



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI



Roma, 11 marzo 2025

Consiglio Nazionale degli Ingegneri

# **Ecosistema digitale delle opere pubbliche**

## **I riflessi del BIM nell'attività dell'Ente Locale**

Partner:



FONDAZIONE  
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

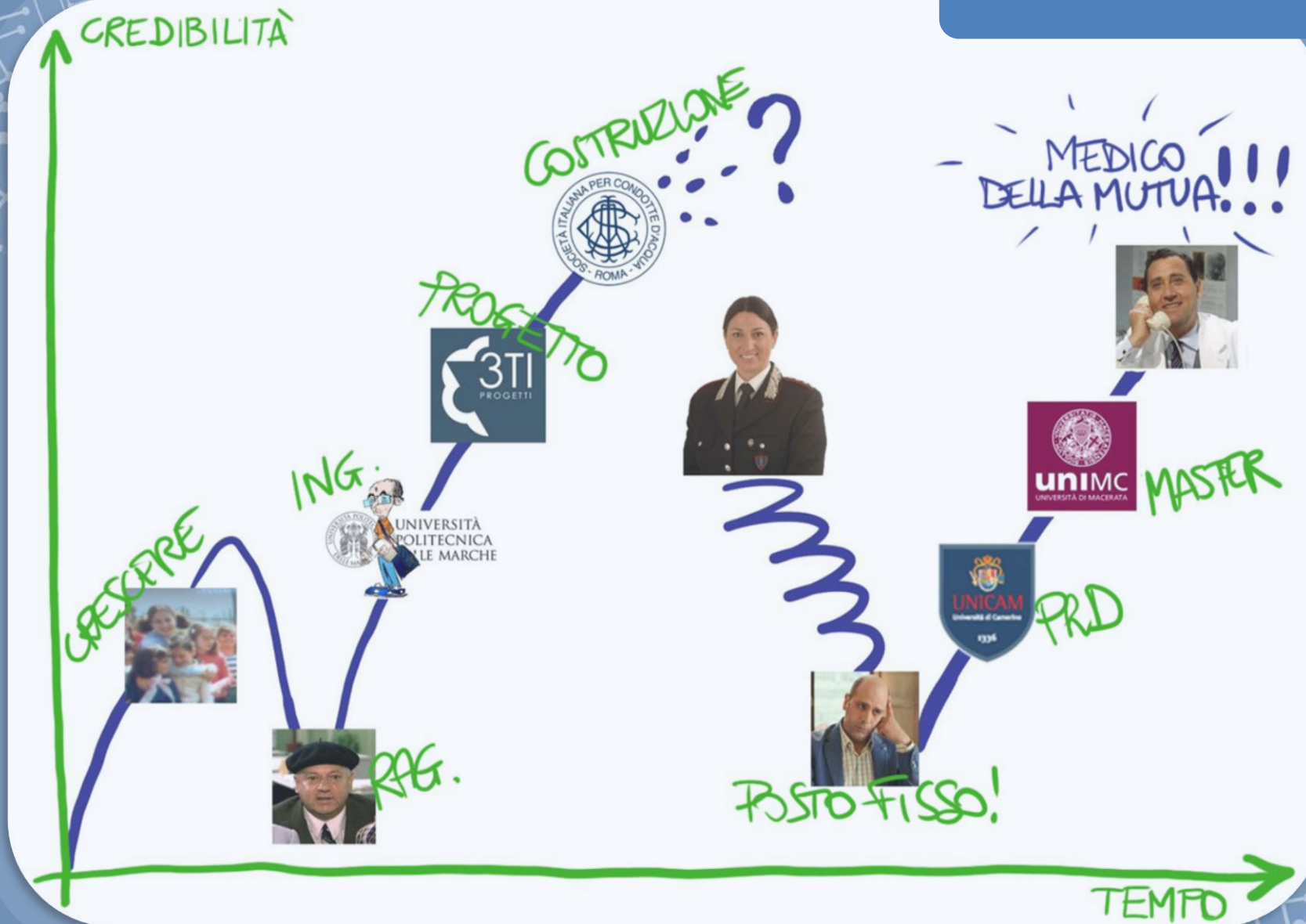


FONDAZIONE  
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI  
INNOVAZIONE

**Milena Coccia**

Comune Ascoli Piceno

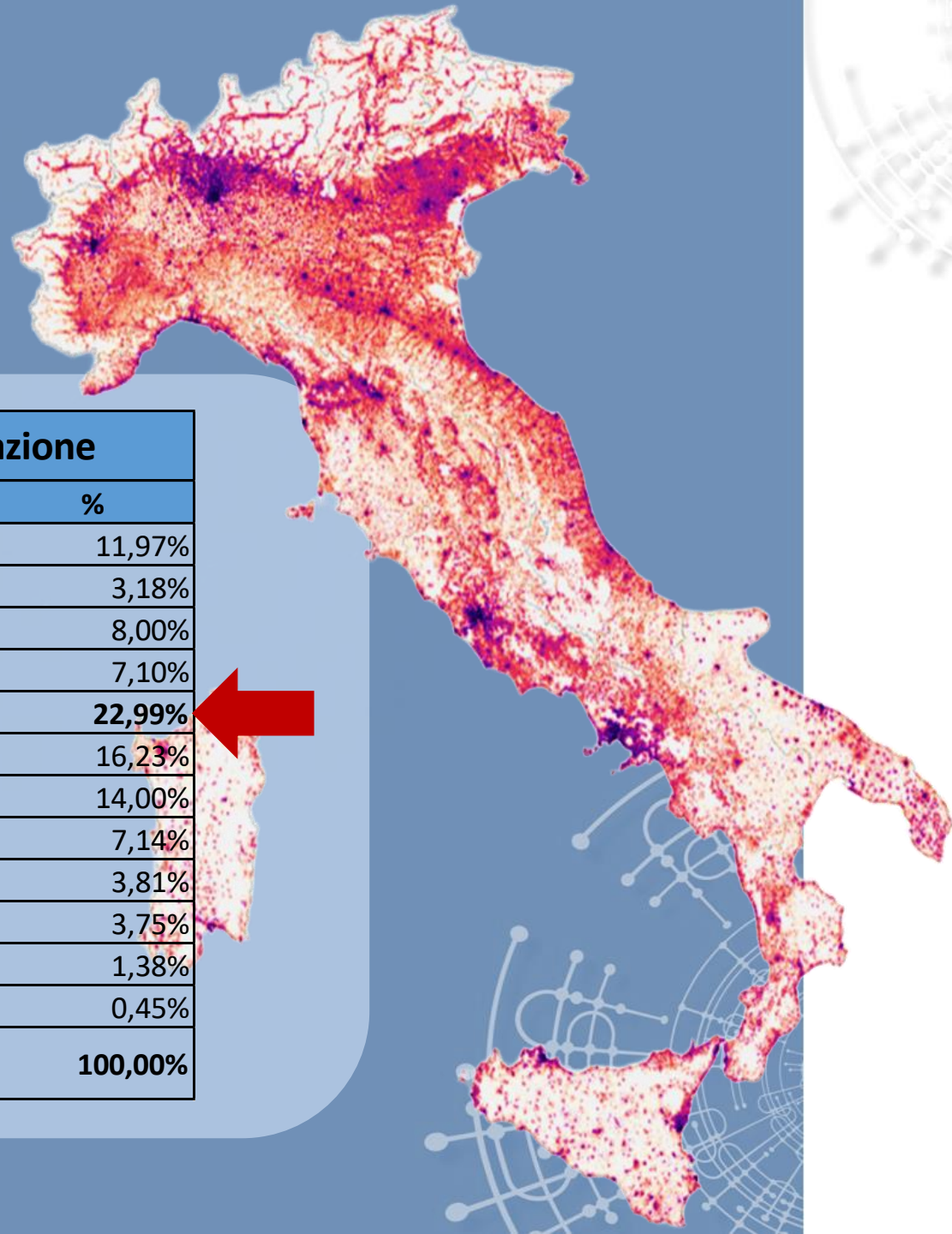
## Diagramma tempo - credibilità





## Gli Enti Locali - Comuni

Fascia demografica	Comuni		Popolazione	
	numero	%	residenti	%
da 500.000 ab. e oltre	6	0,08%	7.065.493	11,97%
da 250.000 a 499.999 ab.	6	0,08%	1.874.442	3,18%
da 100.000 a 249.999 ab.	32	0,41%	4.719.519	8,00%
da 60.000 a 99.999 ab.	54	0,68%	4.191.320	7,10%
<b>da 20.000 a 59.999 ab.</b>	<b>412</b>	<b>5,21%</b>	<b>13.571.594</b>	<b>22,99%</b>
da 10.000 a 19.999 ab.	694	8,78%	9.583.174	16,23%
da 5.000 a 9.999 ab.	1.168	14,78%	8.265.498	14,00%
da 3.000 a 4.999 ab.	1.083	13,71%	4.212.896	7,14%
da 2.000 a 2.999 ab.	917	11,61%	2.248.677	3,81%
da 1.000 a 1.999 ab.	1.524	19,29%	2.215.027	3,75%
da 500 a 999 ab.	1.105	13,99%	817.272	1,38%
meno di 500 ab.	900	11,39%	265.221	0,45%
<b>Totale</b>	<b>7.901</b>	<b>100,00%</b>	<b>59.030.133</b>	<b>100,00%</b>

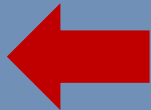




# I numeri degli EELL: appalti LL/SS/FF

**Tabella 11 – Distribuzione delle procedure di affidamento di importo uguale o superiore a € 40.000 suddivise per macrosettore relativo alla tipologia di stazione appaltante (Periodo: maggio-agosto 2024)**

Tipologia Stazione Appaltante per macro settore	CIG	Importo Complessivo (in €)	% CIG	% Importo
Centrale di Committenza (escluso settore sanità)	6.311	31.777.414.714	6,8%	28,1%
Settore Edilizia residenziale/Immobiliare	782	362.918.170	0,8%	0,3%
Settore Enti Locali e Altro	30.110	15.026.286.587	32,2%	13,3%
Settore Istruzione e Formazione professionale	4.625	1.778.537.190	5,0%	1,6%
Settore Organi Centrali	7.740	10.529.344.431	8,3%	9,3%
Settore Previdenza, Assistenza e Ordini professionali	2.327	172.474.382	0,4%	0,2%
Settore Regolazione del Mercato				
Settore Sanità				
Settore Scientifico, Ricerca, Sviluppo e Aggiornamento Educativo				
Settore Servizi Assistenziali, Ricreativi, Culturali				
Settore Servizi di interesse generale (elettricità, gas, trasporti, telecomunicazioni, servizi postali, gestione rifiuti, approvvigionamento idrico, ecc.)				
Settore Servizi Finanziari, Bancari e Assicurativi				
Settore Tutela Ambientale/Sviluppo anche industriale del territorio				
#Non classificato#				
<b>Totale</b>				



## Primo Piano il rilancio con i fondi europei



**GIANI CONSEGNERÀ IL PEGASO D'ORO AL PRESIDENTE ABI PATUELLI**  
Domani, sabato 18 gennaio, il presidente della Toscana Eugenio Giani conferirà ad Antonio Patuelli, presiden-

te dell'Associazione bancaria italiana (Abi) il Pegaso d'Oro, massimo riconoscimento dell'amministrazione regionale. La cerimonia si terrà a Palazzo Strozzi Sacratì, a Firenze



Cantieri. I sindaci rivendicano i loro primati nello sforzo complessivo di attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza

## Bandi Pnrr, Comuni in testa con il 74%

**Recovery.** Gli enti locali hanno il rapporto più alto fra il valore degli avvisi aggiudicati e quelli pubblicati e sono il secondo investitore Pa con 24,2 miliardi. Sugli asili nido il Governo assicura: puntiamo a realizzare tutti i 150.480 posti previsti

Il Sole 24 Ore Venerdì 17 Gennaio 2025 - N.1

**Nel 2024 prezzi più stabili: l'inflazione scende all'1%**

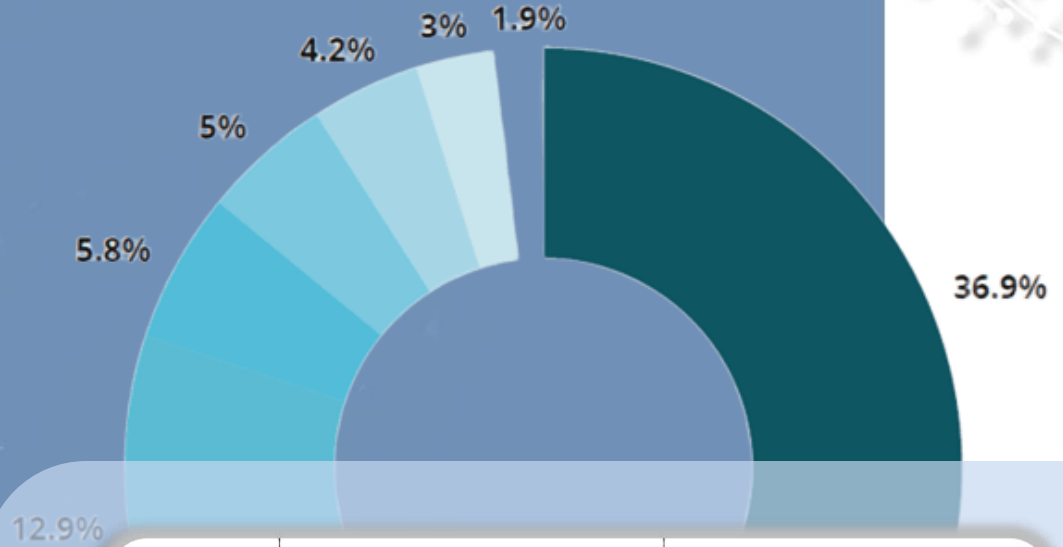
### I dati di dicembre

In netta discesa dal +5,7% del 2023 per la frenata dei listini dell'energia

Un punto di crescita dei prezzi nell'intero 2024, a fronte di quasi sei dell'anno precedente. I dati definitivi Istat relativi a dicembre confermano le stime preliminari, che vedono nell'ultimo mese dell'anno prezzi in crescita dello 0,1% su novembre, dell'1,3% rispetto al corrispondente mese 2023. Nel bilancio annuo la crescita media è del 1%, dopo l'impennata del 2023, ma soprattutto del 2022, mai

# I numeri degli EELL: appalti S.A.I in BIM

Tipologia di stazione appaltante	2022		2023	
	numero	%	numero	%
Amministrazioni dello Stato (centrali e periferiche)	464	46,3%	235	36,9%
Comuni	222	22,1%	193	30,3%
Concessionarie	75	7,5%	82	12,9%
Ospedali USL ASL	39	3,9%	27	4,2%
Regioni	106	10,6%	32	5,0%
Province	57	5,7%	37	5,8%
Università e ricerca	15	1,5%	19	3,0%
Altri enti aggiudicatori	25	2,5%	12	1,9%
<b>Totale</b>	<b>1.003</b>	<b>100,0%</b>	<b>637</b>	<b>100,0%</b>



Tipologia (2)	2022		2023	
	numero	importo (1)	numero	importo (1)
<b>S.A.I.</b>	1.003	2.103.672.026	637	1.249.084.754
<b>Appalti integrati</b>	310	542.823.321	482	378.196.345
<b>Project Financing</b>	18	20.010.703	4	4.542.047
<b>Totale</b>	<b>1.331</b>	<b>2.666.506.050</b>	<b>1.123</b>	<b>1.631.823.145</b>



# I flussi BIM nei Comuni



**SUE** SPORTELLO  
UNICO PER  
L'EDILIZIA  
**SUAP** SPORTELLO UNICO  
DELLE ATTIVITÀ  
PRODUTTIVE

## Il BIM «in» Ascoli



- M5C2I2.3.2 Pinqua pilota 75,09 mln
- M5C2I2.3.1 Pinqua ordinario 14,95 mln



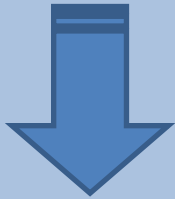
- M5C2I2.1 Rigenerazione urbana 16,50 mln

Ricostruzione Post –sisma 2016 90 mln



Fondi Comunali





## ADEMPIMENTI PER LA **GID**

- ✓ Piano di formazione specifica
- ✓ Piano di acquisizione e di manutenzione HD e SW
- ✓ Atto di organizzazione
- ✓ Adozione ACDat
- ✓ Utilizzo formati non proprietari (ifc)
- ☐ Nomina CDE Manager
- ☐ Nomina BIM Manager
- ☐ Nomina BIM Coordinator





## Il BIM «in» Ascoli : e-permit



### Horizon Europe project

Call Twin Green and Digital Transition 2021  
(HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01)

Call topic Digital permits and compliance checks for buildings and infrastructure  
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-10

Type of Action HORIZON-Innovation Action

Project duration 3 years (2022-2025)

## EU-Funded DBP Sister Projects

Change Toolkit for Digital  
Building Permit (CHEK)



Automating the Building  
Permitting and Compliance  
(ACCORD)



Digital solution for permits  
management in construction  
(DIGICHECKS)



## Il BIM «in» Ascoli : e-permit

- ✓ 19 Membri del consorzio
- ✓ 5 mln di Euro di finanziamento
- ✓ 1 Advisory Board con ulteriori soggetti coinvolti
- ✓ 1 Community of practice aperta per condividere la ricerca
- ✓ 1 Virtual Assistant - maturity assessment
  - process implementation
  - road map













### Change Toolkit for Digital Building Permits

Empowering cities with innovative tools to digitalize and automate the building permitting process, fostering efficiency, transparency, and sustainability





# IL CONSORZIO

RESEARCH	SOFTWARE	DESIGN	CONSTRUCTION	MUNICIPALITIES	STANDARDIZATION
					
					
					
					
					

**CHEK**  
DIGITAL BUILDING PERMIT



## CHEK Project Pillars

— Process Digitalization —



Interoperability



Up/Reskilling



Technology



Scalability







un'idea del flusso che abbiamo studiato





## Il futuro dei flussi BIM nei Comuni



Gestione  
informativa  
digitale delle opere

**SUE**  
**AD**  
SPORTELLO  
UNICO PER  
L'EDILIZIA  
SPORTELLO  
UNICO PER  
LE ATTIVITÀ  
PRODUTTIVE



## Ecosistema digitale OOPP e città

PIANIFICAZIONE URBANISTICA

CONTROLLO EDILIZIO

SENSORISTICA

ANALISI AMBIENTALI

ANALISI OMBRE

ANALISI VENTI

POTENZIALE SOLARE

SIMULAZIONI EMERGENZE

SIMULAZIONI EVENTI METEORICI

SIMULAZIONI INQUINAMENTO

SIMULAZIONI ACUSTICHE

DATI IMPIANTI E SOTTOSERVIZI

TURISMO E CULTURA



## NATURALI

sistemi aperti

componente biotica  
e abiotica

interconnessi in  
macro ecosistemi

equilibrio dinamico  
stabilità evolvente

## DIGITALI

openBIM (ifc)

persone e dotazioni

3D city model  
(city digital twin)

formazione e  
investimenti

## Ecosistemi





# Criticità per lo sviluppo dell'ecosistema



Stiamo lavorando davvero su questi sviluppi?



Ci sono fondi per necessari investimenti?



Per ora i fondi PA Digitale non ne parlano...



Stiamo fornendo adeguata formazione?



Stiamo affogando dietro agli adempimenti?



Si rischia di non prendere la strada giusta?

## Le sfide dell'ecosistema digitale



- ☐ investire in formazione nella PA e tra i professionisti
- ☐ rendere accessibili le tecnologie anche ai comuni più piccoli
- ☐ creare una rete di città – modello scalabili (23% ab) che fungano da volano
- ☐ accompagnare con capillarità la transizione (ordini ing)
- ☐ no ADEMPIMENTO ma METODO e OPPORTUNITA'





Noi ad Ascoli Piceno ci stiamo lavorando







CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI



Roma, 11 marzo 2025

Consiglio Nazionale degli Ingegneri

# Ecosistema digitale delle opere pubbliche

*Grazie siete stati eroici!*

**Milena Coccia**

Comune Ascoli Piceno



Partner:



FONDAZIONE  
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI



FONDAZIONE  
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI  
INNOVAZIONE