

edilportale® TOUR 2019

L'edilizia dei prossimi 10 anni



#edilportaletour2019

PORDENONE, 16 MAGGIO 2019

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI...

Carlo Zanchetta

D.M. MIT 560/2017

Art. 1 finalità

Art. 2 definizioni

Art. 3 adempimenti preliminari delle stazioni appaltanti

Art. 4 interoperabilità

Art. 5 utilizzo facoltativo

Art. 6 tempi di introduzione obbligatoria

Art. 7 capitolato

Art. 8 commissione di monitoraggio

Art. 9 entrata in vigore

ADOZIONE

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

» 100 milioni €	1/1/2019
» 50 milioni €	1/1/2020
» 15 milioni €	1/1/2021
<hr/>	
» soglia comunitaria (5.548.000 €)	1/1/2022
» 1 milione €	1/1/2023
» tutte le opere	1/1/2025

NESSUNA DISTINZIONE
PER COMPLESSITÀ*

DA SUBITO

Art. 5 utilizzo facoltativo

Art. 6 tempi di introduzione obbligatoria



ADOZIONE

*(art. 2, comma 1-e)

O elevato contenuto tecnologico

O significativa interconnessione degli aspetti architettonici, strutturali e tecnologici

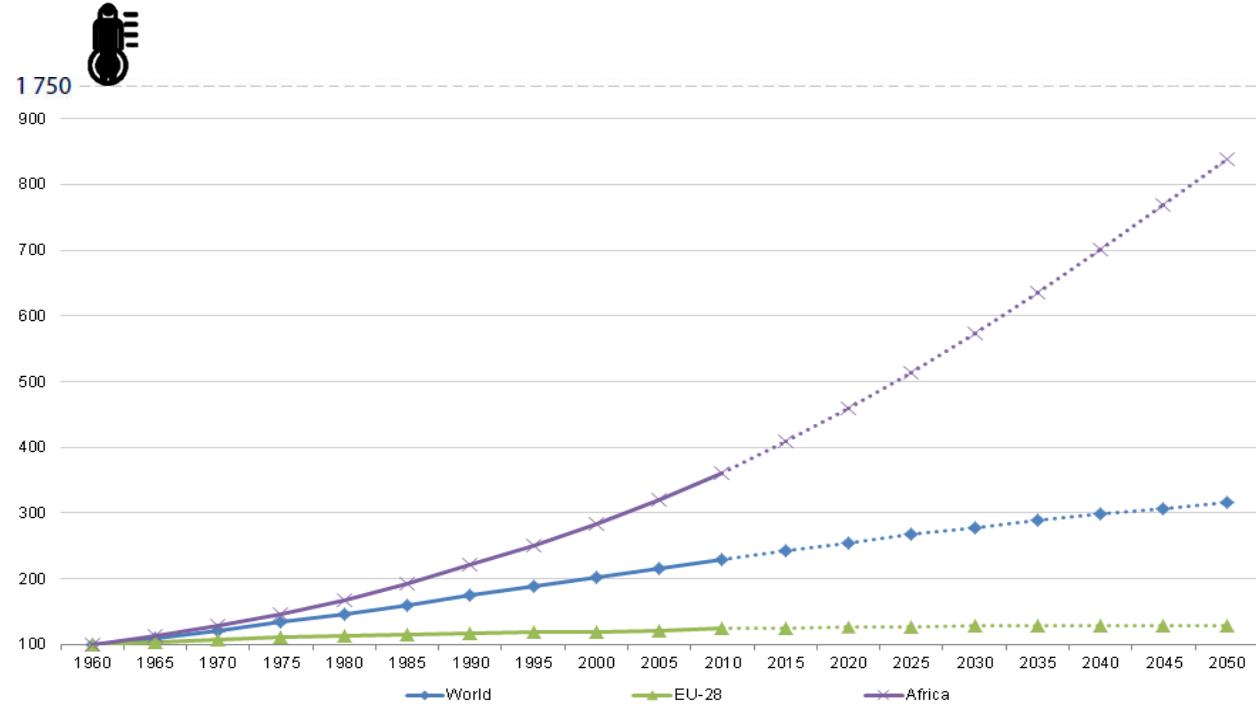
O rilevanti difficoltà realizzative dal punto di vista impiantistico-tecnologico

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

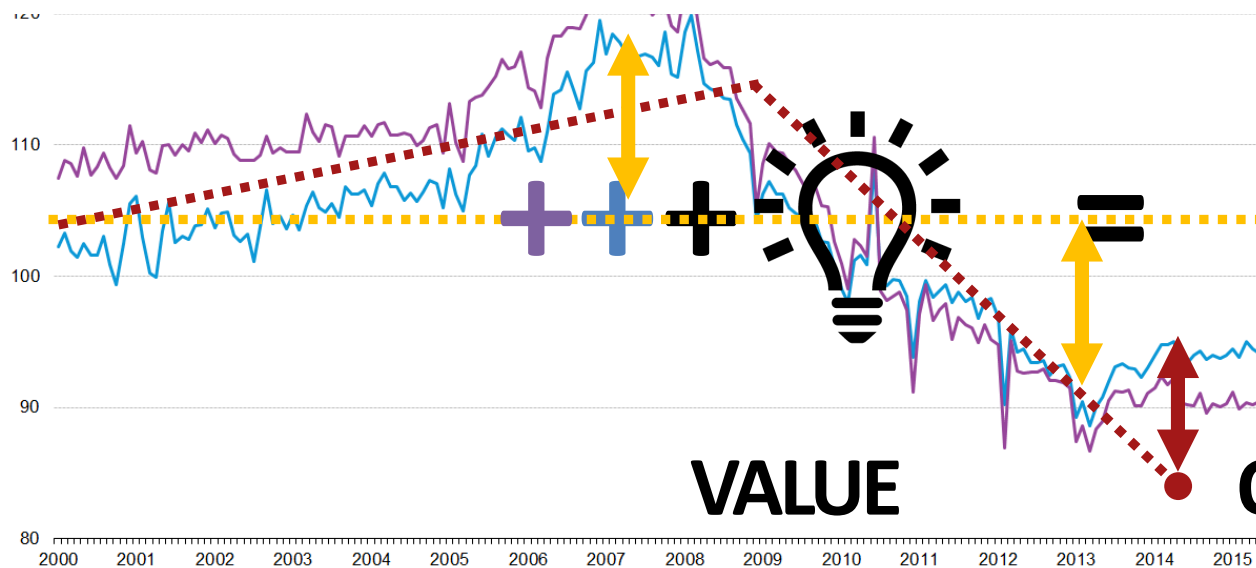
parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA

RAGIONE ...

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI



!!!

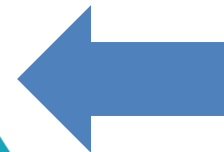
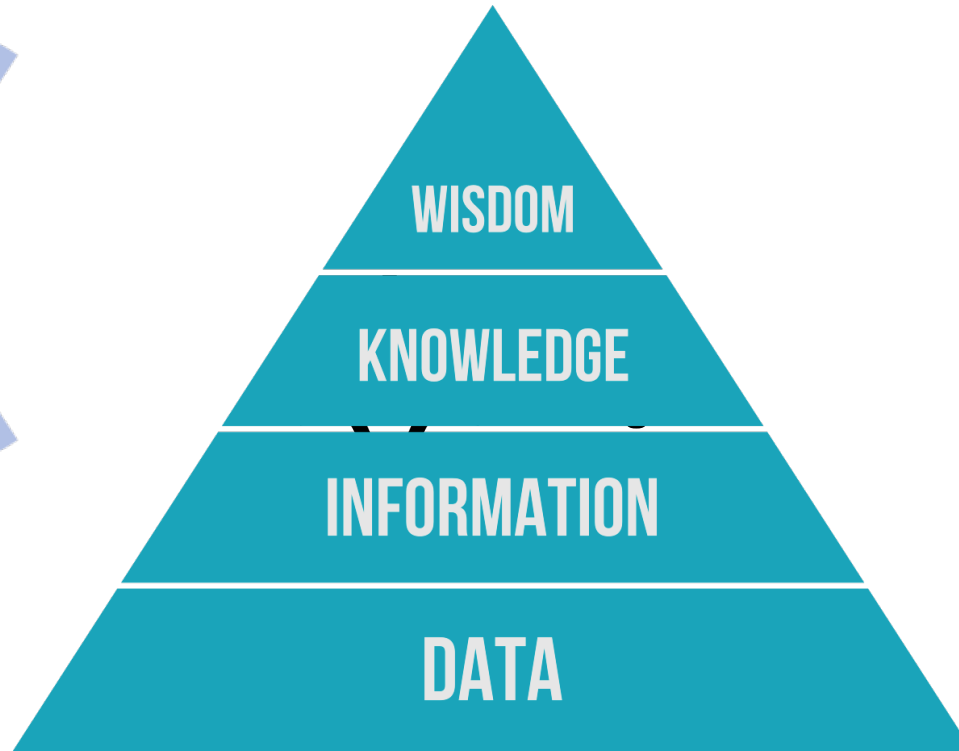
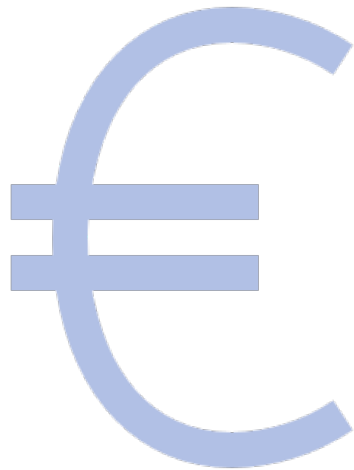
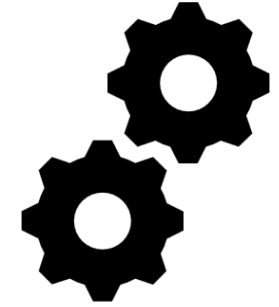
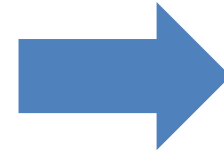
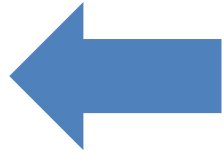


VALUE

QUALITY

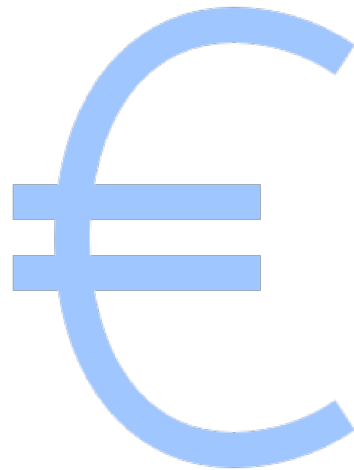
COSTS

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI



L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA



L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

UK

Lower costs

33%

reduction in the initial cost of construction and the whole life cost of built assets

Lower emissions

50%

reduction in greenhouse gas emissions in the built environment

Faster delivery

50%

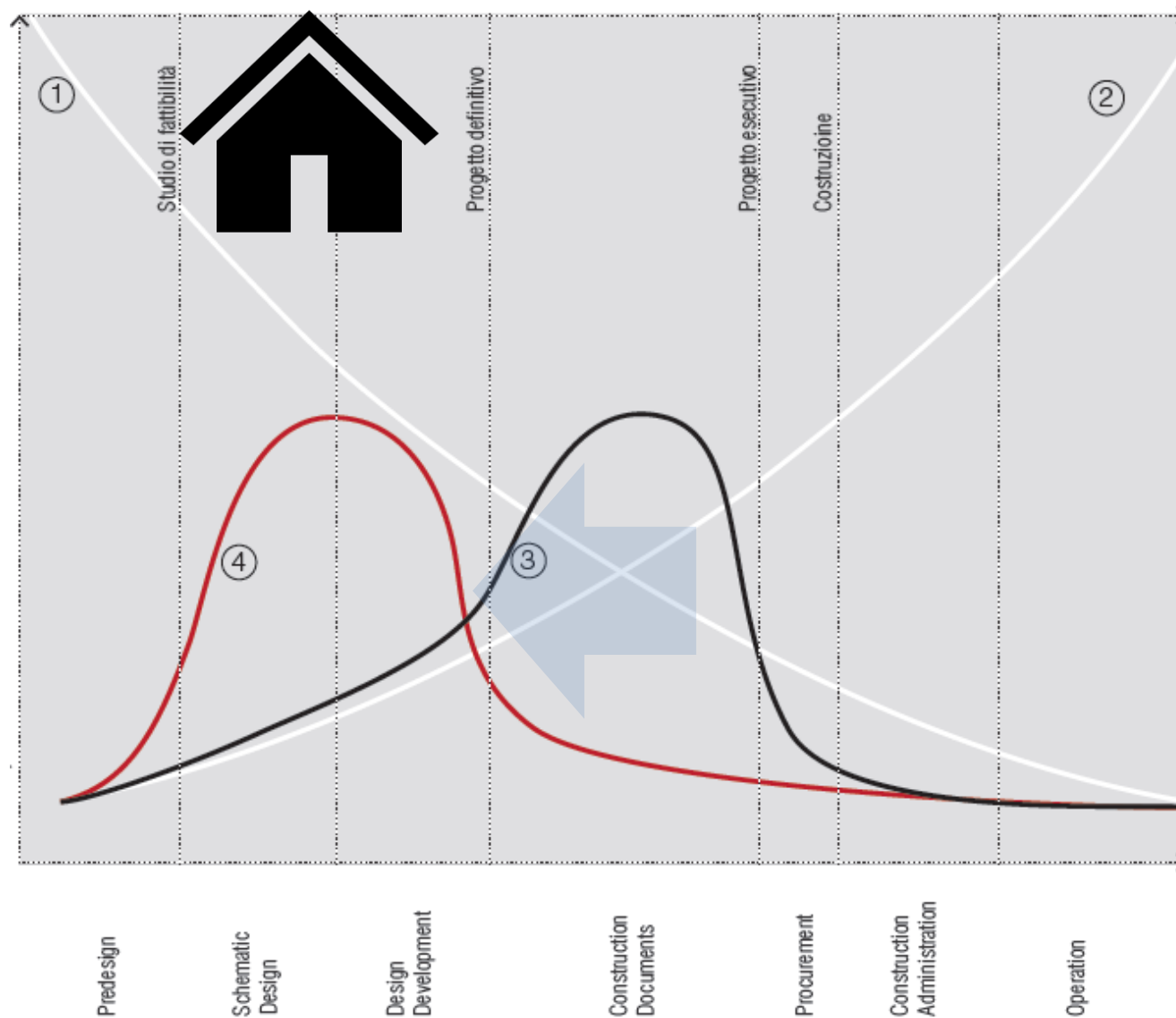
reduction in overall time, from inception to completion, for newbuild and refurbished assets

Improvements in exports

50%

reduction in the trade gap between total exports and total imports for construction products and materials

INFORMATION



L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI



COORDINATION -33%

BIM

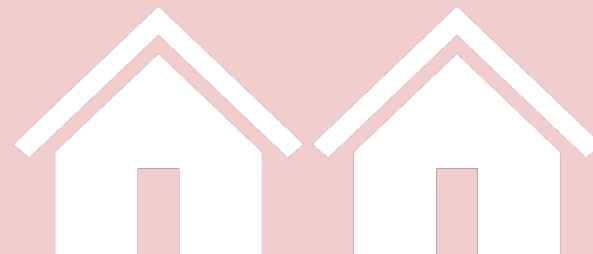
1

5

200

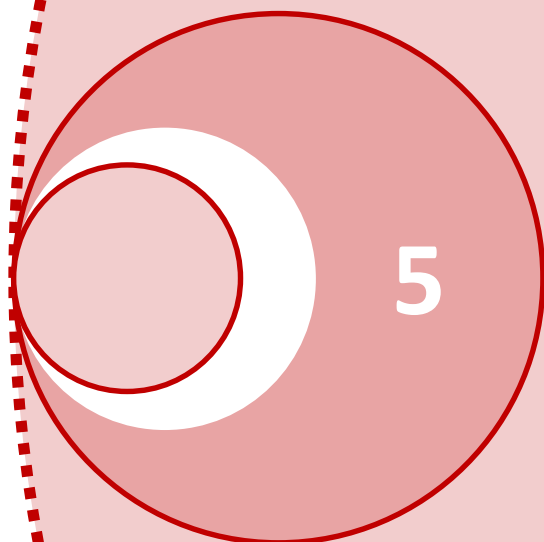
CAPITAL COST COST IN USE COST TO BUSINESS

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI



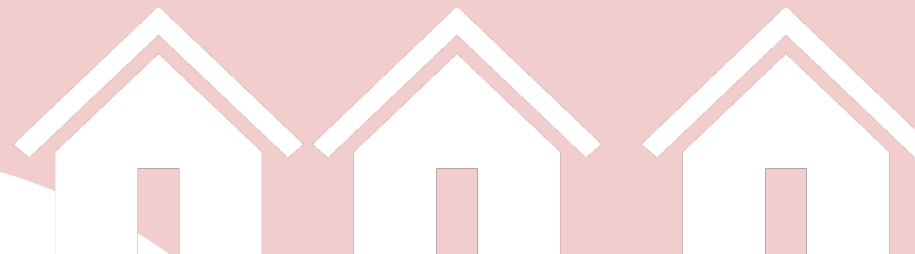
SUSTAINABILITY – 35%

BIM?

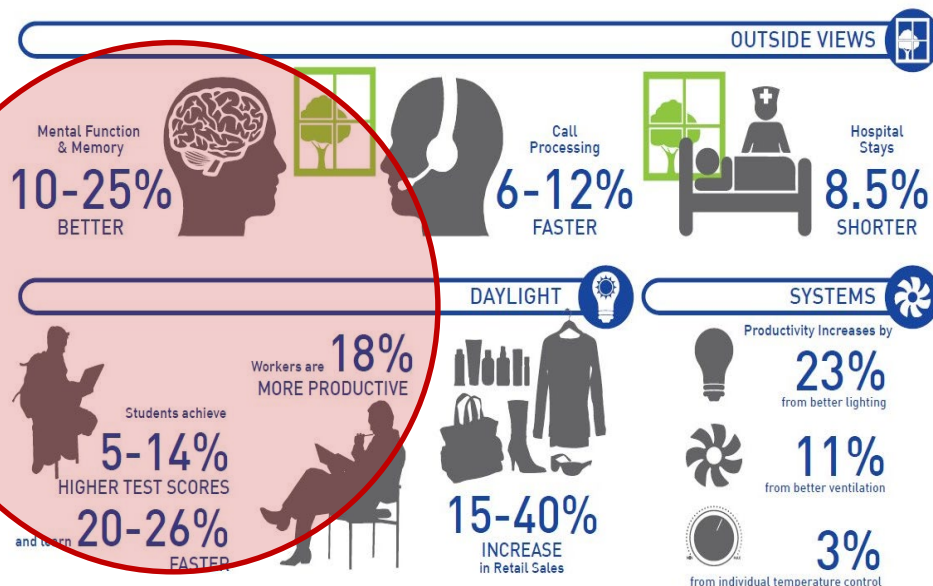


200

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI



PRODUCTIVITY + 18%

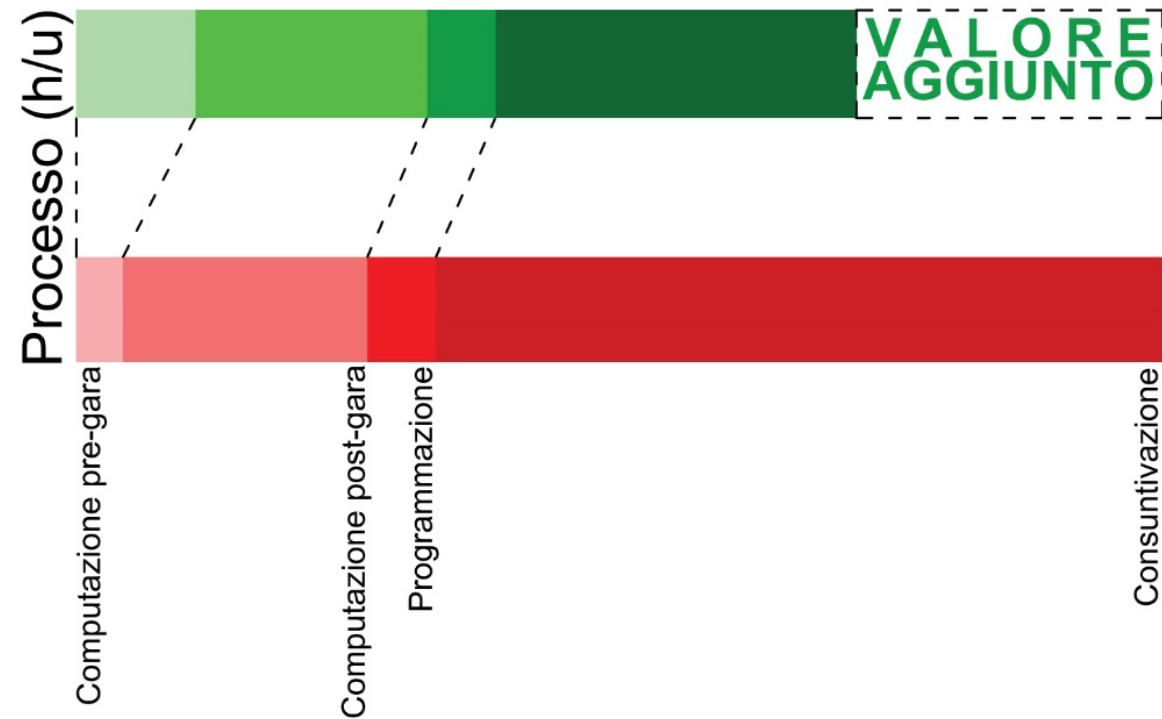
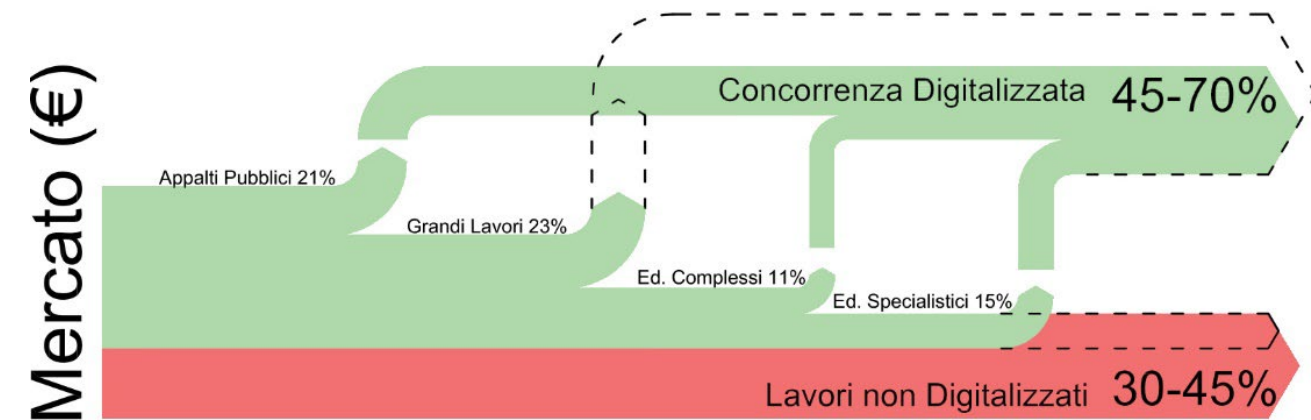


BIM?

200

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

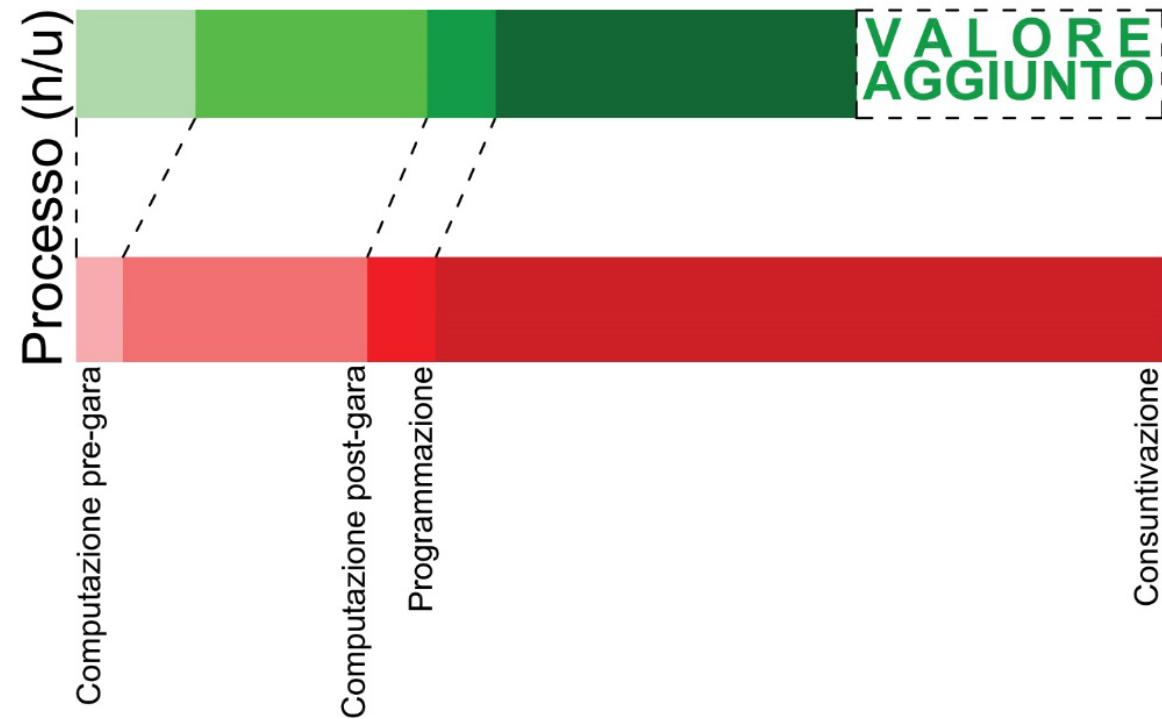
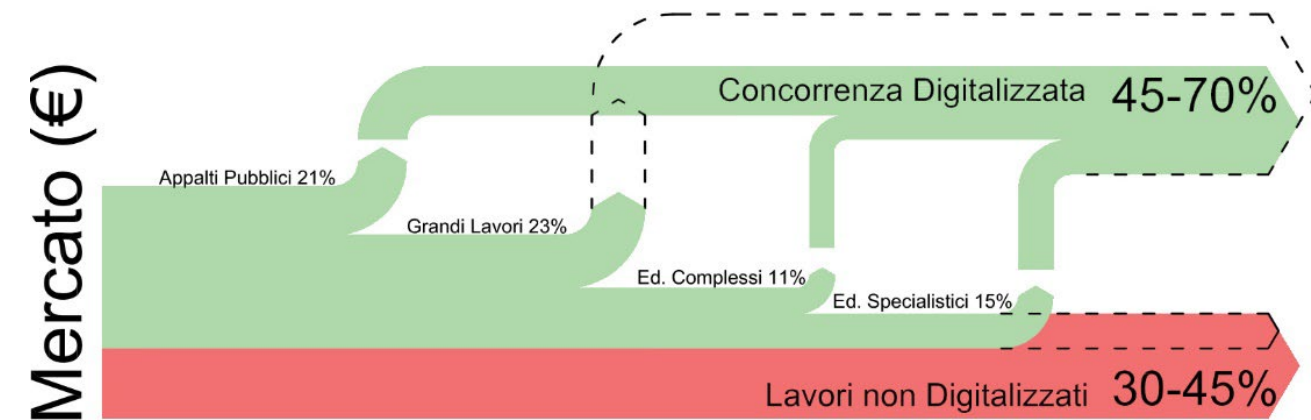
DIGITALE



ANALOGICO

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

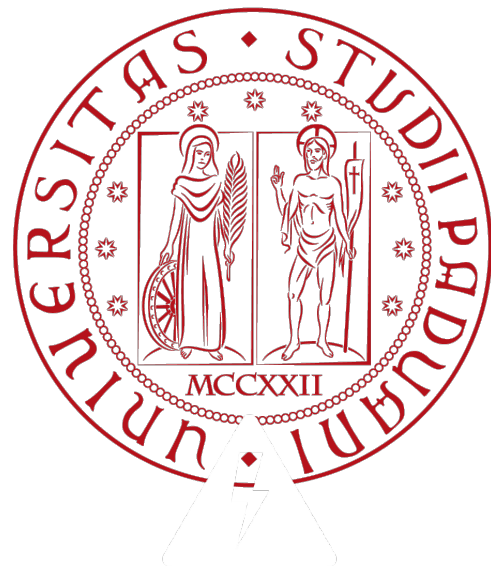
DIGITALE



ANALOGICO

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA



≈ 21000 LOCALI

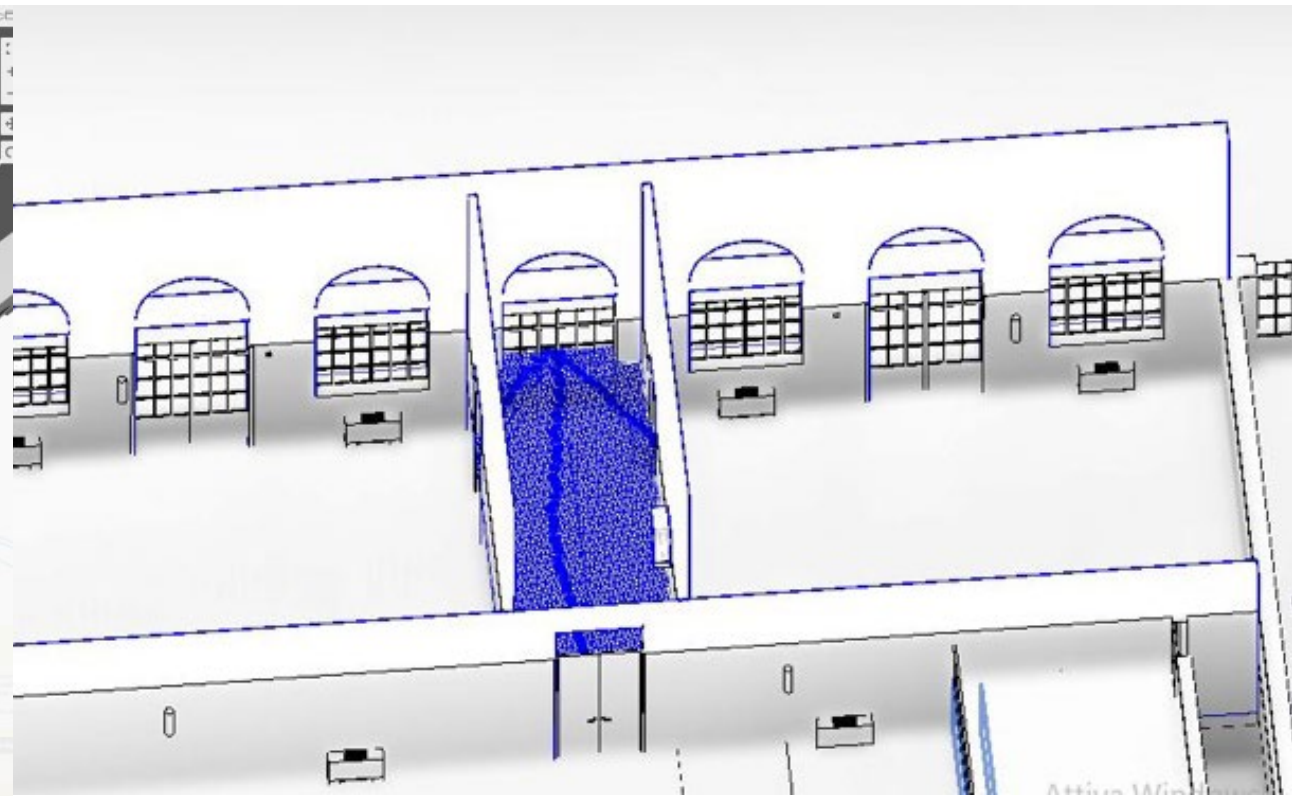
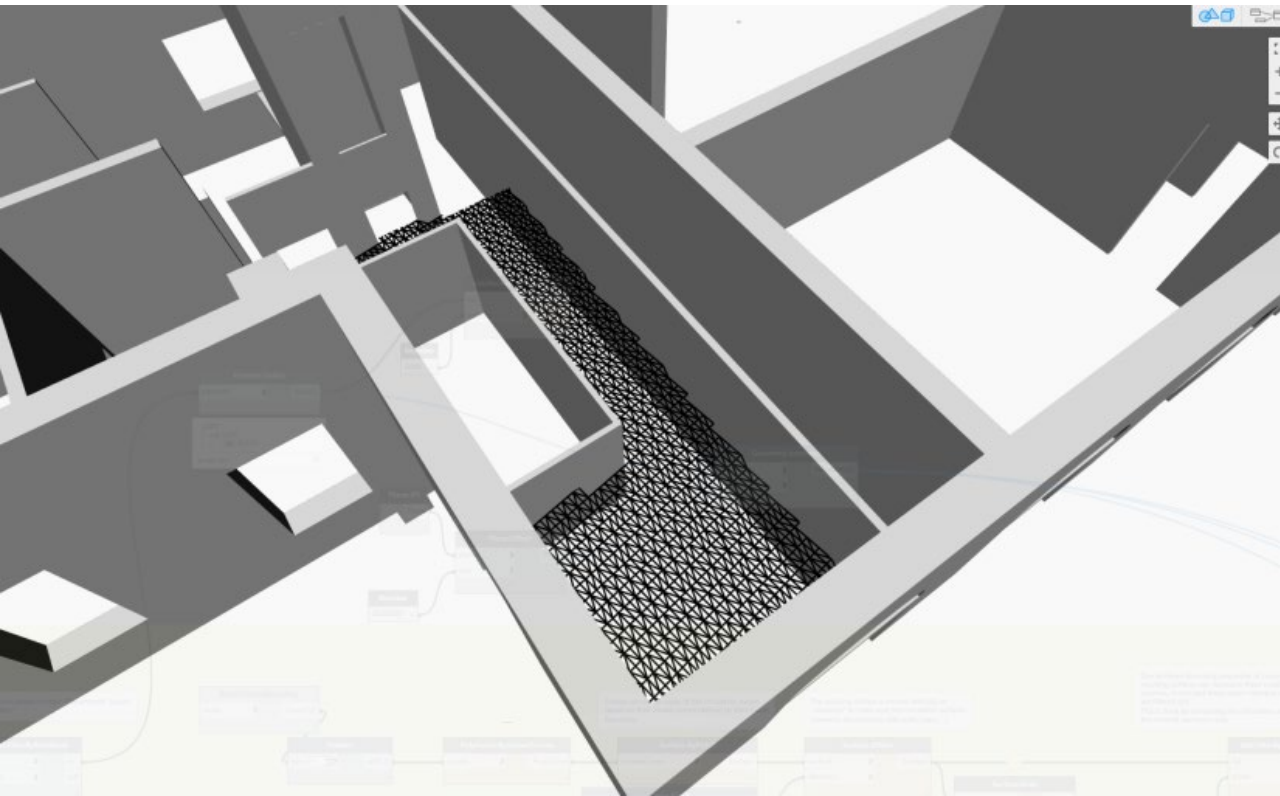
L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
419	00190			0		EDIFICIO DI SCIENZE FARMACEUTICHE	EX CHIMICA FARMACEUTICA - FARMACIA
420	00180			0		EDIFICIO "G. GALILEI" - FISICA	FISICA
421	00180			0		EDIFICIO "G. GALILEI" - FISICA	FISICA
422	00180			0		EDIFICIO "G. GALILEI" - FISICA	FISICA
423	00170			0		EDIFICIO DI FISIOLOGIA E CHIMICA ORGANICA	EX CHIMICA BIOLOGICA E FISIOLOGIA
424	00170			0		EDIFICIO DI FISIOLOGIA E CHIMICA ORGANICA	EX CHIMICA BIOLOGICA E FISIOLOGIA
425	00160	A1	A	1 > A1		PALAZZETTO EX DISEGNO	ANTROPOLOGIA
426	00150			0		PALAZZETTO COSTRUZIONI MARITTIME	COSTRUZIONI MARITTIME E GEOTECNICA
427	00150			0		PALAZZETTO COSTRUZIONI MARITTIME	COSTRUZIONI MARITTIME E GEOTECNICA
428	00150			0		PALAZZETTO COSTRUZIONI MARITTIME	COSTRUZIONI MARITTIME E GEOTECNICA
429	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
430	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
431	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
432	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
433	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
434	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
435	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
436	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
437	00140	G1		0		COMPLESSO INGEGNERIA MECCANICA	COMPLESSO "MACCHINE"
438	00135			0		EDIFICIO EX FISICA TECNICA	
439	00135			0		EDIFICIO EX FISICA TECNICA	
440	00135			0		EDIFICIO EX FISICA TECNICA	
441	00130			0		COMPLESSO INGEGNERIA	INGEGNERIA VECCHIA
442	00130			0		COMPLESSO INGEGNERIA	INGEGNERIA VECCHIA
443	00130			0		COMPLESSO INGEGNERIA	INGEGNERIA VECCHIA
444	00125			0		EDIFICIO DI MICROBIOLOGIA	
445	00125			0		EDIFICIO DI MICROBIOLOGIA	
446	00125			0		EDIFICIO DI MICROBIOLOGIA	
447	00125			0		EDIFICIO DI MICROBIOLOGIA	
448	00120			0		COMPLESSO ISTITUTI ANATOMICI	
449	00120			0		COMPLESSO ISTITUTI ANATOMICI	
450	00120			0		COMPLESSO ISTITUTI ANATOMICI	
451	00120			0		COMPLESSO ISTITUTI ANATOMICI	
452	00115			0		PALAZZO EX RIZZATO	
453	00115			0		PALAZZO EX RIZZATO	
454	00114			0		PROPRIETA' JONCH	
455	00113			0		PALAZZO LUZZATO DINA IN BUZZACCARINI	
456	00113			0		PALAZZO LUZZATO DINA IN BUZZACCARINI	

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA

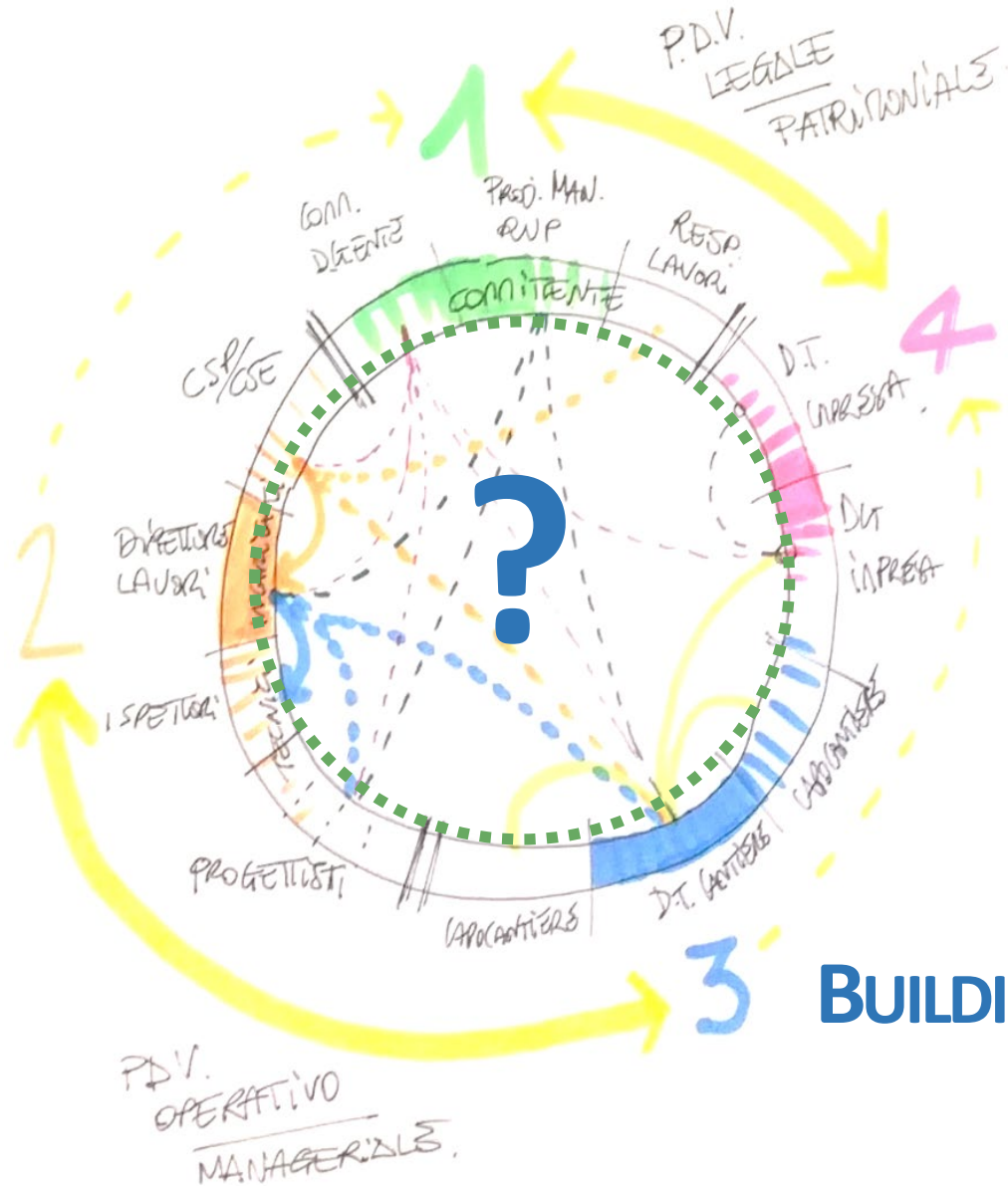


L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA



L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

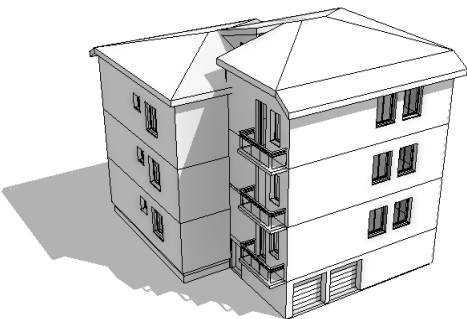


BUILDING INFORMATION MODELING AND MANAGEMENT

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

BIM IT!

RACCOGLIE L'INFORMAZIONE EDILIZIA NEL BIM



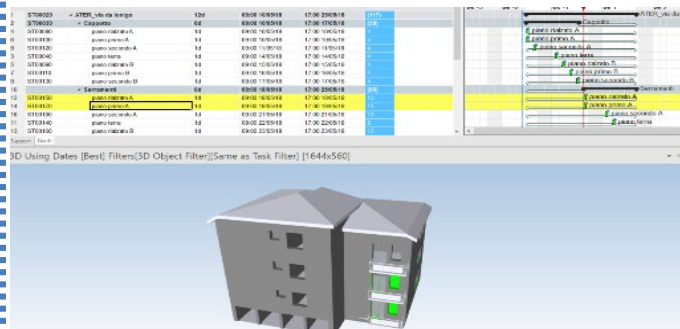
5D

COLLEGA AL BIM QUANTITÀ E COSTI

Dimensions	
Sporgenza avanzale	15.00
Height	150.00
Altezza soglia	80.00
Width	120.00
Rough Width	
Rough Height	
Analytical Properties	

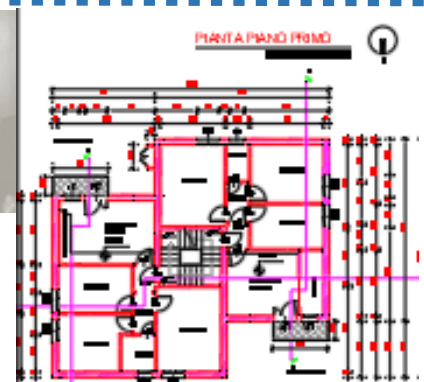
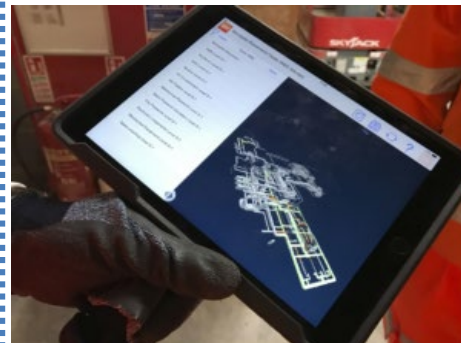
4D

COLLEGA AL BIM TEMPI E COSTI



4D(t)

PORTA IN CANTIERE IL BIM



larghezza	altezza		
0,80	1,50	mq	1,20
1,20	1,50	mq	1,80
1,20	1,50	mq	1,80
1,20	1,50	mq	1,80
0,80	0,80	mq	0,64
		mq	
		mq	
		mq	
		mq	
		mq	
			7,24

	Settimane di lavoro									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ALLESTIMENTO CANTIERE	■									
INSTALLAZIONE GRU A TORRE	■									
MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGI				■						■
DEMOLIZIONI	■	■	■							
OPERE IN MURATURA		■	■	■						
INCAMICIATURA PILASTRI		■	■	■						
RINFORZO CON RETE FIBRORINFORZATA		■	■	■						
POSA CONTROSOFFITTI										■
MASSETTI, SOTTOFONDI, PAVIMENTI				■						
CAPPOTTO ESTERNO								■	■	■
RASATURA E PITTURA								■	■	■
COIBENTAZIONE COPERTURA					■	■	■			
OPERE LATTONIERE							■	■	■	
OPERE SERRAMENTISTA										■
IMPIANTI MECCANICI INTERNI										■



PROGETTAZIONE

GARA

PROGRAMMAZIONE

ESecuzione

MANAGEMENT

BUILDING INFORMATION MODELING AND MANAGEMENT

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallelab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA

The screenshot displays the Synchro software interface for project management. The main window is titled "ATER_via da Ionigo.spx - Synchro". The interface includes a menu bar (File, Configure, Plan, Assign Resources, 3D, 4D Review, Analyse, Reports, Windows, Navigator), a toolbar with various icons for navigation and analysis, and a central workspace. The workspace is divided into three main sections: a 3D Objects list on the left, a Gantt chart in the middle, and a Task Properties panel on the right.

3D Objects List:

ID	Name	Duration	Start	Finish	3D Re...
1	ATER_via da Ionigo	14d	09:00 10/05/18	17:00 29/05/18	(117)
2	Cappotto	7d	09:00 10/05/18	17:00 18/05/18	(28)
4	piano rialzato A	1d	09:00 10/05/18	17:00 10/05/18	4
6	piano primo A	1d	09:00 11/05/18	17:00 11/05/18	4
8	piano secondo A	1d	09:00 14/05/18	17:00 14/05/18	4
3	piano terra	1d	09:00 15/05/18	17:00 15/05/18	4
5	piano rialzato B	1d	09:00 16/05/18	17:00 16/05/18	4
7	piano primo B	1d	09:00 17/05/18	17:00 17/05/18	4
9	piano secondo B	1d	09:00 18/05/18	17:00 18/05/18	4
10	Serramenti	7d	09:00 21/05/18	17:00 29/05/18	(89)
12	piano rialzato A	1d	09:00 21/05/18	17:00 21/05/18	13
14	piano primo A	1d	09:00 22/05/18	17:00 22/05/18	13
16	piano secondo A	1d	09:00 23/05/18	17:00 23/05/18	13
11	piano terra	1d	09:00 24/05/18	17:00 24/05/18	8
13	piano rialzato B	1d	09:00 25/05/18	17:00 25/05/18	13

Gantt Chart: The Gantt chart shows the project schedule from May 2018. It includes tasks for "ATER_via da Ionigo", "Cappotto", "piano rialzato A", "piano primo A", "piano secondo A", "piano terra", "piano rialzato B", "piano primo B", "piano secondo B", and "Serramenti".

Task Properties Panel: The panel shows details for task "ST00080" (piano rialzato A). Key information includes: Name: piano rialzato A, Calendar: Ater PD, Task Type: Work, URL, Comments, GUID: 7868503B-2..., External UID, Status: Planned, Progress T.: Automatic, % Complete: 0.00, Duration Type: Fixed, Duration: 1d, Planned Duration: 1d, Remaining: 1d, Actual Duration: 0d, Duration At: 1d, BL Duration, Start Dates: Start (09:00 10/05/18), Planned Start (09:00 10/05/18), Actual Start (09:00 10/05/18), BL Start, Finish Dates: Finish (17:00 10/05/18), Planned Finish (17:00 10/05/18), Estimated Finish (17:00 10/05/18), Actual Finish (17:00 10/05/18), BL Finish, Constraints: Constraint Type: No Constraint, Constraint End, Constraint Start, Expected Finish, Physical Quantities: Task Rule, Estimated Physical Quantity (0.00), Physical Quantity (0.00), Remaining Physical Quantity (0.00), Actual Physical Quantity (0.00).

3D Model: The 3D model shows a multi-story building with a central tower and a smaller section on the right. The model is rendered in a simple, greyish-blue style.



L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA



APP Inventor

Programma lavoro

Google Drive

APP

Attività ID	Attività Nome	Data inizio	Data fine	Attività Stato
01.01	nome1	29/05/2018	29/05/2018	Attiva
01.02	nome2	29/05/2018	29/05/2018	Attiva
02.02	nome3	29/05/2018	29/05/2018	Attiva
03.01	nome4	29/05/2018	29/05/2018	Attiva

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

L'applicazione **registra** il
giornale dei lavori e le attività



The spreadsheet on the monitor contains the following data:

Attività_ID	Attività_Nome	Data inizio	Data fine	Attività_Stato
01 01	nome1	28/5/2018	29/5/2018	Attiva
01 02	nome2	28/5	6/1	Completata
02 01	nome3	28/5	4/1	Completata
02 02	nome4	4/1	8/1	Attiva
03 01	fine	28/5	30/5	Attiva

La DL registra il
completamento

L'EDILIZIA DEI PROSSIMI 10 ANNI

parallab
PH.D ING CARLO ZANCHETTA



CASO STUDIO



TeamSystem

SYNCHRO

parallab

BIM & APP

PARTNERS

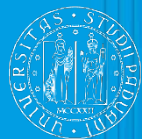


edilportale[®]

TOUR 2019

grazie per l'attenzione

carlo.zanchetta@unipd.it



it.linkedin.com/pub/carlo-zanchetta



info@parallab.com

