizzati per definire la misura in cui una persona ha effettivamente conseguito una particolare conoscenza, abilità o competenza.

## COMPITI E ATTIVITÀ SPECIFICHE DELLA FIGURA PROFESSIONALE

Il presente punto è stato strutturato sui gruppi di processi di realizzazione del progetto previsti dalla UNI ISO 21500, alla quale si rimanda per le indicazioni sui processi e per la terminologia.

- 1) Compiti del gruppo di processi "Avvio del progetto"
  - a) Sviluppare il project Charter
  - b) Identificare gli stakeholder
  - c) Stabilire il gruppo di progetto
- 2) Compiti del gruppo di processi "Pianificazione del progetto"
  - a) Sviluppare i piani di progetto
  - b) Definire l'ambito
  - c) Creare la WBS (Work Breakdown Structure)
  - d) Definire le attività
  - e) Stimare le risorse
  - f) Definire l'organizzazione di progetto
  - g) Mettere in sequenza le attività
  - h) Stimare le durate della attività
  - i) Sviluppare il programma temporale
  - j) Stimare i costi
  - k) Sviluppare il budget
  - l) Identificare i rischi
  - m) Valutare i rischi
  - n) Pianificare la qualità
  - o) Pianificare gli approvvigionamenti
  - p) Pianificare la comunicazione
- 3) Compiti del gruppo di processi "Esecuzione del progetto"
  - a) Dirigere il lavoro del progetto
  - b) Gestire gli stakeholder
  - c) Sviluppare il gruppo di progetto
  - d) Trattare i rischi
  - e) Effettuare l'assicurazione di qualità
  - f) Selezionare i fornitori
  - g) Distribuire le informazioni
- 4) Compiti del gruppo di processi "Controllo del progetto"
  - a) Controllare il lavoro di progetto
  - b) Controllare le modifiche
  - c) Controllare l'ambito
  - d) Controllare le risorse
  - e) Gestire il gruppo di progetto
  - f) Controllare il programma temporale
  - g) Controllare i costi
  - h) Controllare i rischi
  - i) Effettuare il controllo di qualità
  - j) Amministrare gli approvvigionamenti
  - k) Gestire le comunicazioni

- 
- 5) Compiti del gruppo di processi “Chiusura del progetto”
- a) Chiudere una fase o il progetto
  - b) Raccogliere le lezioni apprese

---

5

## COMPETENZE ASSOCIATE ALL'ATTIVITÀ PROFESSIONALE

5.1

### Aspetti generali

Le competenze associate ai compiti di cui sopra sono inquadrare come segue, suddivise in base alla UNI ISO 21500 in competenze disciplinari:

- relative al contesto;
- tecniche;
- comportamentali;

che a loro volta si declinano in base ai contenuti di competenze previsti dal modello EQF in termini di conoscenze, abilità e capacità. Il quadro di sintesi delle stesse competenze è analiticamente definito come segue.

Le **Competenze relative al contesto** sono necessarie per operare nel contesto, all'interno del quale si colloca il progetto, con riferimento ai concetti e alle definizioni previsti dalla UNI ISO 21500.

Secondo la norma infatti i progetti:

- operano all'interno di un ambiente organizzativo,
- sono governati e si interfacciano con altri processi dell'organizzazione e con le attività ricorrenti,
- si adattano alla cultura e alla struttura organizzativa dell'organizzazione madre,
- hanno relazioni con organizzazioni ed enti regolatori esterni e con i programmi e portafogli di appartenenza,
- hanno stakeholder di diverso tipo, interessi e cultura.

Le **Competenze tecniche** fanno riferimento ai processi previsti dalla UNI ISO 21500, che definiscono i rispettivi compiti tecnico-metodologici della disciplina, inquadrati secondo i gruppi di processi:

- avvio,
- pianificazione,
- esecuzione,
- controllo,
- chiusura.

Nota Le competenze tecniche in generale possono integrarsi con quelle contestuali e comportamentali. In particolare le aree di integrazione, gestione risorse umane, comunicazione e stakeholder sono quelle aventi più influenza sulle competenze comportamentali.

Le **Competenze comportamentali** tendono a dimostrare comprovate conoscenze, abilità e capacità di carattere personale, e trattano i temi dei cosiddetti “soft skill” relativi alle capacità personali e di relazione con tutti gli attori coinvolti nel progetto.

Le competenze comportamentali, al cui interno si possono classificare caratteristiche più specifiche, devono essere valutate all'interno del contesto professionale e dell'esperienza che ciascun project manager ha acquisito.

Nota 1 Il project manager, in relazione al contesto e all'organizzazione in cui si realizza il progetto, può non essere tenuto a svolgere personalmente tutti i compiti definiti nella presente norma, ma deve comunque averne le competenze ed esserne responsabile, ove non diversamente esplicitato dall'organizzazione di progetto, da contratto o altre norme di legge, per la esecuzione e per le necessarie attività di coordinamento e di controllo per il successo del progetto.

Nota 2 Nel seguito le conoscenze sono definite tramite sostantivi, le abilità e le capacità attraverso voci predicative.



---

## 5.2

### Competenze relative al contesto

Le competenze contestuali riguardano compiti classificati secondo le seguenti finalità:

- Relazionare il progetto con l'ambiente (vedere 5.2.1);
- Relazionare il progetto con il contesto organizzativo (vedere 5.2.2);
- Gestire il progetto in relazione ai processi correnti e di prodotto (vedere 5.2.3);
- Valutare il progetto (vedere 5.2.4);
- Organizzare il progetto (vedere 5.2.5);
- Relazionare il contesto applicativo con le competenze tecniche di project management (vedere 5.2.6).

### 5.2.1

#### Relazionare il progetto con l'ambiente

##### *Conoscenze*

- 1) Caratteristiche dell'ambiente che hanno influenza sulla gestione di progetto

##### *Abilità e capacità*

- 1) Saper riconoscere le diverse caratteristiche dell'ambiente che hanno o possono aver effetto sui processi di project management
- 2) Individuare e definire i confini di progetto
- 3) Individuare i vincoli di progetto
- 4) Influenzare la gestione di progetto in relazione alle variabili ambientali e ai relativi effetti sui risultati economico-finanziari e sui benefici finali

### 5.2.2

#### Relazionare il progetto con il contesto organizzativo

##### *Conoscenze*

- 1) Tipi di organizzazioni per cui si realizza il progetto (organizzazione madre e clienti).
- 2) Concetti di governance di progetto
- 3) Concetti di program e portfolio management

##### *Abilità e capacità*

- 1) Riconoscere le relazioni fra l'ambiente organizzativo e quello di progetto
- 2) Inquadrare il progetto nelle strategie organizzative
- 3) Riconoscere e individuare le relazioni fra il progetto e le attività di program e portfolio management
- 4) Adattare i processi di project management (tailoring) al contesto tecnico-organizzativo
- 5) Gestire la transizione di un progetto e dei relativi deliverable nei processi correnti dell'organizzazione
- 6) Costituire le premesse per la realizzazione dei benefici

### 5.2.3

#### Gestire il progetto in relazione ai processi correnti e di prodotto

##### *Conoscenze*

- 1) Caratteristiche e differenze fra processi di project management e processi di gestione corrente ("operation")
- 2) Processi di project management, di prodotto, di supporto
- 3) Tipi e caratteristiche dei prodotti o deliverable gestionali

##### *Abilità e capacità*

- 1) Mettere in relazione i processi di progetto con quelli di gestione corrente
- 2) Mettere in relazione i processi di progetto con quelli di prodotto e di supporto, nel contesto organizzativo di riferimento
- 3) Organizzare i processi di project management e relativo adeguamento ("tailoring") in accordo con i deliverable di project management, di supporto e di prodotto, assicurando le relative relazioni



## 5.2.4

### Valutare il progetto

#### Conoscenze

- 1) Elementi di valutazione economico-finanziaria per l'avvio e la selezione fra alternative di progetto
- 2) Valutazione del progetto in relazione alla sua fattibilità e ai processi di project management

#### Abilità e capacità

- 1) Applicare i metodi e le tecniche di valutazione dei progetti
- 2) Influenzare la gestione di progetto in relazione agli effetti sui risultati economico-finanziari e sui benefici finali all'organizzazione

## 5.2.5

### Organizzare il progetto

#### Conoscenze

- 1) Caratteristiche di progetto aventi influenza sulla gestione e successo del progetto
- 2) Tipi di organizzazione di progetto
- 3) Ciclo di vita di progetto
- 4) Forme di organizzazione e gestione dei progetti

#### Abilità e capacità

- 1) Distinguere i pro e i contro dei diversi tipi di organizzazioni di progetto, nei diversi contesti
- 2) Riconoscere le diverse caratteristiche di progetto ai fini dei compiti e processi di project management
- 3) Definire il ciclo di vita di progetto in relazione alla tipologia del progetto e alla natura dell'organizzazione che lo genera o lo ospita
- 4) Riconoscere i fattori di complessità di progetto per adeguarne la gestione
- 5) Proporre o adeguare l'organizzazione di progetto in relazione alla natura e alle caratteristiche dell'ambiente, ai vincoli, al tipo di progetto e ai relativi effetti sui risultati economico-finanziari e sui benefici finali all'organizzazione cliente

## 5.2.6

### Relazionare il contesto applicativo con le competenze tecniche di project management

#### Conoscenze

- 1) Conoscenza delle competenze tecniche di project management aventi relazione con il contesto applicativo

#### Abilità e capacità

- 1) Riconoscere e mettere in relazione le competenze tecniche di project management necessarie al contesto applicativo
- 2) Adeguare le competenze tecniche di project management ai contesti applicativi, ai vincoli e all'ambiente di progetto

## 5.3

### Competenze tecniche

I compiti e le attività relative alla figura professionale di project manager per il governo e il coordinamento del progetto sono riferibili ai processi riportati nella UNI ISO 21500, inquadrati in cinque gruppi di processi:

- Avvio (vedere 5.3.1),
- Pianificazione (vedere 5.3.2),
- Esecuzione (vedere 5.3.3),
- Controllo (vedere 5.3.4),
- Chiusura (vedere 5.3.5).

I compiti di ciascun gruppo possono o devono essere eseguiti in una o più fasi temporali del progetto, a seconda delle esigenze e del piano di progetto.

---

Fra le competenze dei diversi compiti tecnico-metodologici si devono in generale assumere anche quelle di tipo contestuale e comportamentale, ove necessarie e applicabili.

Nota Nel seguito con il termine "metodo" devono intendersi più in generale anche i significati di metodologie, tecniche e strumenti, ove meglio applicabili.

### 5.3.1 Gruppo dei processi di Avvio

#### 5.3.1.1 Sviluppare il project charter

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti del project charter
- 2) Metodi di valutazione dei progetti sulla base di informazioni e incontri con lo sponsor, strutture organizzative funzionali, clienti, esperti in materia e altri stakeholder, al fine di valutare la fattibilità di nuovi prodotti o servizi all'interno delle ipotesi, assunzioni e/o vincoli previsti
- 3) Metodi per identificare e documentare i rischi di alto livello, le risorse, le ipotesi e i vincoli basati su contesto attuale, dati storici, e/o giudizio di esperti, al fine di individuare i limiti di progetto e di proporre un approccio di realizzazione
- 4) Metodi di raccolta delle informazioni al fine di sviluppare il Charter del progetto analizzando ad alto livelli i requisiti delle parti interessate, per documentare la portata del progetto, le date e i traguardi intermedi salienti ("milestone"), i prodotti o risultati ("deliverable") salienti e altre caratteristiche direzionali del progetto

##### *Abilità e capacità*

- 1) Valutare le potenziali criticità e quali esigenze del progetto debbano essere regolamentate dal project charter
- 2) Identificare gli aspetti di progetto che, se non idoneamente governati, potrebbero causare ritardi, costi, rischi e alti fattori tali da portare all'insuccesso del progetto

#### 5.3.1.2 Identificare gli stakeholder

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di identificazione degli stakeholder

##### *Abilità e capacità*

- 1) Identificare gli stakeholder al fine di essere in grado di eseguire l'analisi degli stakeholder chiave utilizzando brainstorming, interviste e altre tecniche di raccolta dati, per garantire l'allineamento, il coinvolgimento atteso e ottenere il sostegno per il progetto
- 2) Individuare gli stakeholder che realmente sono influenzati o possono influenzare il progetto

#### 5.3.1.3 Stabilire il gruppo di progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Accordi e clausole contrattuali impiegati nell'acquisizione delle risorse umane
- 2) Metodi organizzativi e tecniche per documentare ruoli e responsabilità al fine di creare un'efficace struttura organizzativa del progetto e fornire indicazioni su come le risorse saranno utilizzate e gestite
- 3) Metodi di stima del fabbisogno di risorse umane

##### *Abilità e capacità*

- 1) Definire pro e contro delle varie tipologie di strutture organizzative e saper scegliere la più appropriata per il progetto.
- 2) Descrivere ruoli e responsabilità, e competenze richiesti per coprire le esigenze del progetto
- 3) Stilare e/o interpretare un contratto di acquisizione delle risorse umane

- 4) Stimare il fabbisogno di risorse umane in sintonia con gli obiettivi, il piano e le caratteristiche del progetto
- 5) Negoziare l'acquisizione di risorse umane

### 5.3.2 Gruppo dei processi di Pianificazione

#### 5.3.2.1 Sviluppare i piani di progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti e struttura dei piani di gestione progetto e di progetto
- 2) Metodi per la definizione delle strutture dei piani di progetto e dei documenti di input (Project Charter, Piani complementari, Lezioni apprese da precedenti progetti, Modifiche approvate)

##### *Abilità e capacità*

- 1) Declinare il piano di gestione del progetto generale e i singoli piani tematici
- 2) Definire la struttura generale di pianificazione e integrare le diverse componenti di pianificazione in un documento unitario
- 3) Sviluppare piani di progetto in coerenza con le caratteristiche del progetto e le prassi o contesti organizzativi
- 4) Sviluppare piani di progetto in grado di soddisfare i criteri di successo del progetto

#### 5.3.2.2 Definire l'ambito

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti e strutture tipiche utilizzate per descrivere l'ambito di progetto
- 2) Metodi di analisi e descrizione dei requisiti

##### *Abilità e capacità*

- 1) Ricercare e identificare le informazioni attinenti l'ambito di progetto
- 2) Tradurre le informazioni inerenti l'ambito in documenti strutturati
- 3) Ricercare, identificare e documentare i requisiti di progetto
- 4) Descrivere l'ambito del progetto in modo che gli stakeholder siano allineati su di esso e che esista poco margine per interpretazioni soggettive

#### 5.3.2.3 Creare la WBS (Work Breakdown Structure)

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti e tipi di strutture di WBS
- 2) Metodi di scomposizione del lavoro di progetto
- 3) Relazioni di WBS con altre strutture di scomposizione del progetto (quali costi, risorse e altre)

##### *Abilità e capacità*

- 1) Identificare il lavoro di svolgere per raggiungere gli obiettivi di progetto
- 2) Creare strutture di scomposizione di progetto e verificarne l'integrità e la rispondenza all'ambito del progetto
- 3) Sviluppare una WBS che sia coerente con l'ambito di progetto e con le caratteristiche dell'organizzazione, degli stakeholder e del contesto di progetto

#### 5.3.2.4 Definire le attività

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di identificazione delle attività
- 2) Metodi di documentazione delle attività



---

*Abilità e capacità*

- 1) Identificare le attività in progetto partendo dalla WBS
- 2) Documentare le attività di progetto
- 3) Documentare le attività in modo che la pianificazione, l'esecuzione, il controllo e la chiusura di progetto siano facilitate e idoneamente gestite

5.3.2.5

Stimare le risorse

*Conoscenze*

- 1) Metodi di identificazione delle risorse necessarie
- 2) Metodi di stima del fabbisogno di risorse

*Abilità e capacità*

- 1) Identificare tutte le risorse necessarie per raggiungere gli obiettivi di progetto
- 2) Stimare il fabbisogno di risorse (umane e non) necessario alla realizzazione del lavoro di progetto, tenendo conto dei vincoli e di altre assunzioni, in relazione ai piani di progetto

5.3.2.6

Definire l'organizzazione di progetto

*Conoscenze*

- 1) Strutture organizzative di progetto
- 2) Metodi di assegnazione dei compiti e delle responsabilità alle persone

*Abilità e capacità*

- 1) Organizzare le risorse in strutture organizzative
- 2) Definire ruoli, responsabilità e deleghe in coerenza con il progetto e con le regole dell'organizzazione, in accordo con la natura e la complessità del progetto

5.3.2.7

Mettere in sequenza le attività

*Conoscenze*

- 1) Metodi e forme di rappresentazione di sequenza, vincoli logici o relazioni tra le attività

*Abilità e capacità*

- 1) Mettere in relazione le attività attraverso la definizione di sequenze, vincoli di anticipi e ritardi
- 2) Documentare le relazioni logiche e la verifica del relativo flusso di lavoro nel progetto

5.3.2.8

Stimare le durate della attività

*Conoscenze*

- 1) Metodi di stima delle durate delle attività

*Abilità e capacità*

- 1) Utilizzare i metodi di stima di durata delle attività maggiormente adeguati rispetto alle singole attività, fasi e caratteristiche del progetto

5.3.2.9

Sviluppare il programma temporale

*Conoscenze*

- 1) Metodi di composizione delle sequenze di attività in un completo programma temporale
- 2) Metodi di ricerca dei percorsi di attività che generano le sequenze critiche dal punto di vista temporale

---

*Abilità e capacità*

- 1) Definire il programma temporale generale del progetto
- 2) Calcolare il o i percorsi critici dal punto di vista temporale (minima durata possibile di progetto)
- 3) Calcolare gli scostamenti possibili delle attività non critiche
- 4) Interpretare le criticità di pianificazione dei tempi in funzione degli obiettivi, delle caratteristiche, della disponibilità di risorse e dei vincoli di progetto

5.3.2.10

Stimare i costi

*Conoscenze*

- 1) Metodi di stima dei costi delle attività

*Abilità e capacità*

- 1) Definire e integrare tutti i costi delle attività
- 2) Metodi per la definizione della riserva di contingenza ("contingency")
- 3) Definire e utilizzare modelli di costo dell'intero progetto
- 4) Sviluppare la curva dei costi previsti nel tempo

5.3.2.11

Sviluppare il budget

*Conoscenze*

- 1) Struttura e metodi di definizione del budget

*Abilità e capacità*

- 1) Aggregare i costi del progetto suddivisi nel tempo per classi e tipologie diverse
- 2) Definire il budget per aree funzionali e totale con integrazione della riserva direzionale ("management reserve")

5.3.2.12

Identificare i rischi

*Conoscenze*

- 1) Classificazione dei rischi
- 2) Metodi per l'identificazione dei rischi, in termini di minacce e di opportunità

*Abilità e capacità*

- 1) Identificare i rischi di progetto in relazione alla sua natura e alla pianificazione
- 2) Creare strutture di scomposizione dei rischi

5.3.2.13

Valutare i rischi

*Conoscenze*

- 1) Metodi per l'identificazione della probabilità e dell'impatto dei rischi sugli obiettivi del progetto in termini qualitativi
- 2) Metodi per l'identificazione della probabilità e dell'impatto dei rischi in termini quantitativi
- 3) Attribuzione delle priorità ai rischi

*Abilità e capacità*

- 1) Identificare la probabilità e l'impatto dei rischi sugli obiettivi del progetto in termini qualitativi
- 2) Identificare la probabilità e l'impatto dei rischi in termini quantitativi
- 3) Stabilire le priorità di intervento sui fattori e gli eventi di rischio
- 4) Definire il piano di gestione dei rischi

#### 5.3.2.14

#### Pianificare la qualità

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi per la pianificazione della qualità e relative norme applicabili al progetto e al prodotto
- 2) Metodi per la definizione degli standard di qualità del progetto e del prodotto
- 3) Metodi per la costruzione dei piani della qualità

##### *Abilità e capacità*

- 1) Definire gli obiettivi e gli standard di qualità di progetto e di prodotto
- 2) Definire il piano di gestione della qualità
- 3) Stabilire gli strumenti e le tecniche necessari a rispettare gli standard di qualità

#### 5.3.2.15

#### Pianificare gli approvvigionamenti

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi per definire strategie e approcci per gli approvvigionamenti

##### *Abilità e capacità*

- 1) Valutare le analisi "make or buy"
- 2) Comprendere le modalità e i tipi di approvvigionamenti
- 3) Stabilire le necessità di risorse e i tempi di approvvigionamento
- 4) Definire il piano degli approvvigionamenti

#### 5.3.2.16

#### Pianificare la comunicazione

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di pianificazione delle comunicazioni

##### *Abilità e capacità*

- 1) Individuare i bisogni informativi degli stakeholder
- 2) Definire le strategie e gli strumenti più idonei per la comunicazione
- 3) Definire il piano di comunicazione

### 5.3.3

#### Gruppo dei processi di Esecuzione

#### 5.3.3.1

#### Dirigere il lavoro del progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti del piano di gestione del progetto
- 2) Contenuti dei piani di progetto
- 3) Metodi per la direzione del lavoro di progetto

##### *Abilità e capacità*

- 1) Comprendere e individuare le azioni da intraprendere per la realizzazione del piano di progetto
- 2) Porre in atto le azioni di direzione e di coordinamento per l'esecuzione delle attività di progetto

#### 5.3.3.2

#### Gestire gli stakeholder

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di analisi dei requisiti e delle attese degli stakeholder
- 2) Metodi di negoziazione e coinvolgimento degli stakeholder

##### *Abilità e capacità*

- 1) Analizzare lo stato e le aspettative degli stakeholder
- 2) Definire priorità e interventi opportuni per gli stakeholder
- 3) Utilizzare metodi appropriati per il coinvolgimento degli stakeholder



### 5.3.3.3

#### Sviluppare il gruppo di progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Piani di sviluppo e requisiti di competenze delle persone
- 2) Metodi di motivazione delle persone

##### *Abilità e capacità*

- 1) Proporre e sviluppare piani e attività di addestramento dei membri del gruppo di progetto
- 2) Individuare e adottare le tecniche motivazionali più coerenti rispetto agli obiettivi del progetto e alle caratteristiche dei membri del gruppo di progetto

### 5.3.3.4

#### Rispondere ai rischi

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di risposta ai rischi
- 2) Metodi di selezione e valutazione delle alternative per gestire i rischi

##### *Abilità e capacità*

- 1) Identificare e porre in atto azioni per mitigare le minacce e cogliere le opportunità
- 2) Intraprendere in modo proattivo le azioni per rispondere ai rischi
- 3) Definire le procedure e attribuire le responsabilità per la gestione dei rischi

### 5.3.3.5

#### Effettuare l'assicurazione di qualità

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi per valutare la conformità dei processi agli standard di qualità
- 2) Metodi per l'assicurazione di qualità e la valutazione degli interventi a seguito di non conformità

##### *Abilità e capacità*

- 1) Assicurare che gli obiettivi e gli standard rilevanti da soddisfare siano comunicati, compresi, accettati e applicati
- 2) Garantire il rispetto della conformità dei processi agli standard e ai requisiti di qualità definiti
- 3) Porre in atto le azioni per eseguire il piano di assicurazione qualità, attraverso le tecniche, gli strumenti, le procedure e le risorse stabiliti
- 4) Definire le procedure per le richieste di modificare ai piani di assicurazione della qualità per mantenere la conformità agli standard e ai requisiti

### 5.3.3.6

#### Selezionare i fornitori

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi per selezionare i fornitori
- 2) Metodi per gestire le gare
- 3) Metodi per definire i contratti d'acquisto

##### *Abilità e capacità*

- 1) Definire e attivare le procedure di approvvigionamento
- 2) Predisporre le gare, in autonomia o in supporto alle funzioni preposte, in relazione al tipo e al contesto organizzativo
- 3) Definire i contratti d'acquisto
- 4) Procedere alla valutazione e selezione dei fornitori

- 
- 5.3.3.7 Distribuire le informazioni  
*Conoscenze*  
1) Metodi per la distribuzione delle informazioni  
*Abilità e capacità*  
1) Distribuire le informazioni in base al piano di comunicazione
- 5.3.4 **Gruppo dei processi di Controllo**
- 5.3.4.1 Controllare il lavoro di progetto  
*Conoscenze*  
1) Metodi controllo dell'avanzamento di progetto  
2) Metodi di misurazione degli scostamenti di progetto rispetto ai piani  
3) Metodi di previsione delle prestazione future del lavoro  
4) Metodi di controllo della configurazione  
*Abilità e capacità*  
1) Rilevare lo stato di avanzamento del progetto  
2) Misurare gli scostamenti rispetto ai piani  
3) Prevedere le prestazione future del progetto  
4) Attivare le azioni di contenimento o di ripianificazione necessarie
- 5.3.4.2 Controllare le modifiche  
*Conoscenze*  
1) Metodi di rilevazione e quantificazione delle modifiche necessarie dell'ambito di progetto  
2) Metodi di valutazione e di approvazione delle modifiche di progetto  
*Abilità e capacità*  
1) Valutare e quantificare in modo integrato l'impatto delle modifiche sugli obiettivi e sulle prestazioni del progetto  
2) Decidere l'attuazione delle modifiche
- 5.3.4.3 Controllare l'ambito  
*Conoscenze*  
1) Metodi di valutazione dell'ambito e delle relative proposte di modifiche  
2) Metodi di gestione delle modifiche dell'ambito  
3) Metodi di controllo della configurazione  
4) Metodi di negoziazione  
*Abilità e capacità*  
1) Valutare come le variazioni dell'ambito influiscano sugli obiettivi e sulle prestazione del progetto  
2) Valutare come la gestione delle modifiche di ambito possano mantenere le prestazione del progetto allineate alle aspettative degli stakeholder, in relazione ai vincoli  
3) Negoziare le variazioni dell'ambito  
4) Controllare l'ambito tramite i metodi di controllo di configurazione  
5) Comunicare a tutti gli stakeholder interessati in forma opportuna i cambiamenti, accettati o meno, e apportati all'ambito

- 
- 5.3.4.4 Controllare le risorse
- Conoscenze*
- 1) Metodi di verifica di assegnazione e di utilizzo delle risorse
  - 2) Contenuti contrattuali inerenti le risorse di progetto
  - 3) Metodi di gestione dei cambiamenti di progetto
  - 4) Metodi di negoziazione
- Abilità e capacità*
- 1) Individuare sovra o sotto-allocazioni di risorse
  - 2) Identificare gli eventuali conflitti nell'assegnazione delle risorse
  - 3) Valutare i vincoli o le opportunità derivanti da risorse oggetto di contratti
  - 4) Identificare quando un problema inerente le risorse richiede una richiesta di cambiamento
  - 5) Valutare le opportunità di utilizzo alternativo di risorse o di trade-off di impiego di risorse con altre variabili di progetto, quali tempi, costi e altri
  - 6) Negoziare la riallocazione delle risorse
- 5.3.4.5 Gestire il gruppo di progetto
- Conoscenze*
- 1) Metodi di coordinamento e di organizzazione delle risorse umane
  - 2) Metodi di comunicazione interpersonale e di gruppo
  - 3) Metodi di motivazione
- Abilità e capacità*
- 1) Gestire le risorse in modo coordinato ed equilibrato
  - 2) Utilizzare tecniche di comunicazione appropriate rispetto alle situazioni e alle risorse coinvolte
  - 3) Utilizzare tecniche motivazionali coerenti rispetto alle caratteristiche delle persone e agli obiettivi del progetto
  - 4) Prevenire situazioni di conflitti e di crisi
- 5.3.4.6 Controllare il programma temporale
- Conoscenze*
- 1) Metodi di ottimizzazione del programma temporale
  - 2) Metodi di stima per il completamento del progetto
- Abilità e capacità*
- 1) Identificare le opportunità di modifica e di ottimizzazione del progetto dal punto di vista temporale
  - 2) Valutare l'impatto di uno scostamento temporale di una o più attività sul programma temporale del progetto
  - 3) Individuare azioni correttive che permettano al progetto di conseguire gli obiettivi temporali o abbiano il minor scostamento possibile
- 5.3.4.7 Controllare i costi
- Conoscenze*
- 1) Metodi di controllo dell'avanzamento dei costi
  - 2) Metodi di previsione per i costi futuri del progetto
  - 3) Valutazione degli indici di prestazione economica del progetto



---

*Abilità e capacità*

- 1) Rilevare lo stato di avanzamento dei costi
- 2) Misurare gli scostamenti rispetto ai piani
- 3) Prevedere le prestazioni future del progetto
- 4) Valutare e attivare le richieste di modifica necessarie ai fine di mantenere le prestazioni attuali e future in linea con gli obiettivi

5.3.4.8 Controllare i rischi

*Conoscenze*

- 1) Metodi per accertare l'insorgenza degli eventi di rischio e rilevare di nuovi rischi
- 2) Metodi ai attivazione delle contromisure e delle azioni di mitigazione delle minacce
- 3) Metodi di riconoscimento e sfruttamento delle opportunità
- 4) Metodi di valutazione dell'efficacia delle risposte ai rischi
- 5) Metodi di introduzione di misure correttive al piano dei rischi

*Abilità e capacità*

- 1) Valutare l'efficacia dei piani di gestione dei rischi
- 2) Definire i modi per rilevare l'insorgenza e attivare le contromisure e le azioni di mitigazione dei rischi negativi (minacce)
- 3) Definire i modi per individuare e cogliere le opportunità (rischi positivi)
- 4) Rilevare l'insorgenza di nuovi rischi
- 5) Valutare l'efficacia dei piani di gestione dei rischi, attivare le richieste di modifica e introdurre le necessarie azioni correttive

5.3.4.9 Effettuare il controllo di qualità

*Conoscenze*

- 1) Metodi di controllo qualità
- 2) Metodi di valutazione di conformità rispetto degli standard di qualità
- 3) Procedure per l'adozione di misure correttive

*Abilità e capacità*

- 1) Assicurare che la qualità dei prodotti di progetto (deliverable) risulti soddisfatta
- 2) Assicurare gli standard di controllo di qualità dei prodotti e dei processi
- 3) Rilevare le non conformità e attivare le necessarie azioni correttive
- 4) Individuare le azioni preventive e attivare le necessarie azioni di miglioramento dei processi di controllo qualità
- 5) Comunicare agli stakeholder interessati lo stato delle azioni di controllo qualità del progetto

5.3.4.10 Amministrare gli approvvigionamenti

*Conoscenze*

- 1) Metodi di valutazione e controllo delle prestazioni dei fornitori
- 2) Metodi di misure correttive sui processi di approvvigionamento

*Abilità e capacità*

- 1) Intraprendere azioni per assicurare la conformità dei processi di fornitura e dei prodotti approvvigionati
- 2) Saper gestire le relazioni fra acquirenti (organizzazione madre e di progetto) e fornitori
- 3) Valutare il lavoro svolto dal fornitore, assicurando le attività di amministrazione e chiusura dei contratti
- 4) Attivare azioni di miglioramento, anche in modo preventivo, dei processi di approvvigionamento

---

#### 5.3.4.11

#### Gestire le comunicazioni

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle comunicazioni
- 2) Metodi di misure correttive sul processo di comunicazione

##### *Abilità e capacità*

- 1) Assicurare che risultino soddisfatti i bisogni informativi e di comunicazione degli stakeholder
- 2) Risolvere i problemi di comunicazione se e quando sorgono
- 3) Migliorare la comprensione e la cooperazione tra i diversi stakeholder, sensibilizzando il gruppo di progetto sulle esigenze di comunicazione

#### 5.3.5

#### Gruppo dei processi di Chiusura

##### 5.3.5.1

#### Chiudere una fase o il progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Contenuti delle attività e dei documenti di chiusura di una fase o del progetto
- 2) Metodi di verifica e validazione per la chiusura del lavoro di progetto

##### *Abilità e capacità*

- 1) Archiviare le informazioni e la documentazione di progetto, assicurandone la disponibilità per ulteriori lavori o utilizzi
- 2) Verificare la chiusura dei contratti e la dismissione delle risorse, assicurando ove richiesto la continuità per fasi successive di progetto
- 3) Verificare le condizioni di passaggio dei prodotti all'organizzazione corrente e di transizione di altre attività in linea ai piani
- 4) Comunicare la chiusura di una fase o del progetto nelle forme e nei modi adeguati agli stakeholder interessati
- 5) Assicurare la chiusura dei progetti terminati in modo prematuro, garantendo la salvaguardia delle conoscenze e dei risultati comunque acquisiti oltre che ritenuti validi per progetti futuri e l'interesse delle organizzazioni

##### 5.3.5.2

#### Raccogliere le lezioni apprese

##### *Conoscenze*

- 1) Metodi di raccolta delle lezioni apprese
- 2) Metodi di analisi e di valorizzazione delle lezioni apprese
- 3) Metodi di archiviazione e comunicazione delle lezioni apprese

##### *Abilità e capacità*

- 1) Raccogliere e documentare le lezioni apprese, nelle diverse attività e fasi del progetto, perché risultino registrate, comunicate e valorizzate in modo efficiente e tempestivo
- 2) Utilizzare per la raccolta delle lezioni apprese le diverse attività e i documenti utili del progetto (p.es. registri degli stakeholder, delle questioni, delle modifiche, dei rischi e altri)
- 3) Integrare le lezioni apprese derivanti da diversi partecipanti e stakeholder del progetto
- 4) Assicurare che le lezioni apprese, sia di tipo negativo che positivo, risultino realmente applicate e costituiscano utili ritorni di esperienza sul progetto in corso e su altri progetti
- 5) Coordinare e promuovere la diffusione e il consolidamento delle lezioni apprese con altre strutture preposte o funzioni interessate dell'organizzazione madre od ospite del progetto
- 6) Classificare e documentare le lezioni apprese perché possano divenire patrimonio delle persone e delle organizzazioni coinvolte nel progetto, anche al fine di miglioramento della relativa maturità di project management



## 5.4

### Competenze Comportamentali

Le competenze comportamentali vengono qui riferite alle seguenti classi fondamentali:

- 1) il comportamento e la disciplina che il project manager deve imporre a se stesso nella conduzione del progetto (vedere 5.4.1)
- 2) la comunicazione che il Project Manager deve saper adottare verso tutti gli stakeholder di progetto (vedere 5.4.2)
- 3) il comportamento e la disciplina che il Project Manager deve mettere in atto nei confronti delle persone (Project Team) coinvolte nella realizzazione del progetto (vedere 5.4.3)
- 4) il comportamento e la disciplina che il Project Manager deve mettere in atto con tutte le parti (stakeholder) coinvolte e interessate al progetto, sia all'interno della propria organizzazione sia all'esterno (vedere 5.4.4)
- 5) l'insieme delle caratteristiche personali riconducibili alla leadership del project manager (vedere 5.4.5)

Per ciascuna competenza comportamentale, si evidenziano i principali elementi specifici che rappresentano il bagaglio di cultura, attitudini ed esperienza del Project Manager.

Nota Si riconosce che uno o più elementi di una competenza possono essere comuni a più competenze comportamentali e possono guidare i comportamenti nelle diverse espressioni di altre competenze metodologiche o contestuali dei progetti. Gli stakeholder di progetto comprendono più in generale lo sponsor e i componenti del gruppo di lavoro.

### 5.4.1

#### Gestire il progetto con autodisciplina

##### *Conoscenze*

- 1) Principi di codice etico e deontologico nella pratica del project management
- 2) Comportamenti volti al rispetto della propria e altrui persona

##### *Abilità e capacità*

- 1) Avere comportamenti conformi ad una condotta governata dalla responsabilità, il rispetto, la correttezza, l'onestà e l'assenza di conflitto di interessi nella pratica del project management
- 2) Individuare e descrivere comportamenti, pratiche e modelli di relazione che conducono a risultati positivi per il successo del progetto
- 3) Operare con orientamento ai risultati: avere tensione continua verso il raggiungimento degli obiettivi intermedi e finali del progetto e capacità di focalizzare il team di lavoro sugli obiettivi prioritari, nel rispetto dei vincoli e dei modi conformi alle situazioni
- 4) Avere Autocontrollo: essere capaci di mantenere un comportamento corretto, controllato e adeguato a tutte le situazioni che si devono affrontare
- 5) Avere Approccio sereno: saper affrontare i problemi e le situazioni più critiche con un approccio lucido e razionale, avendo sempre in mente l'obiettivo finale del progetto
- 6) Dimostrare Apertura: avere attitudine e disponibilità a ricercare soluzioni tecniche e organizzative diverse da quelle adottate usualmente, al fine di migliorare le "performance" del progetto
- 7) Essere Etici: dimostrare atteggiamenti e comportamenti secondo valori morali, nel rispetto delle leggi in vigore nella realtà in cui opera, delle norme organizzative e verso le persone impegnate nel progetto (vedere appendice B – informativa)

### 5.4.2

#### Assicurare le comunicazioni del progetto

##### *Conoscenze*

- 1) Forme di comunicazione, modi di presentazione e di "porsi" nelle diverse situazioni, al fine di comunicare con il gruppo di progetto e tutti gli stakeholder
- 2) Canali e stili di comunicazione, tecniche di interviste e di ascolto, caratteristiche del linguaggio non verbale
- 3) Gestione delle riunioni



#### *Abilità e capacità*

- 1) Individuare la modalità di approccio più efficace ed efficiente per comunicare con i diversi stakeholder, ottenendo riscontri sulle informazioni fornite circa gli obiettivi, le decisioni e le attività da svolgere
- 2) Identificare i vari canali e gli stili di comunicazione più adeguati nelle diverse situazioni e relazioni con gli stakeholder
- 3) Comunicare in modo scritto e orale nelle diverse forme e situazioni, dimostrando chiarezza di esposizione e di sintesi
- 4) Utilizzare le tecniche di ascolto, brainstorming e altre per individuare le “cause profonde”, analizzare le aree oggetto di problemi e le possibili soluzioni
- 5) Organizzare e gestire le riunioni in modo efficace e conclusivo
- 6) Costituire un riferimento: essere riconosciuti dal team e dagli altri stakeholder come un “buon comunicatore”, e come tali essere ricercati e delegati dallo sponsor e dagli stakeholder a rappresentare il progetto nelle diverse occasioni
- 7) Avere sintesi e saper leggere il contesto: riconoscere le caratteristiche di integrazione del progetto nel contesto e dei relativi bisogni informativi, avendo attenzione all'utilizzo di tutte le risorse disponibili per la comunicazione, con la messa in atto di deleghe e altre modalità organizzative
- 8) Assicurare consultazione: avere la capacità di essere il punto di riferimento di ciascun componente del team di lavoro e di altri stakeholder, ed esserne il consigliere “naturale” nelle situazioni più esigenti o critiche, dimostrando intelligenza emotiva e sociale

### **5.4.3**

#### **Gestire i rapporti con il gruppo di progetto**

##### *Conoscenze*

- 1) Modelli di dinamica dei gruppi
- 2) Metodi di gestione dei gruppi di lavoro, elementi di coaching e mentoring
- 3) Tecniche di team building
- 4) Processi decisionali di problem solving

##### *Abilità e capacità*

- 1) Saper individuare e descrivere pratiche, comportamenti e modelli, per le interazioni tra i membri del gruppo di progetto, idonei a perseguire risultati positivi per il successo del progetto
- 2) Stabilire le regole di base e di comportamento per i membri del gruppo, attuandone la verifica e il controllo
- 3) Dimostrare responsabilità, credibilità e affidabilità nelle decisioni, avendo capacità di portare a convergenza le decisioni e le azioni del gruppo di progetto
- 4) Favorire pratiche di Team building: avere la capacità di “fare gruppo”, riconoscendo i fenomeni di dinamica dei gruppi e cogliere le opportunità di lavoro per lo sviluppo del team, prevenendo le occasioni di crisi e di demotivazione
- 5) Tendere alla Creatività: avere attitudine e attenzione alla ricerca di soluzioni non tradizionali ai problemi utilizzando le tecniche di analisi relazionale (brainstorming e altre), favorendo la creatività dei componenti del gruppo di lavoro
- 6) Dimostrarsi concreti: essere in grado di mettere in atto i comportamenti più adeguati, nei rapporti verso i componenti e nelle interazioni tra i membri del gruppo, per la traduzione efficace ed efficiente dei piani negli obiettivi di progetto
- 7) Essere efficienti: avere attenzione all'utilizzo ottimale di tutte le “risorse” disponibili, attuando le modalità organizzative più idonee per la conduzione del progetto
- 8) Favorire il coinvolgimento: saper creare nel team di progetto un ambiente di soddisfazione professionale, fiducia, autostima, riconoscimento dei valori, approccio collaborativo e non conflittuale, in particolare nelle situazioni critiche
- 9) Essere assertivi: avere comportamenti assertivi e di controllo situazionale, mantenendo costante il rispetto delle persone e l'equilibrio dell'ambiente di progetto

- 10) Apprezzare i valori: saper valorizzare le professionalità dei componenti il team di lavoro, valutando l'impegno e l'efficacia di ciascun componente nello svolgimento dei compiti assegnati
- 11) Favorire la cooperazione e il lavoro di gruppo (team working): avere la capacità di sapere lavorare con gli altri, sapendo collaborare in modalità paritetica, fornendo il proprio contributo e sapendo al contempo accogliere quello altrui per il raggiungimento degli obiettivi comuni

#### 5.4.4

#### Gestire i rapporti con lo sponsor e gli altri stakeholder

##### *Conoscenze*

- 1) Caratteristiche dei diversi tipi e comportamenti degli stakeholder
- 2) Rilevanza dei comportamenti efficaci nella conduzione dei progetti, nelle diverse occasioni, in particolare relativi alle tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti
- 3) Definizione di situazioni di conflitto e di crisi

##### *Abilità e capacità*

- 1) Saper individuare e descrivere pratiche, comportamenti e modelli, nei rapporti con lo sponsor e altri stakeholder
- 2) Identificare le cause e le situazioni di conflitti emergenti, per poterli gestire in maniera proattiva
- 3) Comprendere le differenze culturali e i diversi comportamenti degli stakeholder, in ambienti di lavoro eterogenei e geograficamente distribuiti, sapendo adeguare di conseguenza le forme di interazione e di comunicazione
- 4) Avere Autorevolezza: essere riconosciuto dallo sponsor e dai diversi stakeholder come persona avente un ruolo decisivo, credibile e autorevole per il coordinamento del progetto e il raggiungimento dei suoi obiettivi
- 5) Saper negoziare: rispondere a situazioni di apparenti controversie, essere capaci di mediare e risolvere opposte posizioni. Avere la capacità di convincere le persone e le parti interessate a operare secondo la strategia decisa e nell'interesse del progetto
- 6) Saper gestire situazioni di conflitto e di crisi: saper affrontare i conflitti e contrasti aperti all'interno del team di lavoro, con l'organizzazione madre e con gli stakeholder esterni, attraverso atteggiamenti positivi, propositivi ed eventualmente creativi
- 7) Avere consapevolezza politica e culturale: comprendere le dinamiche socio-culturali dell'ambiente e delle organizzazioni in cui opera il progetto, nonché i valori multiculturali di progetti operanti in paesi diversi e "villaggi" globali

#### 5.4.5

#### Gestire il progetto con leadership

##### *Conoscenze*

- 1) Caratteristiche manageriali più specifiche dei progetti rispetto ad altre attività di conduzione delle organizzazioni
- 2) Concetti di leadership e diversi stili di leadership
- 3) Concetti e teorie motivazionali
- 4) Pratiche, comportamenti e modelli utili a coinvolgere i partecipanti al progetto al fine di ottenerne l'accettazione e l'impegno verso la soluzione o gli obiettivi prescelti

##### *Abilità e capacità*

- 1) Saper individuare e intervenire nelle diverse situazioni di progetto ponendo in atto idonei interventi di negoziazione e gestione dei conflitti
- 2) Guidare il progetto con l'esempio e con i necessari interventi di "controllo" degli stakeholder, per introdurre le modifiche necessarie o portare a termine gli impegni presi e conseguire i risultati del progetto, oppure per stabilire il termine di progetti non aventi più valore per l'organizzazione
- 3) Favorire lo sviluppo dei collaboratori sapendo cogliere e creare le occasioni di crescita professionale e delle relative competenze



- 4) **Avere ascendente:** essere capaci di convincere e influenzare le persone coinvolte nel progetto con argomenti e modi adeguati
- 5) **Essere flessibili; rapportarsi e gestire le risorse umane con stili di leadership appropriati alle fasi e ai contesti di progetto**
- 6) **Essere capaci di influenzare:** avere la capacità di condividere i punti di vista e le priorità di azione, ottenendo la collaborazione altrui per raggiungere gli obiettivi comuni
- 7) **Saper coinvolgere e motivare:** avere capacità di saper coinvolgere e motivare i singoli componenti sugli obiettivi di progetto
- 8) **Avere tolleranza allo stress e resilienza.** Saper mantenere il controllo proprio e altrui anche in situazioni di alta tensione emotiva o pluralità di pressioni provenienti dal contesto e capacità di far fronte agli eventi avversi e inattesi, riorganizzando le attività e restando sensibili alle opportunità che offre il contesto
- 9) **Dimostrare iniziativa, assunzione dei rischi, tatto, stabilità emotiva, resilienza e saggezza,** sia in specifiche fasi di attività e situazioni, sia in una visione d'insieme e a lungo termine a beneficio del progetto

---

## 6

### ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE E LA CONVALIDA DELLA QUALIFICA

Nell'apprendimento formale, le metodologie e i soggetti che effettuano la valutazione sono stabiliti per via legislativa (per esempio esami di Stato, esami di maturità), ciò non avviene in ambito non formale e informale.

Per la valutazione dei risultati dell'apprendimento non formale e informale, oggetto del presente schema, è necessario tener presente che devono essere valutate, in modo oggettivo e direttamente:

- le conoscenze;
- le abilità;
- le competenze;

così come descritte al precedente punto 5 del presente schema.

A tal fine, per garantire l'efficacia della valutazione occorre indicare una combinazione di più metodi di valutazione, scelti fra quelli di seguito elencati, tenendo comunque presente che ne potrebbero essere considerati anche altri in relazione alla specificità del tipo di attività professionale.

### 6.1

#### Esempi di criteri di valutazione

I requisiti possono essere accertati attraverso:

- a) analisi del "curriculum vitae" (vedere appendice A) - integrato da documentazioni comprovanti le attività lavorative e formative dichiarate dal candidato. Dimostrazione di:
  - a) aver superato un ciclo completo di scuola secondaria superiore o riconoscimenti equivalenti; inoltre:
  - b) aver svolto il ruolo di project manager per almeno 2 anni negli ultimi 6 anni di esperienza lavorativa

**oppure**

aver svolto attività nell'ambito di gruppi di project management per almeno 3 anni negli ultimi 10 anni, più almeno 1 anno come project manager negli ultimi 10 anni.
- b) esame scritto. Tale esame dovrebbe consistere in:
  - a) una prova, per la verifica delle conoscenze, con domande a risposta chiusa con quattro possibili risposte di cui una corretta e tre sbagliate; e
  - b) una prova, per la valutazione delle conoscenze e delle abilità, con domande situazionali a risposta chiusa e/o domande aperte e/o commenti di scenari o casi di studio di progetto;

- c) esame orale. Tale esame dovrebbe consistere:
- a) in un colloquio attraverso la illustrazione di un proprio progetto; e
  - b) approfondimenti sulla disciplina e sulle migliori pratiche di project management, con domande aperte, simulazioni e "role-play".

Nota 1 La durata complessiva delle prove di esame non dovrebbe essere inferiore alle 3,5 ore, di cui 3 ore complessive per l'esame scritto.

Nota 2 Per il riconoscimento di specifiche competenze di contesto possono essere considerati i riferimenti di altre norme di qualifiche professionali, ove esistenti ed applicabili.

Nota 3 Per il settore ICT valgono le norme UNI che definiscono conoscenze, abilità e competenze per le professionalità operanti nel settore ICT. La presente norma tecnica è il riferimento nei casi in cui sia richiesto il riferimento alla struttura e ai contenuti della UNI ISO 21500.

L'appendice B (informativa) fornisce indicazioni sui principi etici e di comportamento.

## 6.2 Criteri di convalida periodica della qualifica

La qualifica ottenuta a fronte del presente processo è periodicamente convalidata. La convalida periodica è essere effettuata attraverso:

- a) partecipazione (documentata) a formazione formale e non formale per almeno 60 crediti formativi in tre anni (dall'ultima convalida o qualifica); e
- b) attività informale per un minimo di 10 crediti formativi in tre anni (dall'ultima convalida o qualifica) con attribuzione di n° 1 credito formativo per ogni mese di attività professionale documentata.

## 6.3 Organizzazione che effettua la valutazione e/o la convalida

L'Organizzazione che effettua la valutazione e/o la convalida dei risultati dell'apprendimento deve:

- avere i requisiti di indipendenza, imparzialità, trasparenza, competenza e assenza di conflitti di interesse;
- assicurare l'omogeneità delle valutazioni;
- assicurare la verifica dell'aggiornamento professionale;
- definire, adottare e rispettare un proprio sistema qualità documentato e un proprio codice deontologico.

Nota 1 Tali requisiti si intendono assolti dagli organismi di certificazione delle persone, operanti in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17024 e, per fornire ulteriore garanzia al mercato, accreditati secondo il Regolamento Europeo 765/08. Tali organismi, che effettuano la valutazione di conformità nella definizione dei propri schemi, al fine di garantire la tutela di tutte le esigenze del mercato nazionale e internazionale e delle parti interessate, possono considerare anche le qualifiche già presenti sul mercato, valutandone la conformità alla presente norma e alla UNI CEI EN ISO IEC 17024, al fine di semplificare il processo di qualificazione dei professionisti.

Nota 2 La valutazione e convalida, nel rispetto dei requisiti sopraindicati, può essere effettuata da organizzazioni che hanno un interesse da utilizzatori, diretti, indiretti o mediati, dei risultati dell'apprendimento conseguiti dalle persone. Hanno un interesse diretto, ad esempio, le organizzazioni che valutano i risultati dell'apprendimento delle persone al fine di un inserimento lavorativo, di un riconoscimento di qualifica, ecc. Hanno un interesse indiretto, per esempio, le organizzazioni che finanziano (in tutto o in parte) i servizi di apprendimento e hanno interesse alla verifica dei risultati di apprendimento conseguiti, quali Regioni, Province, Fondi interprofessionali e simili. Hanno un interesse mediato, ad esempio, le organizzazioni che rappresentano le principali parti interessate del mondo del lavoro quali enti bilaterali, organismi paritetici e simili.

Nota 3 I requisiti contenuti al presente punto, qualora siano riportati sulla norma, devono essere condivisi con la Commissione UNI/CEI "Valutazione della Conformità".



**A.1**

**Formato**

Il candidato dovrebbe fornire il proprio curriculum vitae in formato europeo.

---

**A.2**

**Scheda descrittiva del/dei progetti**

Il candidato evidenzia i progetti ritenuti più significativi della propria attività professionale di project manager o di partecipazione a gruppi di project management. Il candidato allega, per ogni progetto, le informazioni come da scheda descrittiva (fac-simile), indicata nei prospetti A1 e A2.

Tra i suddetti progetti (al massimo tre) il candidato ne indica uno che sarà quello principale *oggetto di presentazione* durante il colloquio.

Linguaggio e riferimenti descrittivi dovranno essere inquadrati secondo la norma UNI ISO 21500.

Legenda:

*Progetto N.* : progressivo delle schede di progetto. Il progetto oggetto di presentazione ha N.1.

*Ore personali di lavoro*: in caso di gestione contemporanea di più progetti non possono essere calcolate in totale più di 8 ore lavorative per giornata.

*Persona di riferimento*: da contattare per verificare la correttezza delle informazioni (indicare almeno un riferimento).

*Descrizione della strategia e approccio di gestione progetto*: non sono richieste informazioni relative a ciò che doveva essere realizzato, ma come è stato gestito il progetto ai fini rilevanti di project management (per esempio metodologie, metodi, impostazione del piano di project management, organizzazione del lavoro, ecc.).

*Organizzazione esecutrice*: la Società o altro tipo di azienda, impresa o simile presso la quale il project manager occupava tale posizione, oppure che ha conferito l'incarico al project manager.

Organizzazione committente/cliente/sponsor del progetto (se diversa dalla precedente).

*Sede/sedi di realizzazione del progetto*: se non rilevabili dall'indirizzo sopra indicato.

Progetto N. Periodo di riferimento (anni):	Oggetto di presentazione (si/no):	
Nome progetto		
Data di avvio:	(mm/aaaa)	
Data di termine (progetto/fase):	(mm/aaaa)	
Ore dedicate al progetto :		
Ruolo nel progetto:		
Settore industriale:		
Organizzazione:		
Indirizzo: Via/Piazza:		
Città:	Codice postale	Nazione
Organizzazione cliente:		
Sede/sedi di realizzazione del progetto:		
Persona di riferimento:		
Nome:		
Cognome:		
Email:		
Telefono:		
Cellulare:		
Relazione con il Richiedente:		
Persona di riferimento:		
Nome:		
Cognome:		
Email:		
Telefono:		
Cellulare:		
Relazione con il Richiedente:		
Complessità:		
Durata:		
Costo:		
Candidato Project Manager		



Progetto N.
Nome progetto:
Obiettivi del progetto:
Risultati del progetto:
Descrizione della strategia e approccio di gestione del progetto:
Per il progetto o i diversi o più rilevanti Gruppi Tematici; attività svolta, metodo e/o strumenti di gestione utilizzati, documenti/deliverable di project management prodotti, lezioni apprese.
Altre competenze di particolare interesse sviluppate o maturate dal project manager:
Candidato Project Manager:

Nota Il presente modulo non dovrebbe essere superiore a 2 (due) pagine, scritto con font di corpo non inferiore ad Arial 12.

---

**APPENDICE B PRINCIPI ETICI E DI COMPORTAMENTO**  
(informativa)

---

La figura professionale del Project Manager si dovrebbe caratterizzare per seguire principi etici nei rapporti con terzi e in ogni occasione di svolgimento della professione.

I principi di comportamento che seguono possono essere utilizzati come riferimento contrattuale o per verificare la completezza dei documenti delle associazioni professionali.

---

**B.1 Integrità**

---

I project manager dovrebbero essere franchi, onesti, sensibili, responsabili e impegnati ad agire con competenza, responsabilità, affidabilità, lealtà e nel rispetto di tutte le leggi, dei regolamenti e di ogni altra relazione professionale che ne impegni l'attività.

---

**B.2 Priorità degli interessi del cliente**

---

I project manager dovrebbero assicurare con preminenza i legittimi interessi del cliente, cioè di ogni altro stakeholder che a loro si affidi.

---

**B.3 Obbligo di diligenza**

---

I project manager dovrebbero condurre le loro attività professionali con la dovuta perizia, attenzione, diligenza e competenza.

---

**B.4 Conformità e professionalità**

---

I project manager dovrebbero osservare le regole organizzative, il rispetto delle persone e dei loro valori, i regolamenti e osservare i criteri della buona pratica professionale. Si dovrebbero astenere da esprimere giudizi infondati e senza dati di fatto. Dovrebbero intervenire per quanto competenti in tutte le situazioni in cui una propria omissione potrebbe essere causa di danno ingiustificato o di sicurezza altrui.

---

**B.5 Conflitto di interessi**

---

I project manager dovrebbero comunicare e gestire onestamente tutti i conflitti di interesse.

---

**B.6 Apprendimento continuo e comunicazione**

---

I project manager dovrebbero comunicare le informazioni e le proprie proposte in modo comprensibile, efficace e costruttivo. Dovrebbero continuare ad apprendere e migliorarsi nell'applicare la scienza, la disciplina e le buone pratiche del project management. Dovrebbero condividere le proprie conoscenze ed esperienze di valore generale con la comunità dei project manager.

---

**B.7 Obiettività**

---

I project manager dovrebbero agire con obiettività e proporre soluzioni che siano adeguate alla situazione e alle aspettative del cliente o di altri stakeholder, con trasparenza e chiarezza.

---

**B.8**

**Riservatezza**

I project manager dovrebbero salvaguardare la riservatezza del cliente o di altri stakeholder, a meno che non siano soggetti a specifica regolamentazione e/od obblighi di legge.

---

**B.9**

**Onestà**

I project manager non dovrebbero accettare o svolgere un lavoro per il quale non siano competenti, a meno che essi non ottengano consulenza e assistenza tali da consentire loro di svolgere il lavoro con la necessaria competenza.

---

**B.10**

**Trasparenza**

I project manager dovrebbero fornire una informazione accurata e pertinente, comprese le dichiarazioni di qualifiche, credenziali e tipo di valutazione della propria conformità con la presente norma.

---

**B.11**

**Sostenibilità**

I project manager dovrebbero considerare la sostenibilità nei confronti delle caratteristiche economiche, ambientali e sociali del progetto.



---

**APPENDICE C BIBLIOGRAFIA**  
(informativa)

---

- [1] Decreto Legislativo 16 gennaio 2013 n.13 Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92
- [2] Guida CEN 14:2010 Linee guida di indirizzo per le attività di normazione sulla qualificazione delle profesisoni e del personale
- [3] Legge 14 gennaio 2013 n.4 Disposizione in materia di professioni non organizzate (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 22 del 26 gennaio 2013)
- [4] Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 2009/C 155/02 del 18 giugno 2009 sull'istituzione di un sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET)
- [5] Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2008, sulla costituzione del quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EFQ) (Gazzetta ufficiale C 111 del 6.5.2008).
- [6] UNI CEI EN ISO/IEC 17024 Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone
- [7] UNI ISO 10005 Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i piani della qualità
- [8] UNI ISO 10006 Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la gestione per la qualità nei progetti
- [9] UNI ISO 31000 Gestione del rischio - Principi e linee guida
- [10] UNI 11506:2013 Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nel settore ICT - Definizione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenze
- [11] EN 16234-1 e-Competence Framework (e-CF) - A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors - Part 1: Framework
- [12] UNI 11621-1:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 1: Metodologia per la costruzione di profili professionali basati sul sistema e-CF
- [13] UNI 11621-2:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 2: Profili professionali di "seconda generazione"
- [14] UNI 11621-3:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 3: Profili professionali relativi alle professionalità operanti nel Web
- [15] UNI 11621-4:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 4: Profili professionali relativi alla sicurezza delle informazioni