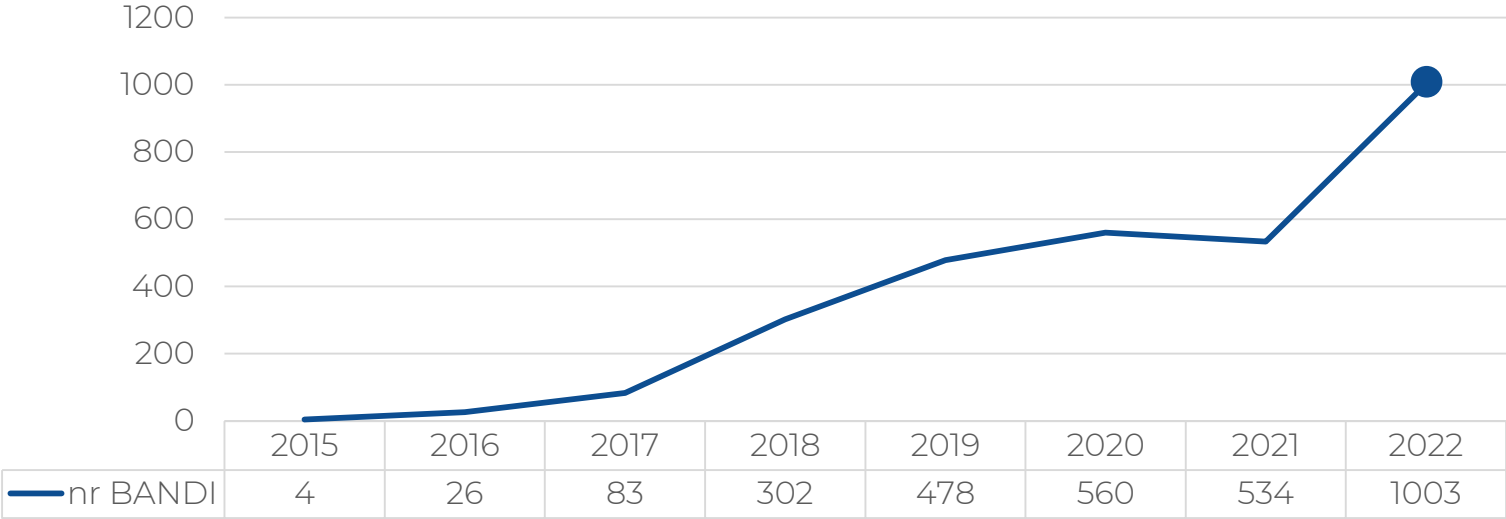


La documentazione BIM secondo la normativa vigente: teoria e applicazioni operative

20.05.2023

APPALTI PUBBLICI IN BIM - Percorso legislativo BIM in Italia



18,8%
del totale nel numero di tutti i bandi per servizi di architettura e ingegneria

oltre 2 miliardi €

200
con capitolato informativo

• Source: 6° Rapporto sulla digitalizzazione e sulle gare BIM 2022, Analisi delle gare pubbliche e del mercato, OICE, Marzo 2023

Decreto MIT n. 560/2017 - art. 6, co.1



D.M. MIMS, n.312/2021 – art. 1

- opere di nuova costruzione, ed interventi su costruzioni esistenti, fatta eccezione per le opere di ordinaria e straordinaria manutenzione

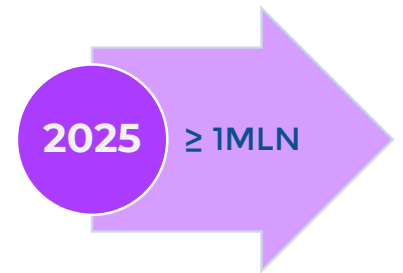


D.LGS. N. 36/2023, CODICE CONTRATTI PUBBLICI 2023

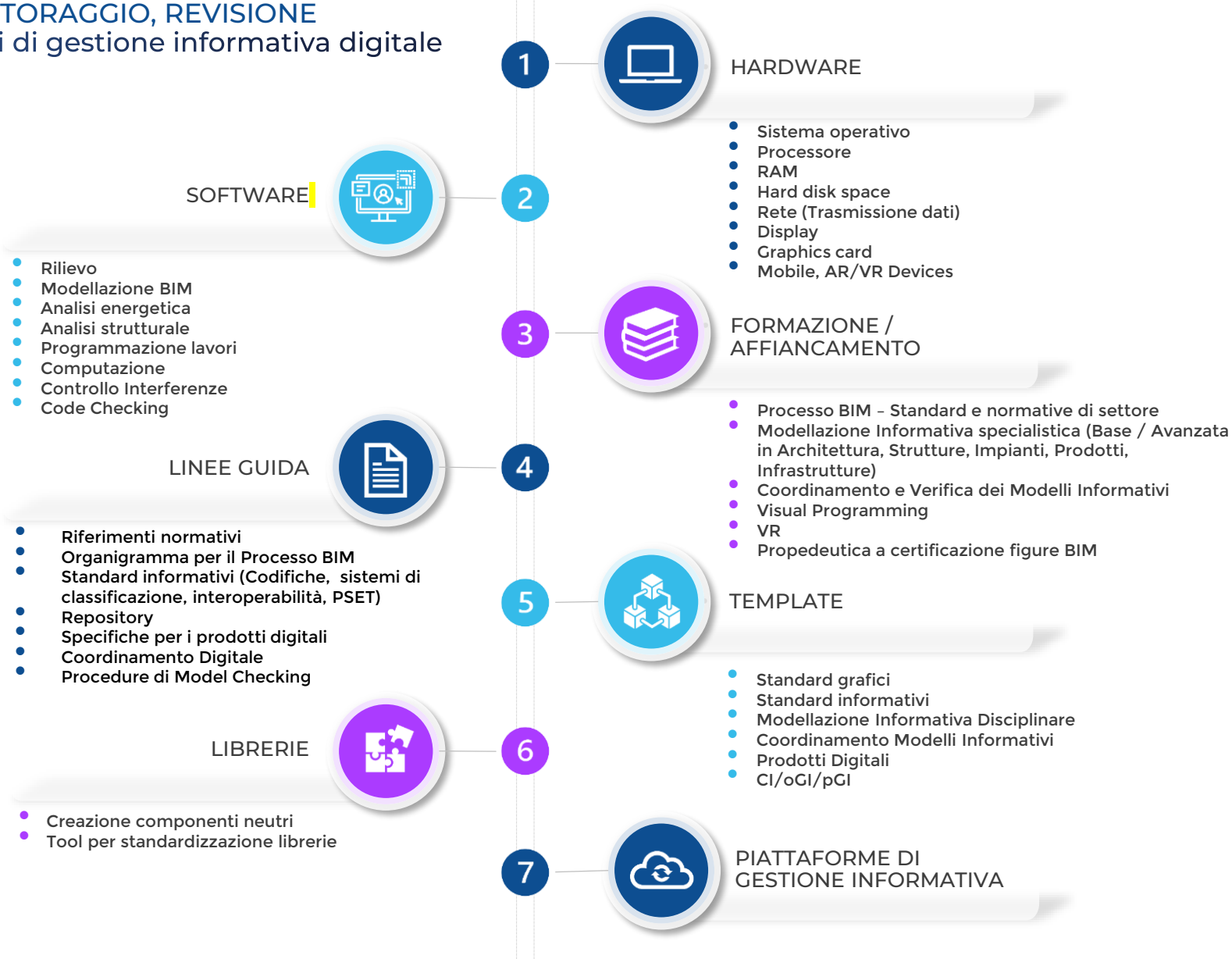
LIBRO I, PARTE IV, ART. 43 - Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni + Allegato I.9

- opere di nuova costruzione e per gli interventi su costruzioni esistenti per importo a base di gara superiore a 1 milione di euro.
- non si applica agli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, a meno che essi non riguardino opere precedentemente eseguite con l'uso dei suddetti metodi e strumenti di gestione informativa digitale.

1 GENNAIO



PIANIFICAZIONE, MONITORAGGIO, REVISIONE dei «Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni»

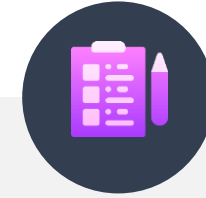


NORME TECNICHE EUROPEE

- *di recepimento obbligatorio in tutti i Paesi dell'Unione Europea*
- *pubblicate in Italia con la codifica **UNI EN** oppure **UNI EN ISO***

NORME TECNICHE NAZIONALI

- *valevoli negli ambiti non coperti dalle UNI EN ed UNI ISO*
- *pubblicate in Italia con la codifica **UNI***



Serie UNI EN ISO 19650

Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling

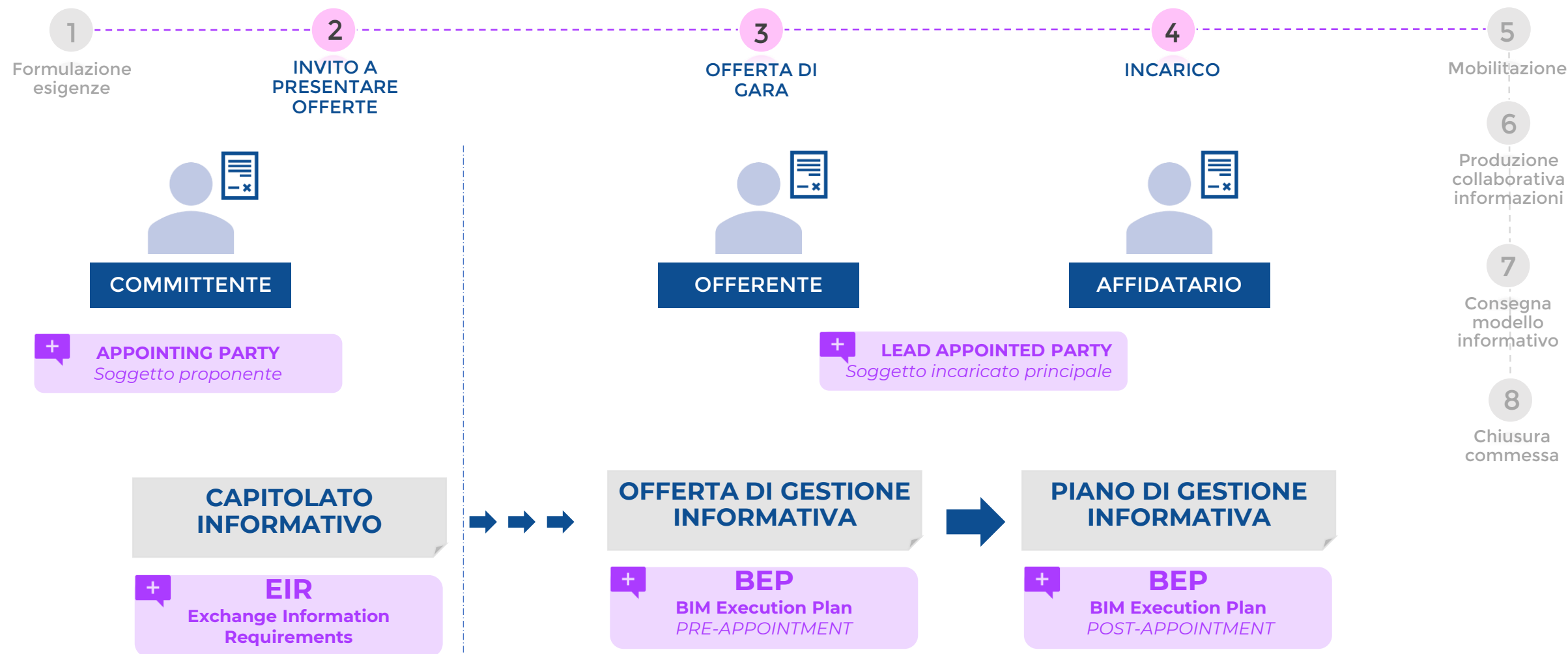
UNI EN 17412-1:2021

Building Information Modelling - Livello di fabbisogno informativo - Parte 1: Concetti e principi

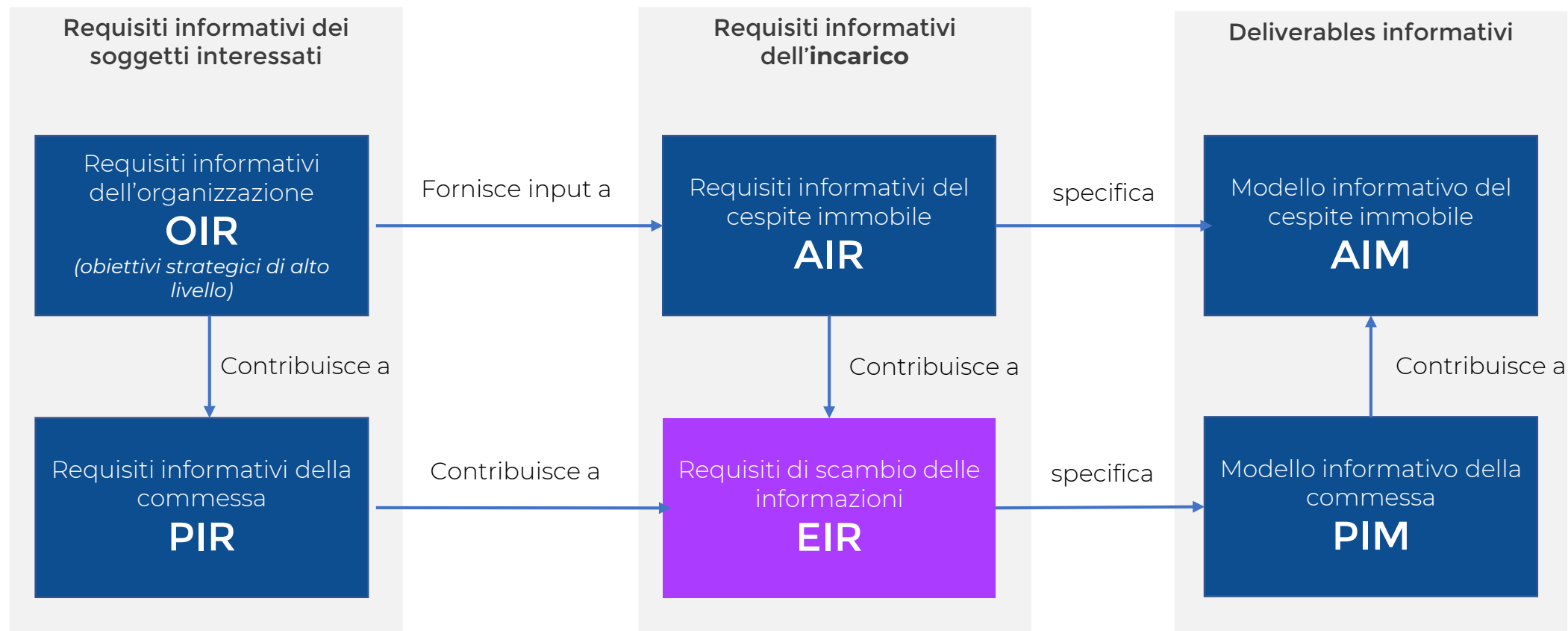
Serie UNI 11337

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni

GESTIONE DEI REQUISITI – DOCUMENTI DI CONTRATTO



GERARCHIA DEI REQUISITI INFORMATIVI



Adattato da UNI EN ISO 19650-1:2019

Norma UNI EN 17412-1:2021: Livello di fabbisogno informativo - Parte 1: Concetti e principi

Tabella esemplificativa per la specifica del livello di fabbisogno informativo (adattato da Annex B)

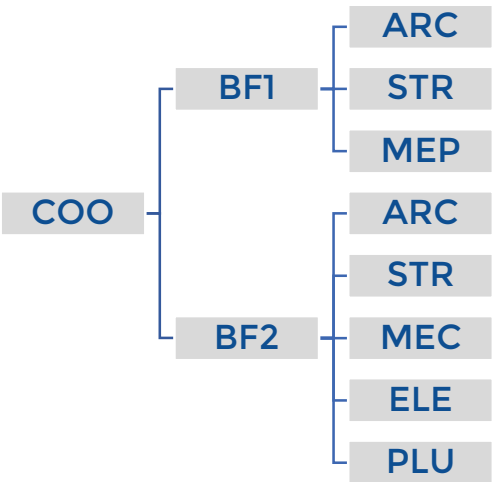
MILESTONES		PRELIMINARY DESIGN			DETAILED DESIGN		FINAL DESIGN
PURPOSES		VISUALIZATION	COST ESTIMATION	FIRE AND SMOKE SIMULATION	COORDINATION	.....	STRUCTURAL ANALYSIS
Actor		Architect	Quantity Surveyor	Fire protection planner	Architect		Structural Engineer
WALL							
Geometrical Information			Non richiesto	.....		.....	.....
	Detail	Semplificata	//	.....	Dettagliata	.....	.....
	Dimensionality	3D	//	.....	3D	.....	.....
	Location	Absolute	//	.....	Absolute	.....	.....
	Appearance	Realistica con texture dei materiali	//	.....	Non richiesto	.....	.....
	Parametric behaviour	Non richiesto	//	.....	Non richiesto	.....	.....
Alphanumerical information		Non richiesto		.....		.....	.....
	Identification		Tipologia (es. portante, esterno)	.....	Tipologia	.....	.....
	Information content		Tipo, quantità, area, volume, stratigrafia, materiali, classificazione	.....	Tipo, classificazione	.....	.....
Documentation		Non richiesto	Computo metrico estimativo, computo quantità	.....	Non richiesto	.....	.....

PIANIFICAZIONE DELLA CONSEGNA DELLE INFORMAZIONI

Strategia di aggregazione e struttura di scomposizione dei contenitori informativi

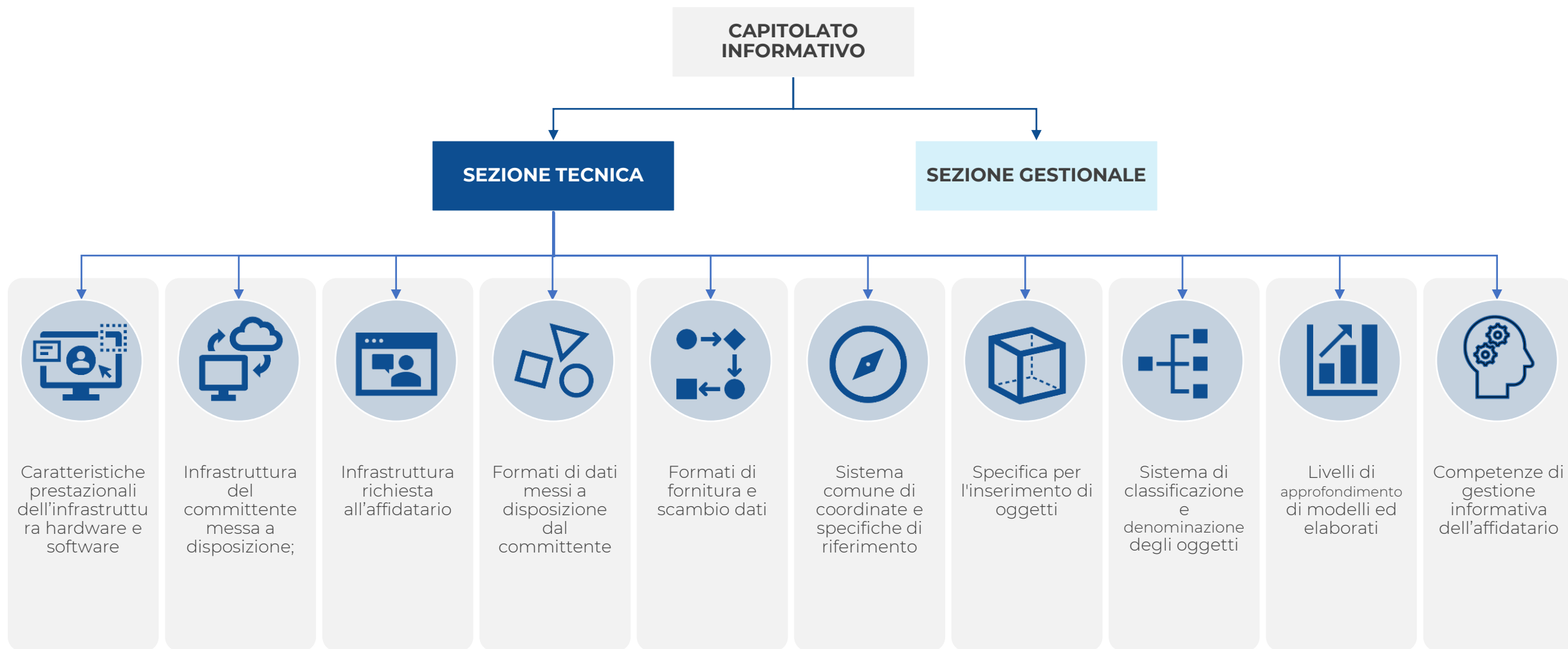
Matrici di responsabilità (Di alto livello/dettagliata)

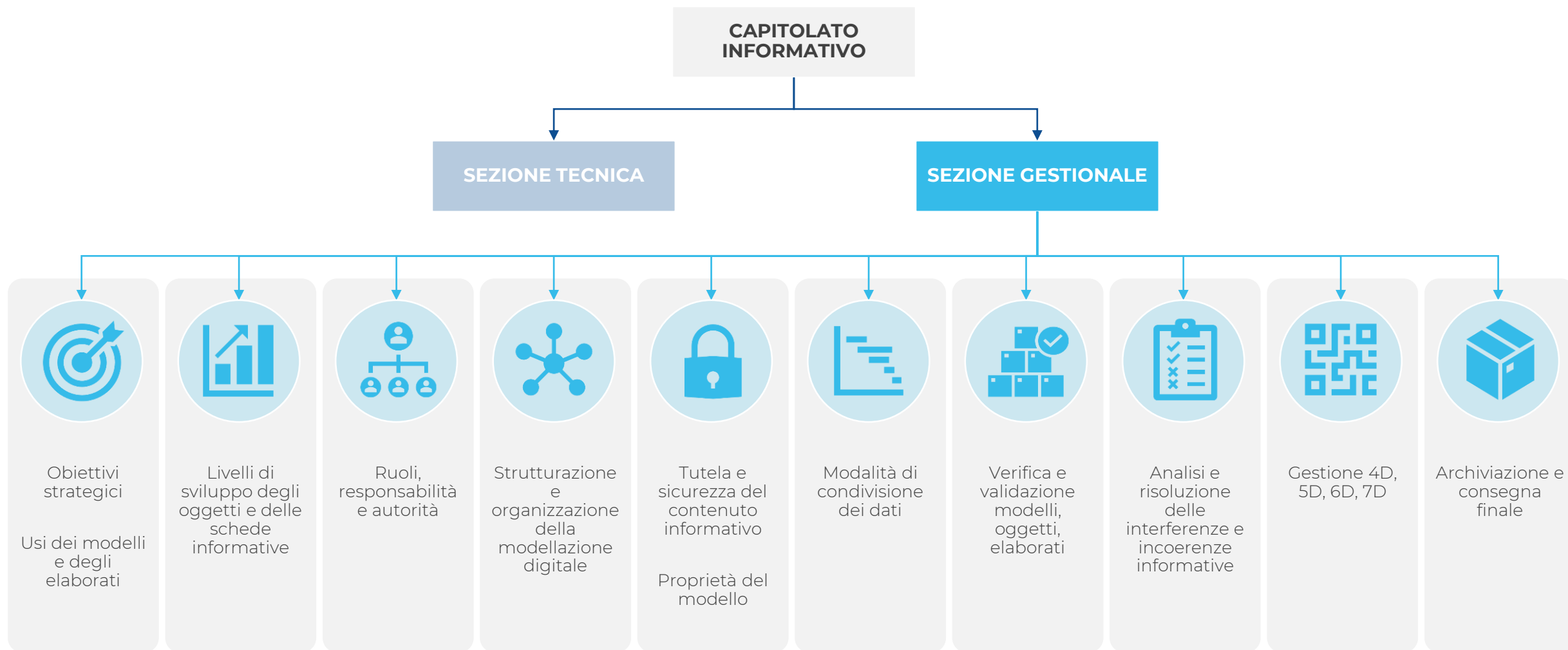
Task/Master Information Delivery Plan



CONSEGNA/ATTIVITA'	AA	BB	CC	DD	EE
BF1-ARC	R				
BF1-STR		R			
BF1-MEP			R		
BF2-ARC	R				
BF2-STR		R			
BF2-MEC			R		
BF2-ELE				R	
BF2-PLU					R

CONSEGNA	AUTORE	1 Sett	2 Sett	3 Sett	4 Sett
PRX-SYS-BF1-ZZ-M3-A-EA0001	AA				
PRX-SYS-BF1-ZZ-M3-S-ES0001	BB				
PRX-SYS-BF1-ZZ-M3-M-EM0001	CC				
PRX-SYS-BF2-ZZ-M3-A-EA0001	AA				
PRX-SYS-BF2-ZZ-M3-S-ES0001	BB				
PRX-SYS-BF2-ZZ-M3-N-EN0001	CC				
PRX-SYS-BF2-ZZ-M3-E-EE0001	DD				
PRX-SYS-BF2-ZZ-M3-P-EP0001	EE				

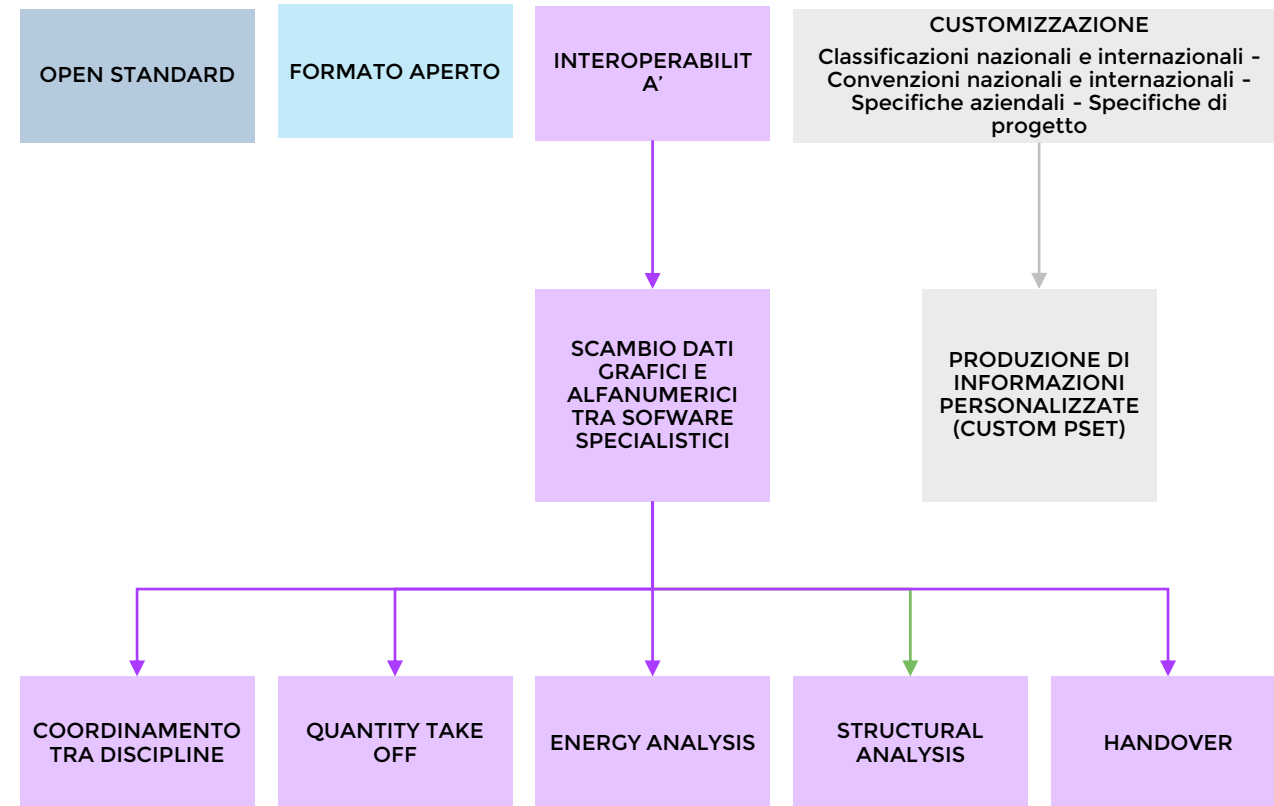
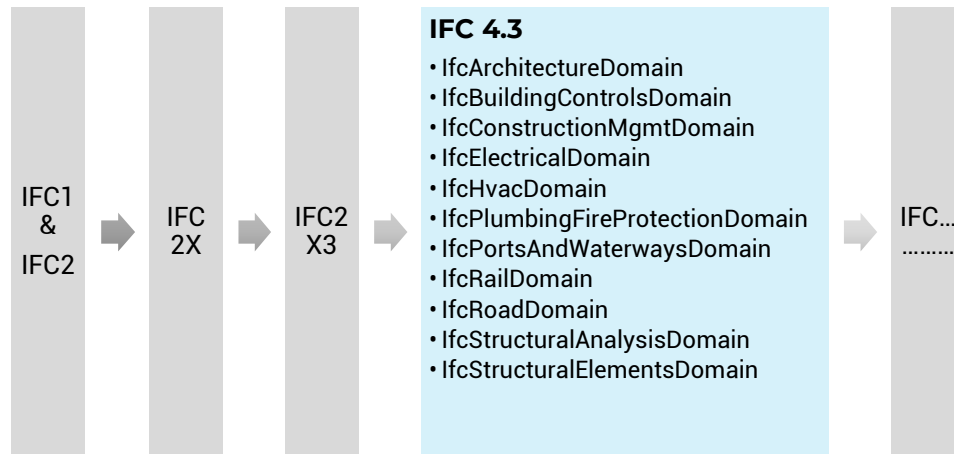




Industry Foundation Classes (IFC) per la condivisione dei dati nell'industria delle costruzioni e del facility management - parte 1: schema di dati

Cos'è l'IFC?

L'IFC è uno **STANDARD INTERNAZIONALE APERTO** per i dati BIM che sono scambiati e condivisi tra applicazioni software utilizzate dai diversi partecipanti nell'industria delle costruzioni o del facility management.



• <https://technical.buildingsmart.org/standards/ifc/ifc-schema-specifications/>

WORKFLOW OPERATIVO



