CONFERENZA NAZIONALE







BIM e l'evoluzione digitale nell'industria delle costruzioni

www.ibimi.it | www.buildingsmartitalia.org

#IBIMIbS #conferenzalBIMI2021









Sviluppi della normativa UNI EN ISO





CONFERENZA NAZIONALE

BIM e l'evoluzione digitale nell'industria delle costruzioni





Alberto Pavan

Politecnico di Milano

Ricercatore di Produzione edilizia e docente di Construction Management, Gestione Economica del progetto e Technology and Design in BIM Environment presso il Politecnico di Milano. E' presidente della sottocommissione UNI TC033/SC05 – BIM e Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni (UNI 11337) ed esperto Italiano ai tavoli digitali in ISO (ISO 19650) ed al CEN (TC442).

E' stato membro del consiglio direttivo e tesoriere di **Building Smart Italia** (2003/15), capitolo Building Smart International,

Email: alberto.pavan@polimi.it

Twitter: oarcabobc

LinkedIn: alberto pavan







normazione volontaria

Nazionali

IT - (EN standard) UNI 11337:2009 (1) -3 UNI 11337:2017 -1 -4 -5 -6 -7 PDR 79/2919 UNI 11337 - [8 - 9- -10 - 11]

UK - (EN standard) BS (PAS) 1192 (1 -2) -3 -4 -5 -6

DE - (EN standard)
DIN SPEC 91400
DIN SPEC 91391-1 (CDE)

FR - (EN standard) AFNOR PR XP P07-150

CEN/TC442/WG 1 -2 -3 -4

Information Management (IM) EN ISO 19650 -1-2

Industry Foundation Classes (IFC)

EN ISO 16739 -1

Information Delivery Manual (IDM)

EN ISO 29481 -1 (2)

Framework for Classification (IFD)

EN ISO 12006 -2

EN 17412-1 - Level Of Information Need

prEN 17439 - 10650 CEN guide

prEN 17473 - SmartCE

prEN 17549 - Data template (16739)

prEN 17632 - Semantic mod. linking

prTR 17654 - EIR BEP

ISO/TC59/SC13/WG 13

Information Management ISO 19650 -1-2: 2018

ISO STEP **10303** (11 – 21)

ISO **6707** (eng. works vocabolary)

ISO **12006**-2-3 (classification)

ISO TS **12911**:2012 (bim guide/eir)

ISO **16354**:2013 (object library)

ISO **16739**:2005/13 (IFC 2x3/4.0)

ISO **16757**-1-2 (product data)

ISO **21597** (container)

ISO DS 22014 (AEC library)

ISO **22263** (proj. info. Manag.)

ISO **23386-23387** (obj attribute)

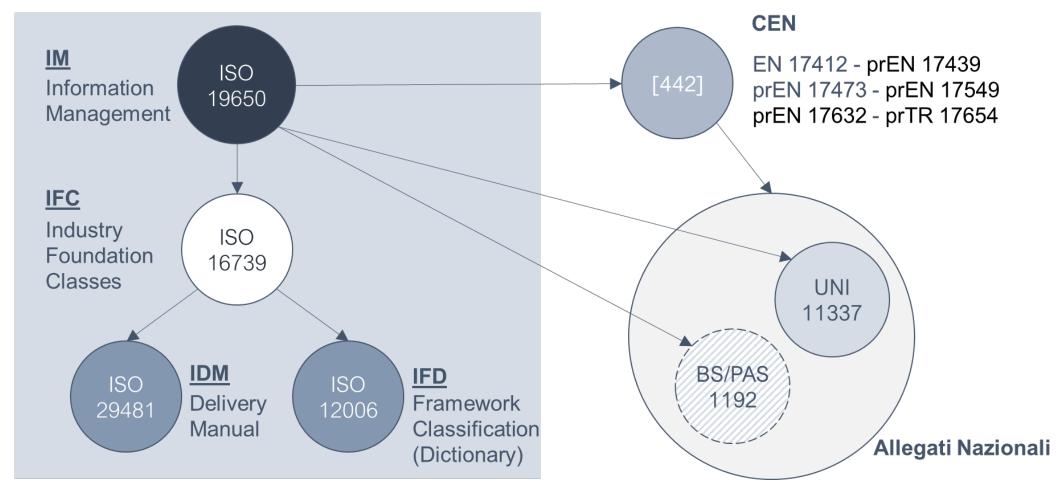
ISO **29481** -1 -2 -(IDM)







normativa volontaria - mappa

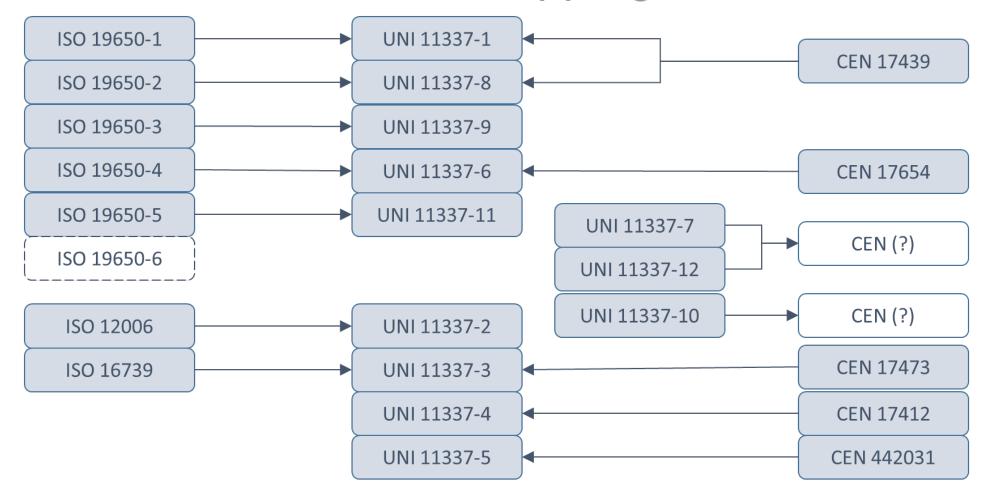








normativa volontaria – mappa generale





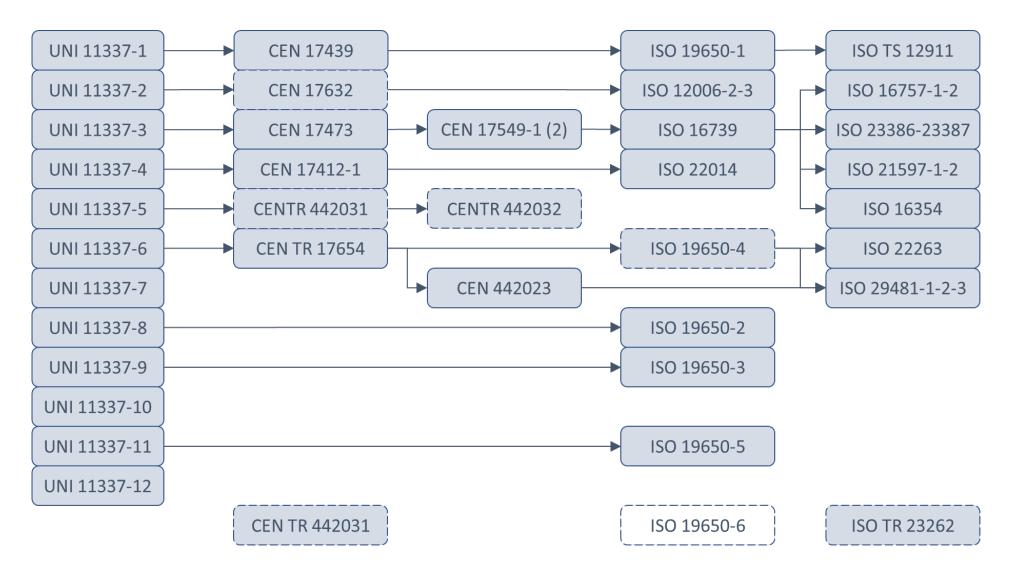


Alberto Pavan

CONFERENZA NAZIONALE

31 MARZO | R 1 APRILE | O 2021 | M

BIM e l'evoluzione digitale nell'industria delle costruzioni

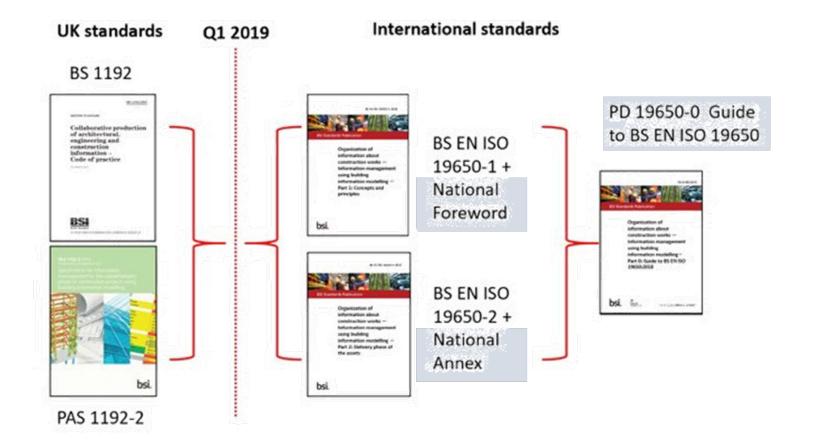








UK BSI (PAS) 1192 - EN ISO 19650 schema









ITA – UNI EN ISO 19650-1-2:2019 e allegato

Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) -UNI EN ISO 19650-1 Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 1: Concetti e principi MARZO 2019 Versione italian Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) -Information management using building information model informazioni in uno stadio di maturità denominato "Building Information Modelling (BIM) secondo la serie ISO 19650°. La norma mette a disposizione raccomandazioni inerenti a un quadro concettuale per la gestione delle informazioni, che includa, lo La norma è applicabile all'intero ciclo di vita di un cespite immobile. compresa la pianificazione strategica, la progettazione iniziale. l'ingegnerizzazione, lo sviluppo, la predisposizione della documentazione per gli affidamenti e la costruzione, il funzionamento operativo quotidiano, la manutenzione, la ristrutturazione, la riparazione e la fine del ciclo di vita. La norma può essere adattata a cespiti immobili o a commesse d qualsiasi dimensione e complessità, al fine di non ostacolare la fiessibilità e la versatilità che connota l'ampio spettro di potenziali strategie di aggiudicazione e di affidamento degli incarichi senza pregludicarne il costo di Implementazione della norma. La presente norma Internazionale si applica congluntamente alla serie UNI 11337, che si pone come norma complementare. TESTO ITALIANO La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della forma europea EN ISO 19650-1 (edizione dicembre 2018) ICS 35.240.67: 91.010.01 Riproduzione vietata. Legge 22 aprile 1941 N° 633 e successivi aggiornamenti. Tutti i dritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusi ENTE ITALIANO NORMAZIONE

PREMESSA NAZIONALE:

La presente norma costituisce il recepimento, in lingua italiana, della norma europea EN ISO 19650-1 (edizione dicembre 2018), che assume così lo status di norma nazionale italiana.

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione Tecnica UNI Prodotti, processi e sistemi per l'organismo edilizio

La presente norma è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed è entrata a far parte del corpo normativo nazionale il 14 marzo 2019.

In Italia la serie UNI 11337, in tutte le sue parti pubblicate, costituisce parte integrante della serie UNI EN ISO 19650.

La presente norma internazionale si applica congiuntamente alla serie UNI 11337, che si pone come norma complementare.

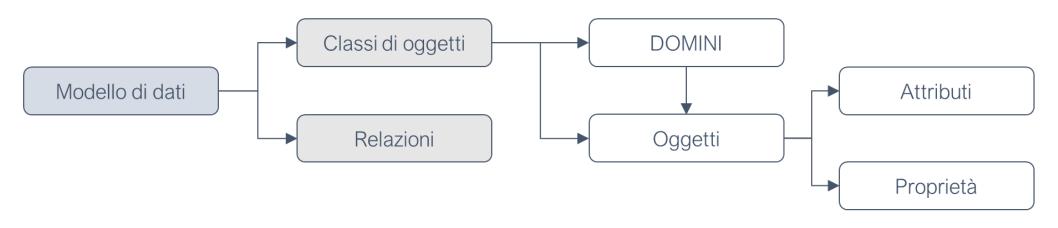


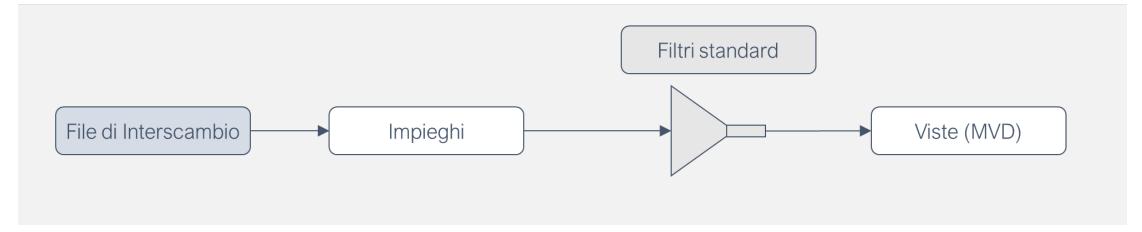


UNI EN ISO 19650-1:2019



UNI EN ISO 16739 IFC



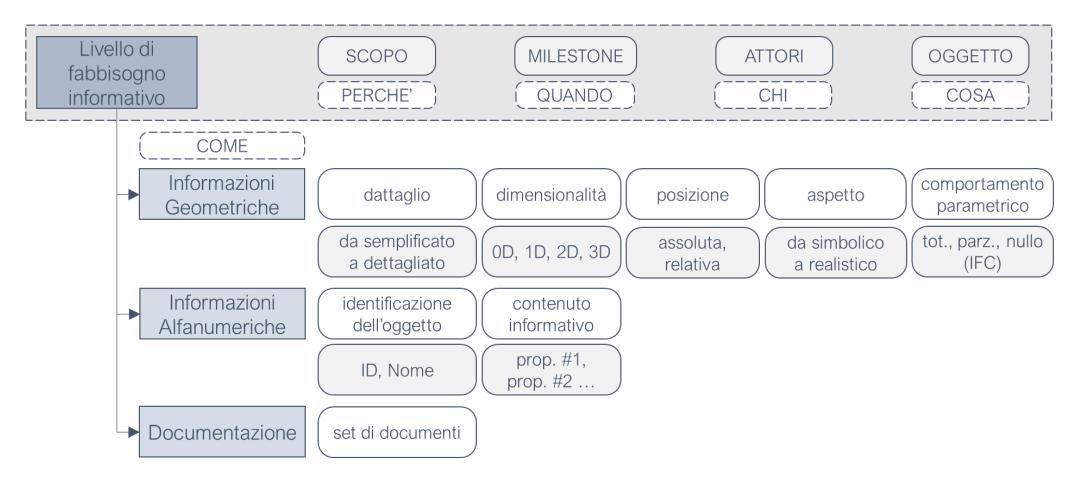








EN 17412 fabbisogno infrom. (ISO 19650-1)









UNI - CT33- SC05 - 11337 BIM e gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni







tavolo tecnico uni 11337:2017 (100 membri)







ISO/TC 59/SC 13/WG 13 ISO 19650:2018



CEN/TC 442/WG 01, 02, 03, 04 "Building Information Modelling"







struttura della norma

UNI 11337:2009

Edilizia e opere di ingegneria civile

Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse Identificazione, descrizione e interoperabilità

UNI 11337:2017

Edilizia e infrastrutture

Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni (BIM)

parte 1:17

principi (annex ITA 19650-1)

parte 7:18

qualificazione figure

parte 2:21

denominazione e classificazione

parte 8:21

annex ITA 19650-2

parte 3:15

(schede informative) LOI e LOG

parte 9:21

fascicolo del costruito AIR, AIM

parte 4:17

LOD (LOIN e oggetti)

parte 10:22

verifica amministrativa

parte 5:17

gestione modelli ed elaborati (CDE)

parte 11:22

sicurezza, block-chain

parte 6:18

capitolato informativo (pGI, PIR, PIM) parte 12:23

PdR 74/2019 (OIB, OIR)







sottocommissione BIM e gruppi di lavoro

TC 033/SC 05	P1	BIM E gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni		
WG 01;	P2	Classi informative, codificazione e identificazione		
WG 02;	P3	Attributi informativi, struttura e schemi		
WG 03;	P4	LOIN, struttura per il mercato nazionale		
WG 04;	P5	Ambienti di collaborazione e condivisione e strumenti di gestione		
WG 05;	P6	Capitolato informativo (OIR, PIR, PIM, CI, oGI, pGI)		
WG 06;	P7,P8	Qualifica del personale operante in BIM e flussi informativi		
WG 07;	P9	Fascicolo del costruito (AIR, AIM)		
WG 08;	P10	Gestione amministrativa BIM		







figure BIM

	PM	BIM Management			
LIVELLO	ISO 21500	USA	UK	UNI	
Organizzaz.	Proposal Manager	Information Manager	//	BIM Manager	
	Droject Manager	BIM Manager	Information Manager		
	Project Manager		Task Inform. Manager		
Commessa		BIM Coordinator	Interface Manager	BIM Coordinator	
	PM Staff (Communication)	BIM Specialist	Information originator	BIM Specialist	
		//	//	CDE Manager	





CONFERENZA NAZIONALE





ruoli - 11337-7:2018

gestore dell'ambiente di condivisione dei dati (CDE manager): il gestore dell'ambiente di condivisione dei dati (CDE manager) è una figura che si occupa dell'ambiente di condivisione dei dati implementato dalla organizzazione a cui appartiene oppure previsto contrattualmente per una specifica commessa da altro soggetto

gestore dei processi digitalizzati (BIM manager): Il gestore dei processi digitalizzati (BIM manager) è una figura che si relaziona principalmente al livello dell'organizzazione, per quanto attiene alla digitalizzazione dei processi posti in essere dalla stessa, avendo eventualmente la supervisione o il coordinamento generale del portafoglio delle commesse in corso. Delegato dai vertici dell'organizzazione, definisce le istruzioni BIM e il modo in cui il processo di digitalizzazione impatta sull'organizzazione e sugli strumenti di lavoro.

coordinatore dei flussi informativi di commessa (BIM coordinator): Il coordinatore dei flussi informativi di commessa (BIM coordinator) opera a livello della singola commessa, di concerto con i vertici dell'organizzazione e su indicazione del gestore dei processi digitalizzati.

<u>operatore avanzato della gestione e della modellazione informativa (BIM specialist):</u> L'operatore avanzato della gestione e della modellazione informativa (BIM specialist) agisce solitamente all'interno delle singole commesse, collaborando in maniera stabile od occasionale con una specifica organizzazione.







pdr 74/2019



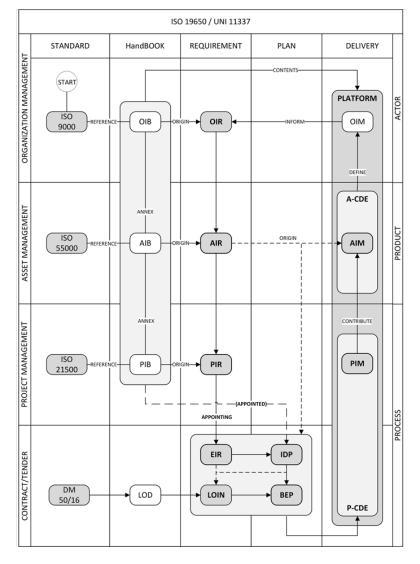
Sistema gestione qualità - ISO 9001:2015



Sistema di gestione BIM - UNI 11337-12:----



Qualificazione figure BIM - UNI 11337-7:2018















www.ibimi.it - www.buildingsmartitalia.org







Sponsor della 4° Conferenza Nazionale IBIMI buildingSMART 2021





Patrocini Istituzionali

Patrocini



















Portatori di Interesse



