

ISO 21500

La visione Globale del Project Management

Confronto tra ISO 21500 e modello PMI

Pier Luigi Guida, PMP, PgMP

Roma, 25 Ottobre 2013
Università LUISS

Obiettivi della presentazione

- ❑ Fornire richiami sulla struttura generale della norma ISO 21500
- ❑ Rappresentare un confronto fra i singoli processi, per rispettiva area di conoscenza (gruppo tematico)
- ❑ Descrivere una sintesi comparativa degli elementi di input e output

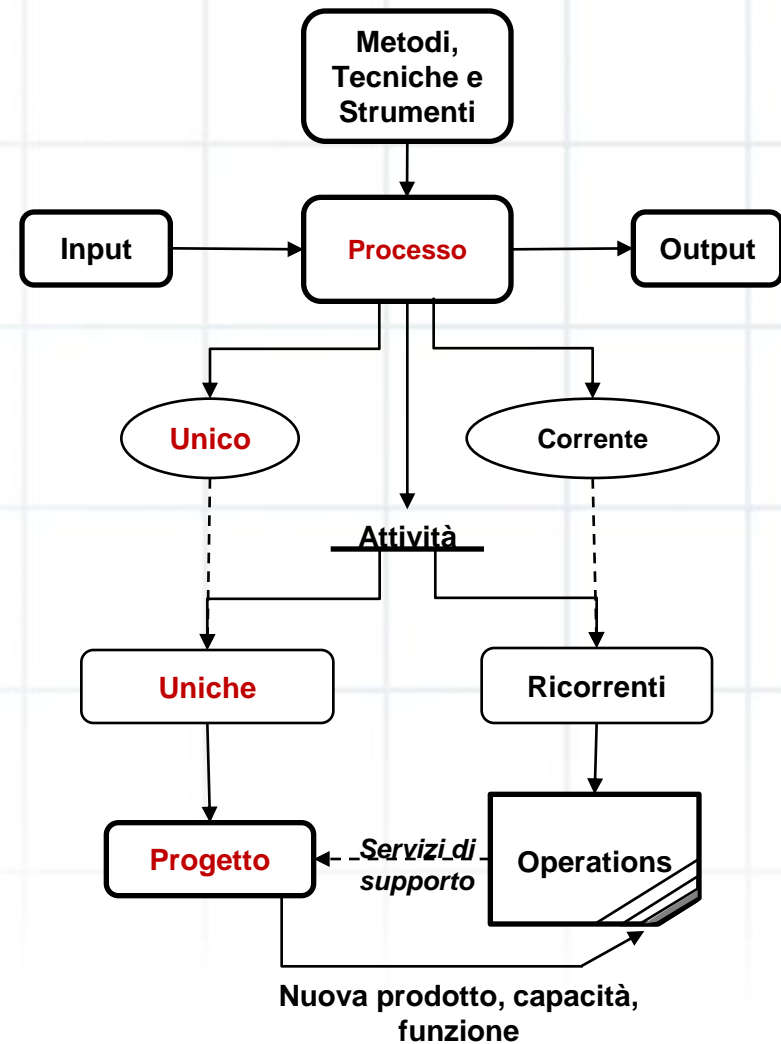
(prefigurando per il futuro una “visione di convergenza” dei due Standard ?)

Contenuti della ISO 21500

- 1. **Scopo**
- 2. **Termini e definizioni**
- 3. **Concetti di project management**
 - Generalità
 - Progetto
 - Project management
 - Strategia organizzativa e progetti
 - Ambiente di progetto
 - Progetti e processi correnti
 - Stakeholder e organizzazione di progetto
 - Competenze del personale di progetto
 - Vincoli di progetto
 - Relazioni fra concetti di project management e processi
- 4. **Processi di project management**
 - Applicazione dei processi di project management
 - Gruppi di processi e gruppi tematici
 - Processi
- Appendice – Relazione fra i processi dei gruppi di processi e i gruppi tematici

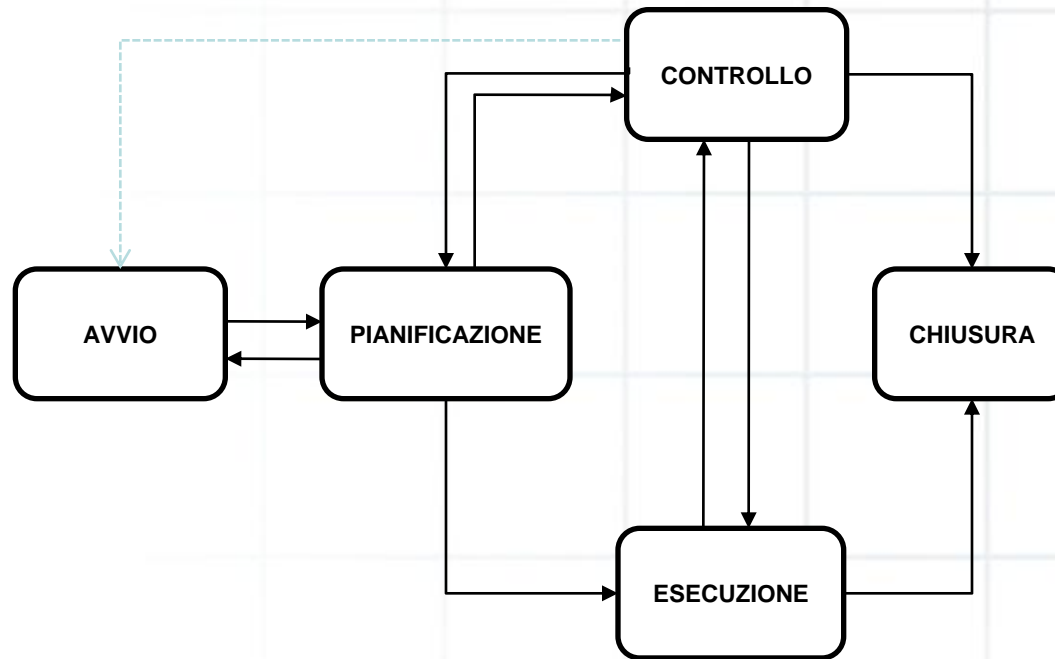
Definizione di progetto

Un *progetto* è un costituito da
 un *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.



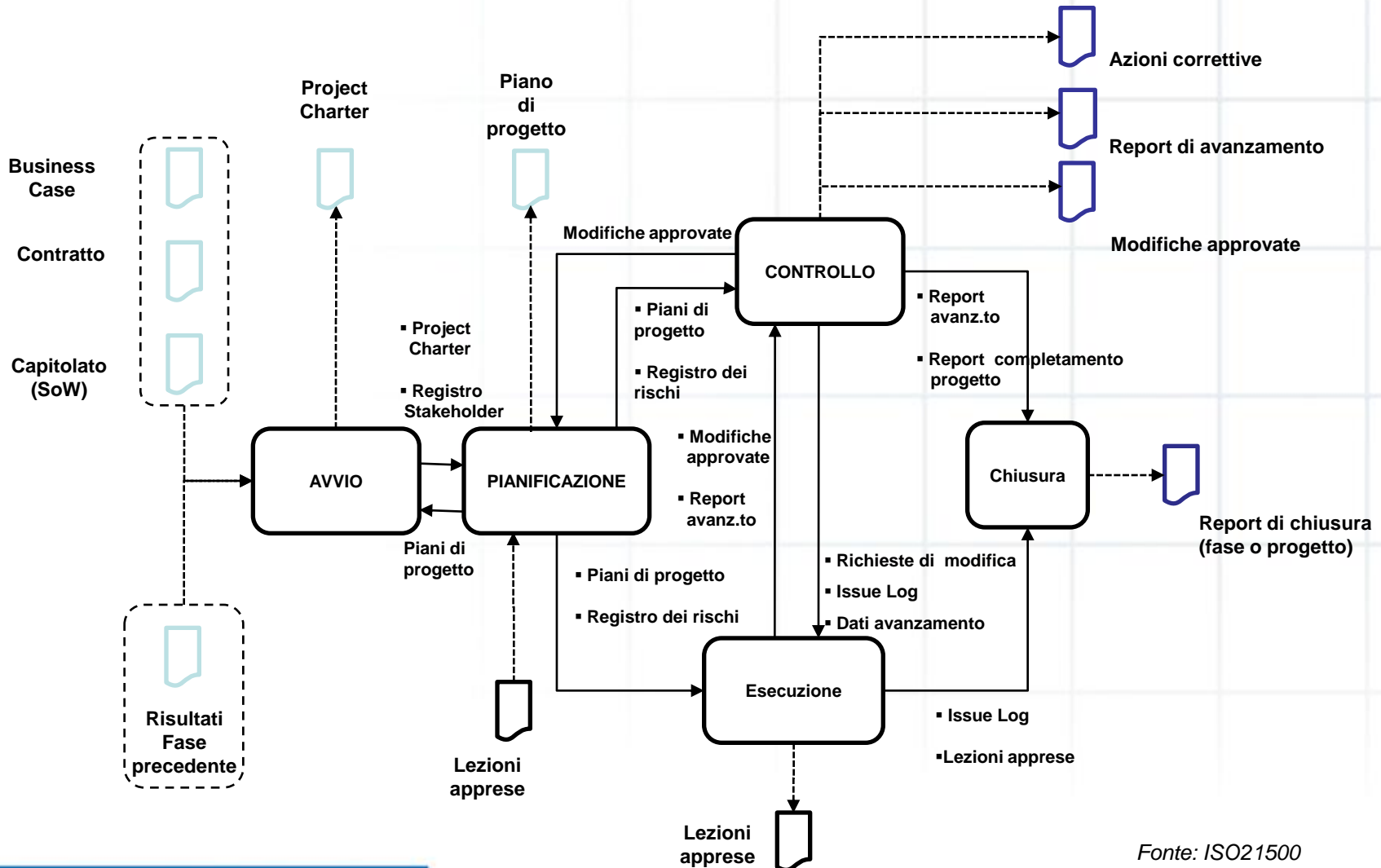
Gruppi di Processi

La struttura generale del modello dei processi si “basa” sul PMBOK



I processi sono insiemi di **attività** che possono ripetersi e realizzarsi più volte all'interno di un progetto o di ogni singola fase del ciclo di vita.

Schema dei processi e principali deliverable gestionali



Fonte: ISO21500

Controllo: la frase più sibillina

“Con l’eccezione del gruppo di processi di Controllo, i legami fra i diversi gruppi avvengono attraverso i singoli processi elementari che compongono ciascun gruppo”.

“Nonostante in figura (precedente) si mostri un legame fra il gruppo dei processi di controllo e gli altri gruppi, il gruppo dei processi di Controllo potrebbe considerarsi più autonomo (“self-standing”), in quanto i suoi processi vengono impiegati per controllare non solo l’intero progetto, ma anche i singoli gruppi di processi”.

Curiosità di ISO 21500

- ❑ **Piani:** si presenta una chiara distinzione fra Piano di gestione progetto (*Project management plan*) e piano di progetto (*Project plan*), costituito dai Piani complementari (“*subsidiary plans*”).

- ❑ **Deliverable:** sono input al Controllo di qualità e danno origine a “deliverable verificati”, ma non sono output di alcun processo (!).

- ❑ La Norma distingue fra i concetti di:
 - Prestazioni e Valutazione del Gruppo
(*Team performance, appraisals*)

 - e

 - Prestazioni e Valutazioni del Personale
(*Staff performance, appraisals*)

Matrice di processi analoga al PMBOK

Gruppi di processi

Avvio

Pianificazione

Esecuzione

Controllo

Chiusura

Gruppi tematici (Subject Groups)

Integrazione

Stakeholder

Ambito

Risorse

Tempo

Costo

Rischi

Qualità

Approvvigionamenti

Comunicazione

La Matrice di Processi (ben nota, con qualche differenza)

GRUPPI TEMATICI	GRUPPI DI PROCESSI				
	Avvio	Pianificazione	Esecuzione	Controllo	Chiusura
Integrazione	Sviluppare il Project Charter	Sviluppare i piani di progetto	Dirigere il lavoro del progetto	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il lavoro di progetto Controllare le modifiche 	<ul style="list-style-type: none"> Chiudere una fase o il progetto Raccogliere le lezioni apprese
Stakeholder	Identificare gli stakeholder		Gestire gli Stakeholder		
Ambito		<ul style="list-style-type: none"> Definire l'ambito Creare la WBS Definire le attività 		Controllare l'ambito	
Risorse	Costituire il gruppo di progetto	<ul style="list-style-type: none"> Stimare le risorse Definire l'organizzazione di progetto 	Sviluppare il gruppo di progetto	<ul style="list-style-type: none"> Controllare le risorse Gestire il Gruppo di progetto 	
Tempo		<ul style="list-style-type: none"> Sequenziare le attività Stimare le durate di attività Sviluppare il programma temporale 		Controllare lo schedule	
Costo		<ul style="list-style-type: none"> Stimare i costi Sviluppare il budget 		Controllare i costi	
Rischio		<ul style="list-style-type: none"> Identificare i rischi Valutare i rischi 	Rispondere ai rischi	Controllare i rischi	
Qualità		Pianificare la qualità	Effettuare l'assicurazione di qualità	Effettuare il controllo di qualità	
Approvvigionamenti		Pianificare gli approvvigionamenti	Selezionare i fornitori	Amministrare gli approvvigionamenti	
Comunicazione		Pianificare la comunicazione	Distribuire le informazioni	Gestire le comunicazioni	

Esempio di confronto sul (ben noto) template di processo

ISO 21500: Dirigere il lavoro del progetto

PMBOK : Dirigere e Gestire il lavoro del progetto

PMBOK	ISO		PMBOK
Input	Input	Output	Output
- Proj. Mng. Plan	-Piani di progetto	-Dati di avanzamento	- Deliverables
- Richieste mod. approvate	- Modifiche approvate	- Registro delle questioni	- Dati di prestaz.lavoro
- Fattori ambientali		- Lezioni apprese	-Richieste modifica
- Asset organizzat.			- Agg.ti Proj. Mng. Plan
			- Agg.ti Documenti di progetto

Confronto fra Aree di Conoscenza ISO 21500 – PMBOK 5

Viene di seguito riportato il confronto dei **processi** fra ISO 21500 e PMBOK 5 Ed., per ciascuna Area di Conoscenze (Gruppo tematico)

Si richiama per completezza anche la precedente del PMBOK (4 Ed.) al fine di avere una evoluzione di quest'ultimo in termini di relativi processi:

- aggiunti
- eliminati
- spostati (fra diverse aree di conoscenza).

ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
39 +3, -11	47 -3, +11	42

1. Integrazione

Integrazione	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
H	Raccogliere le lezioni apprese	Assente	Assente

2. Stakeholder

	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
Stakeholder	<i>Nuova area di conoscenza rispetto al PMBOK 4</i>	<i>introdotta come in ISO21500</i>	<i>Area di conoscenza assente</i>
A	Identificare gli Stakeholder	Come in ISO21500	Assente (presente in Comunicazione)
P	Assente	Pianificare la gestione Stakeholder	Assente
E	Gestire gli Stakeholder	Gestire il coinvolgimento degli Stakeholder	Assente (presente in Comunicazione)
C	Assente	Controllare il coinvolgimento degli Stakeholder	Assente

3. Ambito

Ambito	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
P	Definire le attività	Assente <i>Il processo è presente in Area "Tempo"</i>	<i>Come in PMBOK5</i>
P	Assente <i>l'attività è presente nel processo "Definire l'ambito"</i>	Raccogliere i requisiti	<i>Come in PMBOK5</i>
P	Assente	Pianificare la gestione dell'ambito	Assente
C	Assente	Validare l'ambito	Verificare l'ambito

4. Risorse

	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
Risorse	<i>Riguarda sia Risorse umane che materiali</i>	<i>Limitato alle Risorse Umane</i>	<i>Limitato alle Risorse Umane</i>
A	Costituire il gruppo di progetto	Presente in "Esecuzione"	Come in PMBOK 5
P	Stimare le risorse	Assente <i>Limitato alle risorse umane; la stima di altre risorse è presente nel "Tempo"</i>	Come in PMBOK 5
C	Controllare le risorse	Assente	Assente
C	Gestire il Gruppo di progetto	Presente in "Esecuzione"	Come in PMBOK 5
P	Assente	Pianificare la gestione delle Risorse Umane	Come PMBOK 5

5. Tempo

Tempo	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
P	Assente (presente in "Ambito")	Definire le attività	Come in PMBOK5
P	Assente (presente in "Risorse")	Stimare le risorse per le attività	Come in PMBOK5
P	Assente (presente in "Ambito")	Definire le attività	Come in PMBOK5

6. Costo

Costo	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
P	Assente	Pianificare la gestione dei costi	Assente

7. Rischio

Rischio	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
P	Assente	Pianificare la gestione dei rischi	Come in PMBOK5
P	Valutare i rischi	Assente La valutazione si espande in due processi	Assente Come in PMBOK 4
P	Assente	Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi	Come in PMBOK5
P	Assente	Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi	Come in PMBOK5
E	Rispondere ai rischi	Assente Processo equivalente "Pianificare le risposte ai Rischi" presente in Pianificazione	Come in PMBOK 4

8. Qualità

	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
Qualità	Uguale	Uguale	Uguale

9. Approvvigionamento

Approvvigionamento	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
H	Assente	Chiudere gli approvvigionamenti	Come in PMBOK5

10. Comunicazione

Comunicazione	ISO 21500	PMBOK 5	PMBOK 4
P	Assente <i>Presente in Gruppo Stakeholder</i>	<i>Come in ISO 21500</i>	Identificare gli stakeholder
E	Assente <i>Presente in Gruppo Stakeholder</i>	<i>Come in ISO 21500</i>	Gestire le aspettative degli Stakeholder

Sintesi processi ISO 21500/PMBOK (1/2)

	ISO 21500	PMBOK 5
Integraz.		
H	Raccogliere le lezioni apprese	assente
Stakeholder		Area introdotta come in ISO 21500 ☺
A	Identificare gli Stakeholder	Come in ISO 21500 ☺
P	Assente ☹	Pianificare la gestione Stakeholder
E	Gestire gli Stakeholder ☺	Gestire il coinvolgimento degli Stakeholder ☺
C	Assente ☹	Controllare il coinvolgimento degli Stakeholder
Ambito		
P	Definire le attività	Assente ☹ Il processo è presente in area Tempo ☺
P	Assente ☹ I requisiti sono output del processo "Definire l'ambito ☺"	Raccogliere i requisiti
P	Assente ☹	Pianificare la gestione dell'ambito
C	Assente	Validare l'ambito
Risorse		Limitato alle risorse umane
A	Costituire il gruppo di progetto	Assente, Presente in "Esecuzione"
P	Stimare le risorse	Assente, ☹ Limitato alle risorse umane; la stima di altre risorse è presente nel "Tempo"
P	Assente	Pianificare la Gestione Risorse Umane
C	Controllare le risorse	Assente ☹
C	Gestire il Gruppo di progetto	Assente, presente in Esecuzione

Sintesi processi ISO 21500/PMBOK

(2/2)

	ISO 21500	PMBOK 5
Tempo		
P	Assente ☹ (presente in "Risorse")	Stimare le risorse per le attività
P	Assente ☹ (presente in "Ambito")	Definire le attività
Costo		
P	Assente	Pianificare la gestione dei costi
Rischio		
P	Assente ☹	Pianificare la gestione dei rischi
P	Valutare i rischi ☹	Assente ☹ La valutazione si espande in due processi ☺
P	Assente ☹	Eseguire l'analisi qualitativa dei rischi
P	Assente ☹	Eseguire l'analisi quantitativa dei rischi
E	Rispondere ai rischi	Assente ☹ Processo "Pianificare le risposte ai Rischi" presente in "Pianificazione" ☺
Qualità	Uguale ☺	uguale ☺
Approvvig.ti		
H	Assente ☹	Chiudere gli approvvigionamenti ☺
Comunicazione		Rispetto a PMBOK 4
	Assenti ☹ Presenti Gruppo Stakeholder ☺	Come in ISO 21500

Confronto di input/output ISO 21500 e PMBOK

Elementi "unici" in PMBOK 5° (23 su un Tot. 73)	Elementi "unici" in ISO 21500 (8 su un Tot. 76)
Aggiornamenti asset processi organizzativi	Documentazione di precedente fase
Agg.ti fattori ambientali aziendali	Elenco fornitori qualificati
Agg.ti documenti di progetto	Prestazioni del personale
Agg.ti Piano Project Management	Report di chiusura di fase
Asset dei processi organizzativi	Report di chiusura progetto
Attributi attività	Report di completamento progetto
Base delle stime (costi)	<i>Report delle ispezioni</i>
Baseline ambito	Valutazione del personale
Baseline di schedulazione	
Calendari delle risorse	
Capitolato di approvvigionamento	
Criteri di selezione del fornitore	
Deliverable accettati	
<i>Documenti di progetto</i>	
Elenco milestones	
Liste di controllo qualità	
Matrice di tracciabilità dei requisiti	
Metriche di Qualità	
Piano di gestione dei requisiti	
Piano di miglioramento dei processi	
Previsioni di schedule	
Requisiti di finanziamento progetto	
Transizione prodotto, servizio o risultato finale	

Confronto di input/output ISO 21500 e PMBOK

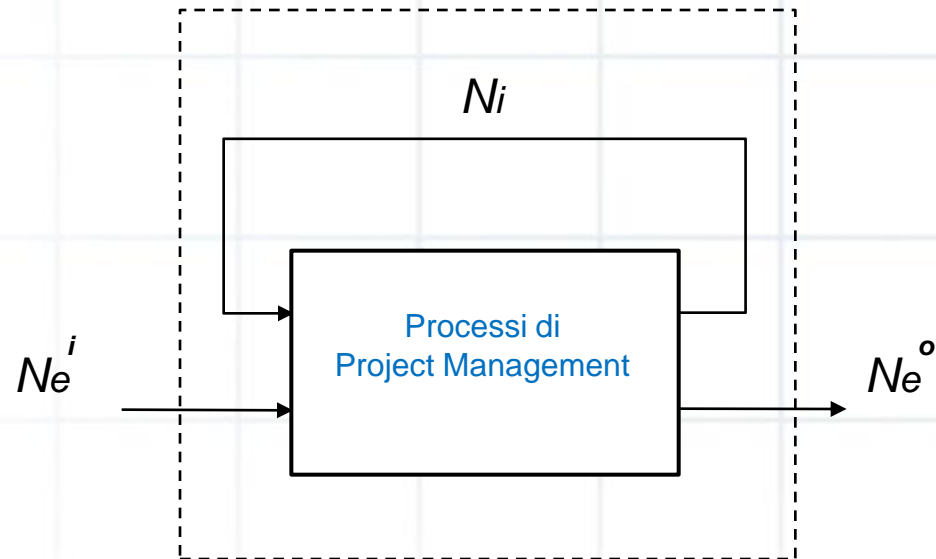
Esempi

Elementi Uguali		Elementi Simili		Elementi Equivalenti	
PMBOK	ISO 21500	PMBOK	ISO 21500	PMBOK	ISO 21500
Business Case	Business Case	Baseline dei costi	Budget	Accordi di collaborazione	•Contratto (avvio progetto)
(ca. 30)					•Contratti esistenti
					•Contratti, Ordini di acquisto
					•Contratti di personale

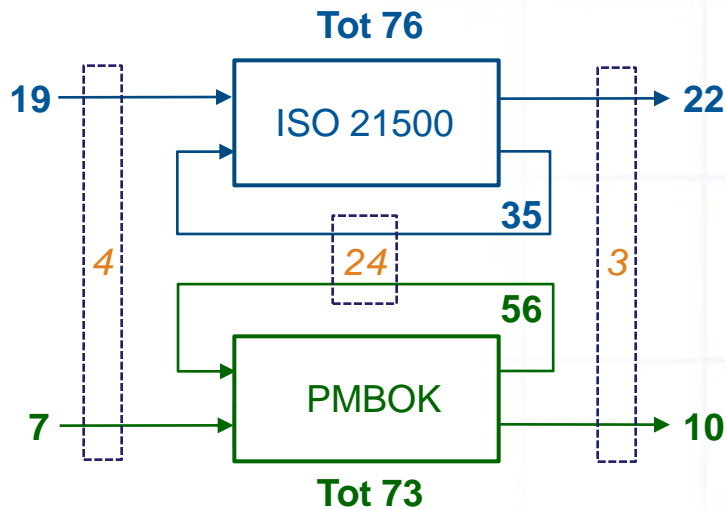
Analisi della struttura dei processi

Indice di congruenza interna

$$ICI = \frac{N_i}{N_e^i + N_i + N_e^o}$$



Confronto di congruenza ISO 21500 - PMBOK



	PMBOK	ISO 21500	Elementi comuni
<i>N elementi totali (Nt)</i>	73	76	31
<i>N elementi input esterni (Ni,e)</i>	7	19	4
<i>N elementi interni (Ni)</i>	56	35	24
<i>N elementi output esterni (No,e)</i>	10	22	3
<i>Indice di congruenza interna (Ici) Ni/Nt</i>	77%	46%	—

Conclusioni

- ❑ La Norma ISO 21500 è molto simile, anche se non propriamente uguale, allo Standard PMBOK 5°, sul quale la stessa è basata.
- ❑ Esistono “punti di miglioramento” di entrambi i documenti.
- ❑ E' molto verosimile la prospettiva di una “convergenza” a tendere dei due riferimenti ISO e PMI.

Avvertenze e Riconoscimenti

Il presente materiale è basato sul documento ISO-21500 (versione inglese) dell'International Organization for Standardization, che ne detiene tutti i diritti. Non può essere riprodotto o riutilizzato anche in parte senza le necessarie autorizzazioni.

Le presenti traduzioni in lingua italiana non devono essere ritenute ufficiali, essendo ogni diritto di traduzione riservato in Italia all' UNI (Ente Nazionale di Unificazione).

Il presente lavoro – di proprietà intellettuale dell'autore - ha l'esclusivo fine di aggiornamento professionale e culturale nella Sede qui indicata.

Non tutti gli assunti delle elaborazioni qui riportate sono stati esplicitati del presente documento.

L'autore ha partecipato in rappresentanza di RFI SpA alla Commissione UNI, fra gli Enti nazionali che hanno collaborato alla redazione della Norma internazionale, (oggi) UNI-ISO 21500.



*Ing. Pier Luigi Guida, PRINCE2 Pract., PMP, PgMP
Rete Ferroviaria Italiana*

e-mail pl.guida@rfi.org