



CAMERA DI COMMERCIO  
AREZZO-SIENA



FMPS  
Fondazione Monte dei Paschi di Siena



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



## ***Giornata dell'Economia 2024***



**SIENA2030**

**[www.siena2030.org](http://www.siena2030.org)**

**Prof.ssa Francesca Gagliardi**

*Dipartimento di Economia Politica e Statistica*

*Siena, 21 Giugno 2024*



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

***2 anni fa abbiamo evidenziato delle sfide necessarie da affrontare in seguito all'epidemia e all'instabilità internazionale...a che punto siamo?***

Innovazione digitale del sistema produttivo

Autonomia energetica

Produzione smaltimento rifiuti

Squilibrio demografico



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Innovazione digitale del sistema produttivo (dati Excelsior)



	Imprese che hanno investito tra il 2018 e il 2022, per livello di importanza dell'investimento				Imprese che hanno investito nel 2023, per livello di importanza dell'investimento			
	Poco (importanza minima)	Abbastanza	Molto	Moltissimo (importanza massima)	Poco (importanza minima)	Abbastanza	Molto	Moltissimo (importanza massima)
<b>Tecnologia</b>	36.2	32.4	15.6	15.9	34.5	28.8	17.9	18.8
<b>Modello organizzativo aziendale</b>	37.1	38.6	12.0	12.4	34.0	35.1	16.4	14.5
<b>Sviluppo di nuovi modelli di business</b>	45.1	31.6	12.4	11.0	34.9	31.5	18.9	14.7



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Innovazione digitale del sistema produttivo (dati Excelsior)



<i>Aspetti tecnologici</i>	Siena	Toscana	ITALIA
<b>Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati</b>	47.2	39.2	40.9
<b>Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics</b>	45.0	40.2	43.2
<b>IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine</b>	31.0	28.0	29.6
<b>Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)</b>	27.8	23.2	26.2
<b>Sicurezza informatica</b>	42.6	40.6	43.1
<b>Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi</b>	26.3	21.5	25.9

<i>Aspetti relativi al modello organizzativo aziendale</i>	Siena	Toscana	ITALIA
<b>Adozione di sistemi di rilevazione</b>	32.5	33.0	33.6
<b>Adozione di sistemi gestionali evoluti</b>	39.1	33.6	35.4
<b>Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di fornitori di prodotti/ servizi</b>	30.3	27.3	29.7
<b>Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di clienti business (B to B)</b>	24.7	24.1	27.0
<b>Adozione di strumenti di lavoro agile</b>	33.2	31.9	33.4
<b>Potenziamento dell'area amministrativa/ gestionale e giuridico/ normativa a seguito della trasformazione digitale</b>	25.7	31.0	33.2
<b>Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management</b>	31.2	31.9	34.9



# Innovazione digitale del sistema produttivo (dati Excelsior)



<i>Aspetti relativi allo sviluppo di nuovi modelli di business</i>	<b>Siena</b>	<b>Toscana</b>	<b>ITALIA</b>
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	24.4	23.7	25.6
Digital marketing (utilizzo di canali/strumenti digitali per la promozione e vendita dei prodotti/servizi)	37.2	36.2	38.0
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per garantire la personalizzazione del prodotto o servizio offerto	39.1	36.8	39.1

<i>Imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale (%)</i>		<b>Siena</b>	<b>Toscana</b>	<b>ITALIA</b>
<b>2018-2022</b>	SI	27.5	27.4	28.2
	NO	72.5	72.6	71.8
<b>2023</b>	SI	22.8	23.3	25.2
	NO	77.2	76.7	74.8



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Autonomia energetica



Nel 2023 si riscontra un aumento del numero e della potenza degli impianti fotovoltaici nella zona senese.

La produzione lorda di energia elettrica degli impianti fotovoltaici è in aumento dal 2019, con un notevole rialzo nel 2023, rimane comunque tra le più basse in Toscana.

Le irregolarità del servizio elettrico sono aumentate negli ultimi anni e sono tra le più alte in Toscana



# Produzione smaltimento rifiuti



Rifiuti urbani pro capite (kg/ab.\*anno, ISPRA)

	2019	2020	2021	2022
<b>Massa-Carrara</b>	627,41	609,90	592,06	587,2
<b>Lucca</b>	648,09	628,95	653,37	636,6
<b>Pistoia</b>	541,35	544,20	552,96	522,5
<b>Firenze</b>	599,12	558,15	567,46	558,5
<b>Livorno</b>	690,39	671,51	706,45	686,6
<b>Pisa</b>	572,02	552,55	567,31	567,5
<b>Arezzo</b>	590,75	582,62	579,39	571,9
<b>Siena</b>	<b>597,69</b>	<b>569,80</b>	<b>578,32</b>	<b>881,8</b>
<b>Grosseto</b>	664,89	632,81	654,25	642,3
<b>Prato</b>	634,09	599,26	601,70	617,0

La percentuale di raccolta differenziata tra le più basse della Toscana.



# Squilibrio demografico

Sappiamo che la nostra provincia ha un'aspettativa di vita molto elevata e un numero di nascite bassissimo.

Vediamo alcuni indicatori sulle due classi estreme: anziani, bambini e giovani.

## Gli **ANZIANI**:

- Il valore medio della pensione a Siena è il più alto in Toscana ed è il più alto degli ultimi anni
- Il numero di medici specialisti per abitati è molto elevato (33° posto in Italia)
- I posti letto nelle RSA sono molto elevati, il dato senese è maggiore alla media toscana e nazionale, inoltre Siena è la prima provincia toscana.
- Posti letto ospedalieri stanno costantemente diminuendo.
- Copertura del vaccino antinfluenzale tra over 65 è in forte diminuzione (da 65.5 a 59.5)
- Consumo di farmaci per depressione elevatissimo (97° posto in Italia)





UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Bambini e giovani

- Numero di pediatri tra i più elevati in Italia (2° posto).
- Spesa sociale per famiglie e minori molto bassa (102° posto).
- Verde attrezzato per bambini limitato (70° posto).
- Solo poco più del 20% dei ragazzi tra 14 e 19 anni svolgono attività fisica per almeno un'ora al giorno, l' 11% non fanno mai attività sportiva. L'indice dello sport per bambini ci pone al 70° posto nazionale e il numero di aree sportive al 76°.
- La dispersione scolastica è in diminuzione.
- La competenza alfabetica e numerica non adeguata in terza media è in calo, tra le più basse in Italia, ma comunque pari a circa 1/3 degli studenti.
- La percentuale di giovani che passa all'università è superiore alla media regionale ed italiana, tuttavia con una grossa differenza di genere (M/F 53,5/66,2).



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Bambini e giovani

- Imprenditorialità giovanile molto bassa (94° posto in Italia) e in diminuzione nel tempo.
- Mentre l'occupazione giovanile nei maschi è aumentata, nelle femmine è diminuita, facendo salire il gap da 15,1 a 23,2.
- **L'aumento dei prezzi nella nostra provincia in un anno, ci pone al 100° posto come inflazione tra tutte le province.**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# Le classifiche nazionali

- **Il Sole 24 Ore:** nel 2023 Siena ha perso 26 posizioni
- **Italia Oggi:** nel 2023 Siena ha perso 5 posizioni
- **SDG City Index FEEM:** mostra un peggioramento su vari SDGs

Comune	SDGs																
	1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	4 QUALITY EDUCATION	5 GENDER EQUALITY	6 CLEAN WATER AND SANITATION	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	10 REDUCED INEQUALITIES	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION	15 LIFE ON LAND	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS	
SIENA	99,0%	39,3%	68,9%	47,4%	80,4%	79,1%	2,2%	77,3%	83,0%	54,8%	46,4%	48,2%	76,3%	30,6%	95,5%	18,5%	



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

Grazie per la vostra attenzione!

[www.siena2030.org](http://www.siena2030.org)

**(in fase di aggiornamento e con  
l'inserimento dell'AI)**

