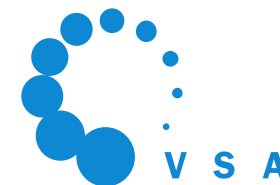


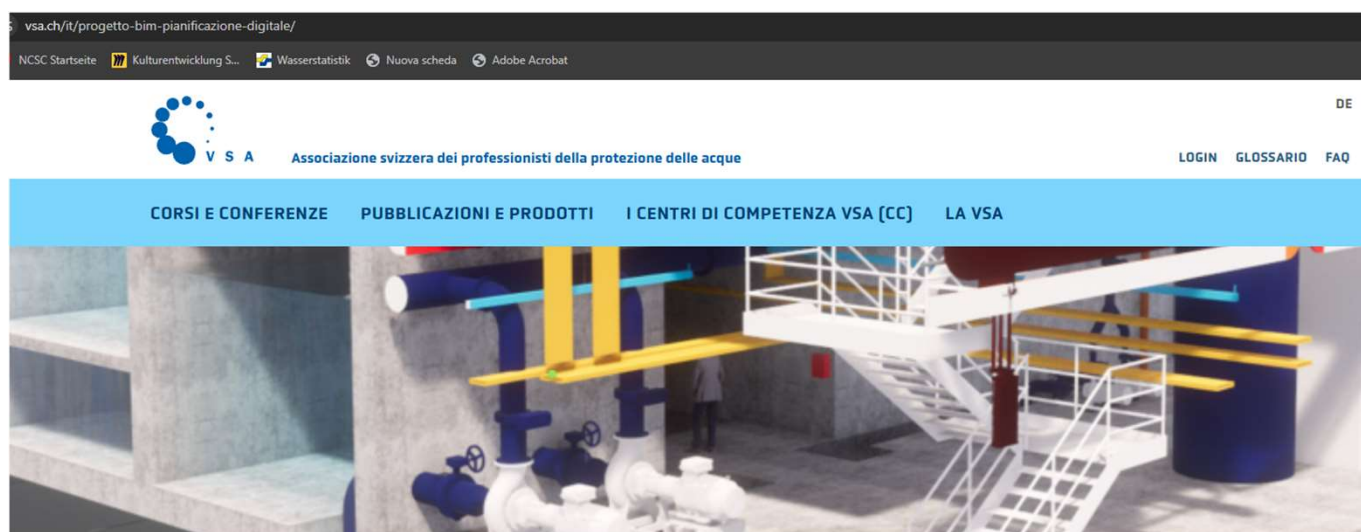
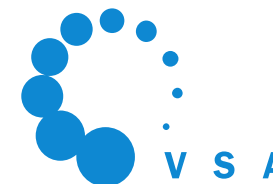
Verband Schweizer  
Abwasser- und  
Gewässerschutz-  
fachleute  
Association suisse  
des professionnels  
de la protection  
des eaux  
Associazione svizzera  
dei professionisti  
della protezione  
delle acque  
Swiss Water  
Association



## Documentazione VSA sulla pianificazione digitale BIM

Bellinzona, 18.12.2025 – Raffaele Domeniconi

<https://vsa.ch/it/progetto-bim-pianificazione-digitale/>

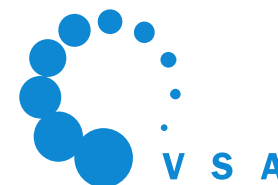


## PIANIFICAZIONE DIGITALE

In base al [piano d'azione](#) dell'amministrazione federale svizzera, in futuro edifici e impianti infrastrutturali disporranno di una rappresentazione digitale (modello tridimensionale). L'obiettivo è far sì che la Confederazione e tutti gli enti parastatali siano obbligati, dal 2021 per il settore immobiliare e dal 2025 per il settore degli impianti infrastrutturali, ad applicare il metodo BIM. I processi di pianificazione digitale consentono incrementi di qualità e di efficienza sia nella pianificazione che nella realizzazione degli [IDA](#) e

### CONTENUTO

- [Standardizzazione alla VSA](#)
- [Esempi di applicazione](#)
- [Pubblicazioni VSA](#)
- [Gruppo di progetto](#)
- [Domande tecniche](#)



## Perché la VSA si occupa di BIM ora?

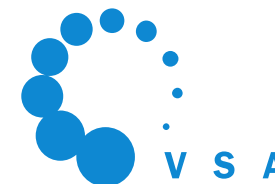
il piano d'azione della Strategia Svizzera Digitale della confederazione prevede l'uso di BIM negli edifici e infrastrutture statali.

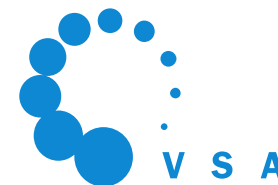
Obiettivi strategici:

- conseguire risparmi finanziari
- migliorare gestione qualità e rischi
- raggiungere obiettivi di sostenibilità
- gestire il cambiamento
- considerare al funzione esemplare della Confederazione

# Roadmap di Costruzione Digitale Svizzera

([www.bauen-digital.ch](http://www.bauen-digital.ch))





## Glossario

**BIM** – Building Information Modeling

**BEP** – Building Execution Plan

**PIM** – Project Information Model

**EIR** – Exchange Information Requirements

### 2D

due  
dimensioni  
spaziali

### 3D

tre  
dimensioni  
spaziali

### 4D-BIM

tre  
dimensioni  
spaziali  
tempo

### 5D-BIM

tre  
dimensioni  
spaziali  
tempo  
finanze

### 6D-BIM

tre  
dimensioni  
spaziali  
tempo  
finanze  
sostenibilità



Nota tecnica

Progettazione  
digitale IDA



guida

Struttura dati  
Progettazione  
digitale IDA



estratto guida

Applicazione  
Struttura dati  
Progettazione  
digitale IDA



Modello

EIR

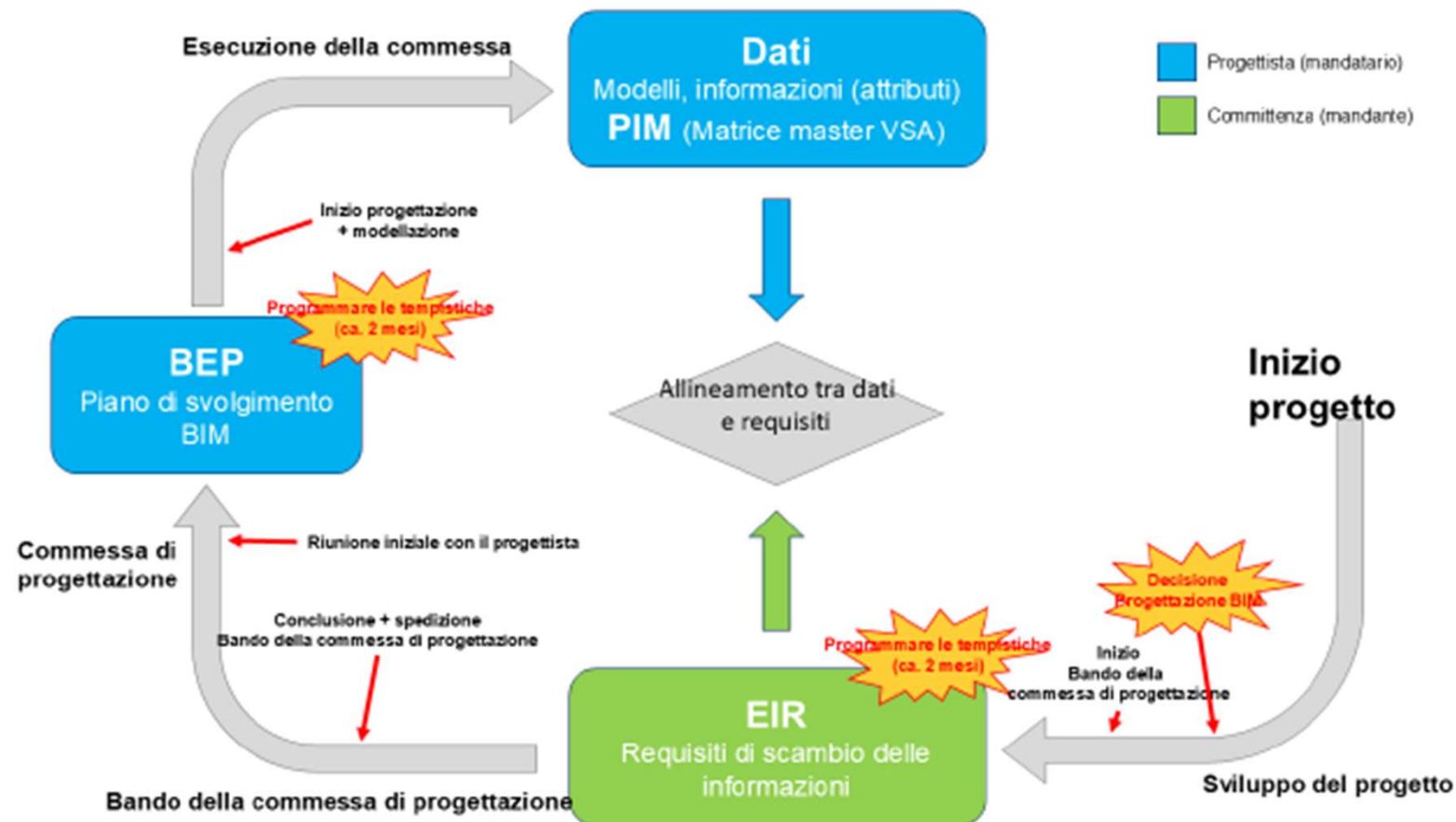
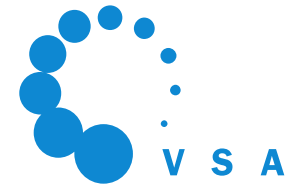
VIA/CE	Nome Attributo	Nome Attributo Franc.	Nome Attributo Ital.	Nome Attributo
R. CODE VSA	Nome dell'attributo			
T. VSA	Nome dell'attributo			
N				
V00	Algemeine Angaben	Informations générales	Informations générales	
V001000	Grunddaten	Données de base	Données de base	
V001001	ID	ID	ID	
V001002	Alt-Nummer	Numéro Alt	Numéro Alt	
V001003	Beschreibung	Description	Description	
V001004	Ausgangslage	Situation initiale	Situation initiale	
V001005	Projecktskizze	Plan de projet	Plan de projet	
V001006	Endzustand	État final	État final	
V001100	Hersteller	Fabricant	Fabricant	
V001101	Hersteller	Fabricant	Fabricant	
V001102	Installateur	Installateur	Personne d'installation	
V001103	Adresse	Adresse	Adresse	
V001104	Telefon	Téléphone	Téléphone	
V001105	Email	E-mail	E-mail	
V001200	Unterreferent	Subréférént	Subréférént	
V001201	Unterreferent	Subréférént	Subréférént	
V001202	Installateur	Installateur	Personne d'installation	
V001203	Adresse	Adresse	Adresse	
V001204	Telefon	Téléphone	Téléphone	
V001205	Email	E-mail	E-mail	
V001300	Lieferant für Endkunden	Fournisseur pour les clients finaux	Fournisseur pour les clients finaux	
V001301	Lieferant für Endkunden	Fournisseur pour les clients finaux	Fournisseur pour les clients finaux	
V001302	Installateur	Installateur	Personne d'installation	
V001303	Adresse	Adresse	Adresse	
V001304	Telefon	Téléphone	Téléphone	
V001305	Email	E-mail	E-mail	
V002000	Objekt Bezeichnung	Désignation de l'objet	Désignation de l'objet	

Matrice mater

modello Dati IDA



# Progettazione digitale di IDA





Obiettivi BIM (per cosa impiegare la progettazione BIM)



applicazioni BIM (processi, strumenti e possibilità)



prodotti digitali (contenuti minimi richiesti nel modello e modelli per ogni fase SIA)



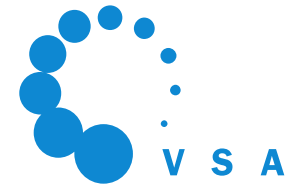
responsabile BIM (ruoli e responsabilità)



requisiti tecnici (HW, SW, interface)



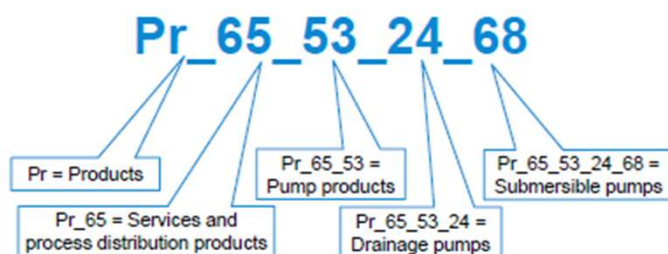
## BEP



- organizzazione del progetto e ruoli nel processo BIM
- descrizione del processo di progettazione digitale
- piano di coordinamento BIM
- gestione dei compiti e delle pendenze
- fase di inizializzazione
- direttiva di modellizzazione
- SW e scambio dati

# Standardizzazione struttura dati IDA

## Oggetti (40): Uniclass 2015



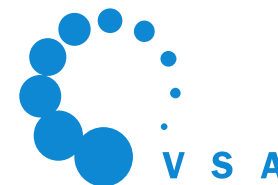
TITLE VERSION				
Uniclass Table Pr Products Oktober 2022, v1.28				
NUMBER	LVL	DESCRIPTION	DEUTSCH	FRANCAIS
Pr_60	2	Services and process source products	Betriebsprodukt an der Erzeugung, Behandlung und Quelle	Produit de service à la production, au traitement et à la source
Pr_60_45	3	Water filtration and treatment products	Wasser Filtration und Behandlung	Filtration de l'eau et produits de traitement
Pr_60_45_03	4	Air blower products	Luftgebläse	Souflantes à air
Pr_60_45_03_72	5	Rotary lobe air blowers	Drehkolbengebläse	Soufflante à lobe
Pr_60_45_03_73	5	Rotary screw blowers	Schraubengebläse	Soufflante à vis
Pr_60_45_03_78	5	Side channel blowers	Seitenkanalgebläse	Ventilateur à canal latéral
Pr_60_45_93	4	Wastewater screenings treatment products	Rechen für die Abwasserbehandlung	Dégrilleur pour eaux usées
Pr_65	2	Services and process distribution products	Betriebsprodukte in der Verteilung und Netze	Produit de service de distribution
Pr_65_53	3	Pump products	Pumpen	Pompe
Pr_65_53_96	4	Water supply and wastewater pumps	Wasser und Abwasserpumpen	Pompe pour eaux et eaux usées
Pr_65_53_96_02	5	Air lift pumps	Mammutpumpen	Pompe airlift
Pr_65_53_96_66	5	Progressing cavity pumps	Exzentrerschneckenpumpen	Pompe à vis excentrée
Pr_65_53_96_73	5	Rotary lobe pumps	Drehkolbenpumpe	Pompe à lobes

## Standardizzazione struttura dati IDA

**Attributi (550):**

Codice VSA	Nome attributo	Unità	SIA	LOI	Osservazioni	Valore di esempio	Oggetto secondo UNICLASS
------------	----------------	-------	-----	-----	--------------	-------------------	--------------------------



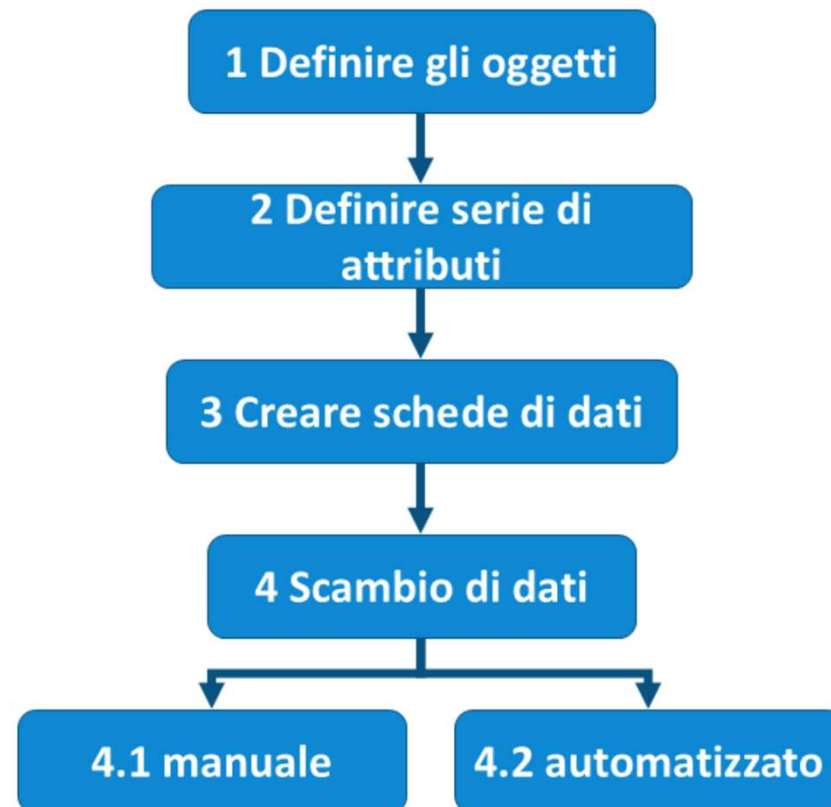
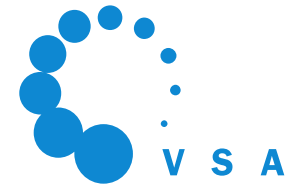


## Standardizzazione struttura dati IDA

### Interfaccia Dati

- COBie (Construction Operations Building information exchange)
- VSA usa COBie per Excel
- fogli di calcolo
  - Type
  - Component
  - Attribute

## Applicazione della standardizzazione



A	B	C	E	M	O	P	Q	R	S	T	U
					Pr_60_45_01	Pr_60_45_03	Pr_60_45_03_72	Pr_60_45_03_73	Pr_60_45_03_78	Pr_60_45_03_90	Pr_60_45_29
DE	VSA-CODE	Name Attribut	Name Attribut ital.	Beispielwert DE	Belüftungsprodukt	Gebälse	Drehkolbengebläse	Schraubengebläse	Seitenkanalgebläse	Turbogebälse	Filtermedien
FR	CODE VSA -				Produits d'aération	Ventilateur	Compresseur à piston rotatif	Ventilateur hélicoïdal	Ventilateur à canal latéral	Turbocompresseur	Milieux filtrants
IT	CODICE VSA		Nome dell'attributo	Valore di esempio	Prodotti per l'aerazione	Soffianti	Soffianti a pistoni rotanti	Soffianti elicoidali	Soffianti a canale laterale	Turbocompressore	Fluidi filtranti
EN					Aerator products		Rotary lobe air blowers				Filtration mediums
	V002092	Hersteller	Fabbricante		-	-	-	-	-	-	-
	V002093	Typenbezeichnung Komponente 9	Denominazione del tipo componente		-	-	-	-	-	-	-
	V002094	Artikelnummer	Codice articolo		-	-	-	-	-	-	-
	V002095	Seriennummer	Numero di serie		-	-	-	-	-	-	-
	V003000	Klassifikation	Classificazione								
	V003001	Uniclass 2015 Code	Codice Uniclass 2015	Pr_60_45_03_72	x	x	x	x	x	x	x
	V003002	VSA Uniclass Name	Nome Uniclass VSA	Drehkolbengebläse	x	x	x	x	x	x	x
	V003003	IFC class	Classe IFC	IfcValve	-	-	-	-	-	-	-
	V003004	Projekt-Klassifikation	Classificazione del progetto	G10	-	-	-	-	-	-	-
	V003005	BKP / CFC Nummer	Numero CCC / CFC	730	-	-	-	-	-	-	-
	V003006	BKP / CFC Name	Nome CCC / CFC	EMT-Maschinen	-	-	-	-	-	-	-
	V003007	eBKP / eCFC Nummer	Numero eCCC / CFC		-	-	-	-	-	-	-
	V003008	eBKP / eCFC Name	Nome eCCC / CFC		-	-	-	-	-	-	-
	V003009	Omniclass Code	Codice Omniclass	23-00 00 00	-	-	-	-	-	-	-
	V003010	Omniclass Name	Nome Omniclass	Drehkolbengebläse	-	-	-	-	-	-	-
	V003011	Andere Klassifikation	Altra classificazione		-	-	-	-	-	-	-
	V004000	Raum und Umgebung	Locale e zone circostanti								
	V004100	Ort	Località								
	V004101	Raumbezeichnung	Denominazione del locale	Pumpstation Etage 1	x	x	x	x	x	x	x
	V004102	Raumnummer	Numero del locale	PU-01-03	-	-	-	-	-	-	-
	V004103	Gebäudebezeichnung	Denominazione dell'edificio	Pumpstation	-	-	-	-	-	-	-
	V004104	Gebäudenummer	Numero dell'edificio	PU	-	-	-	-	-	-	-
	V004105	Anlagebezeichnung	Designazione dell'impianto	PW Unterdorf	-	-	-	-	-	-	-
	V004106	Anlagennummer	Numero dell'impianto	PW-UD	-	-	-	-	-	-	-
	V004200	Allgemein	In generale								
	V004201	Höhe	Altezza	430 m	-	x	x	x	x	x	-
	V004202	Umgebungstemperatur	Temperatura ambiente	5 - 30 °C	-	-	-	-	-	-	-
	V004203	Feuchtigkeit	Umidità	30% - 60%	-	-	-	-	-	-	-

## ciclo di vita di un impianto/immobile

