

# Progetti di ricerca tematica all'Istat

Risultati della prima call



**Progetto 97 Il sistema produttivo e l'Agenda 2030.**

**Il potenziale informativo del Censimento delle  
Imprese per il Goal 9**

**Leopoldo Nascia, Paola Ungaro**

**29**  
APRILE  
2022

*#IstatWebinar*

# Indice della presentazione

---

- L'Agenda 2030
- Il sistema statistico Istat-SDGs
- Goal 9, le imprese e gli *interlinkage*
- Le variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9
- L'esplorazione delle variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9
- I modelli e le metodologie utilizzate e i controlli territoriali, dimensionali e settoriali
- I risultati preliminari e le prime conclusioni



# L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: la storia

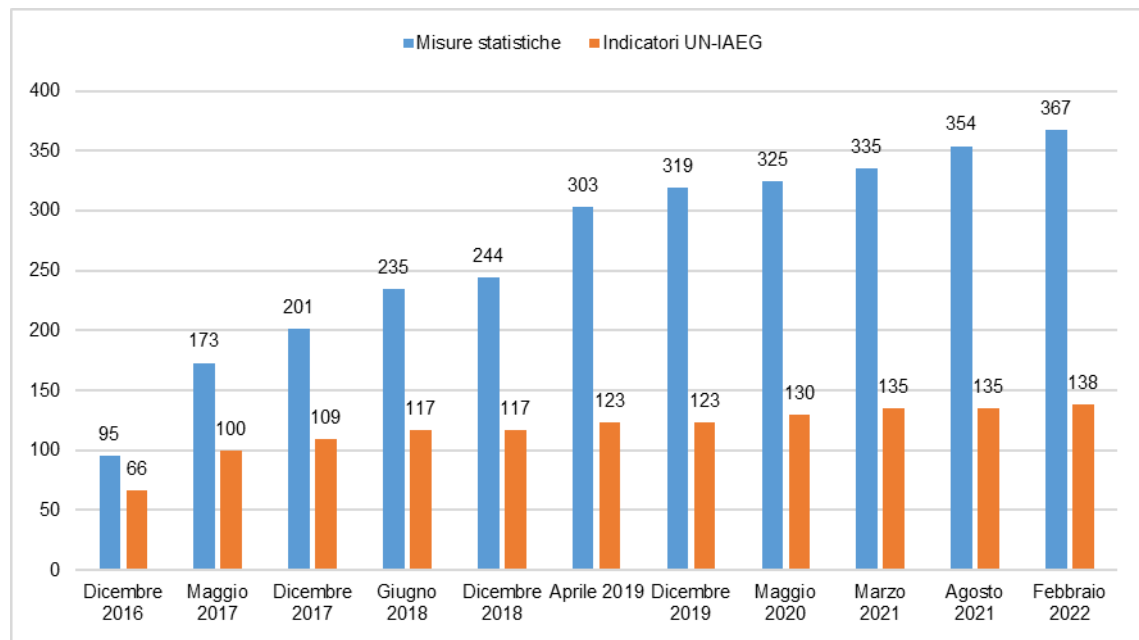
- Il 25 settembre 2015, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato l'**Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** articolata in **17 Goal economici, sociali, ambientali, istituzionali** che devono svilupparsi in maniera **integrata**, per il **benessere** di tutti.
- L'obiettivo è la lotta alla povertà, la salvaguardia della sostenibilità ambientale: uno sviluppo economico e sociale che garantisca anche le generazioni future su scala globale.
- UN Inter Agency Expert Group on Sustainable Development Goals (UN-IAEG-SDGS) indica, revisiona e fornisce le metodologie per **231 indicatori** (Revisione 2020)
- **Working Group on Interlinkages of SDG statistics nell'ambito del UN-IAEG-SDGS**: analisi degli *interlinkage* tra Goal e target dell'Agenda e tra gli indicatori per il loro monitoraggio, e nelle fonti statistiche che li alimentano
- L'Istat è chiamato dalla Commissione statistica delle Nazioni Unite a svolgere un ruolo di coordinamento nazionale nella **produzione degli indicatori per misurare lo sviluppo sostenibile e i target dell'Agenda**. L'Istat e il SISTAN hanno un ruolo cruciale per la produzione dell'informazione statistica per il monitoraggio degli indicatori dell'Agenda 2030

# L'Agenda 2030: le sfide

---

- Ampia numerosità e varietà di target che afferiscono a diversi domini disciplinari
- Lettura integrata che non si limita alla misurazione della distanza dagli obiettivi dell'Agenda2030 ma che misuri anche gli 'interlinkage' tra i Goal (Co-benefit e trade-off)
- Modello generale di sviluppo per tutti i paesi (apparentemente un modello unico)
- Sugli indicatori sono già disponibili sistemi informativi, più articolati per i paesi sviluppati
- Sugli 'interlinkage' sono disponibili molti studi che non hanno ancora fornito analisi conclusive

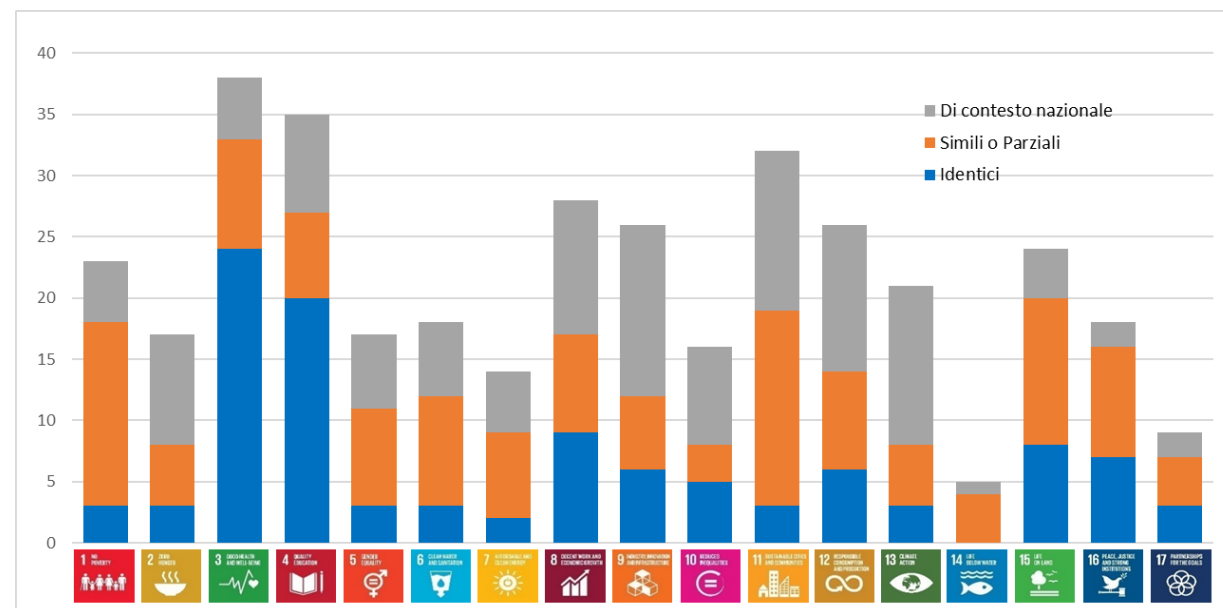
# Il sistema statistico Istat-SDGs



**Febbraio 2022** (undicesima edizione)

○ **367 misure statistiche** diffuse  
(di cui 338 differenti) per **138 indicatori UN-IAEG**

- **109 misure identiche**
- **132 misure simili/parziali**
- **113 misure di contesto nazionale**





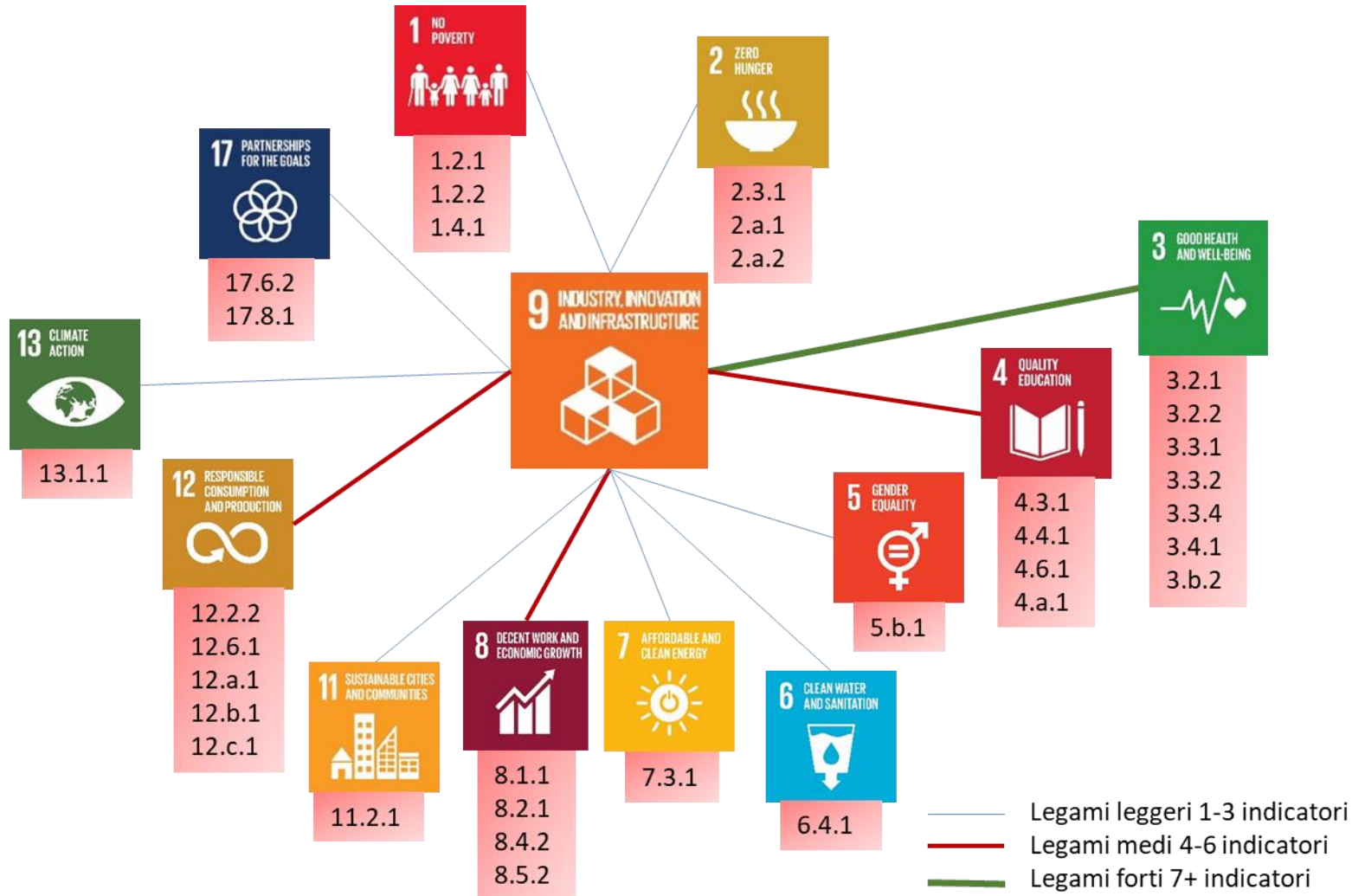
# Goal 9 - Industria, innovazione e infrastrutture

- COSTRUIRE UNA INFRASTRUTTURA RESILIENTE E PROMUOVERE L'INNOVAZIONE E UNA INDUSTRIALIZZAZIONE EQUA, RESPONSABILE E SOSTENIBILE
- Il Goal 9 si concentra su temi delle: imprese, infrastrutture, emissioni, ricerca, internazionalizzazione e digitalizzazione
- E' articolato in 5 target e 3 tre means of implementation
- 12 indicatori UN-IAEG-SDGs
- 26 misure statistiche, relative a 10 indicatori UN-IAEG-SDGs:
  - 6 identiche
  - 6 proxy/parziali
  - 14 di contesto nazionale





# Goal 9 - Industria, innovazione e infrastrutture



- I collegamenti principali sono con i Goal 3 (salute), 8 (occupazione), 12 (produzione responsabile) e 4 (istruzione).
- Anche gli altri Goal sono legati al 9, ad esempio il 7 (energia pulita) e 13 (cambiamento climatico).
- Le attività delle imprese è rilevante per il complesso dell'Agenda 2030

# Le variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9

---

Ad oggi il censimento ha contribuito alla misurazione del Goal 9 per una sola misura statistica:

- **Percentuale di piccole imprese con almeno un rapporto creditizio** (target 9.3)

Due misure statistiche per il **Goal 12** sul tema della **sostenibilità d'impresa**:

- Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che redigono **bilanci e/o rendicontazioni ambientali e di sostenibilità** (target 12.6)
- Percentuale di imprese con almeno 3 addetti che **acquisiscono certificazioni ambientali volontarie di prodotto o di processo** (target 12.6)

Nelle sezioni del censimento ci sono altre variabili che possono **migliorare il dettaglio della misurazione?**



# Alcune variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9

**I fattori a favore dell'utilizzo dei dati censuari per le imprese per il popolamento della banca dati Istat/SDGs risiedono in:**

**9** INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



- Possibilità di collegamenti tra variabili che mettano in luce i collegamenti fra Goal (tematica centrale seppure ancora poco esplorata dalla letteratura per l'Agenda 2030)
- Possibilità di disporre di variabili assai dettagliate poiché le sezioni del censimento vanno in profondità
- Possibilità di disporre di informazioni per le imprese con meno di 10 addetti spesso fuori dal campo di rilevazione delle altre fonti informative
- Possibilità di un elevato dettaglio territoriale per tutte le sezioni
- Matching delle informazioni del censimento con le altre rilevazioni con maggiore dettaglio informativo



# Alcune variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9

## Le imprese familiari

In Italia rilevanti per la struttura imprenditoriale. Capitalismo manageriale, public company e capitalismo familiare. Il goal 9 parla di piccole imprese (target 9.3) pur sottolineando gli aspetti di equità e accessibilità in diversi target

## Variabili di R&S e di innovazione

Sono in parte già disponibili dalle rilevazioni specialistiche e nel sistema informativo sono già presenti molti indicatori.

### *Il fatturato innovativo*

## Le nuove assunzioni in informatica professionale e ricerca e la formazione

Il flusso di nuove assunzioni nel triennio 2016-18 per posizioni riguardanti la ricerca e sviluppo e l'informatica professionale avanzata ha un potenziale informativo per il target 9.5 (nuova domanda di lavoro in ricerca e innovazione. Lo svolgimento di attività di formazione aziendale diversa dalla formazione obbligatoria per quanto non sia enunciata direttamente nei target del Goal 9 incrementa le competenze del lavoro, anche in tema di tecnologie, e favorisce uno sviluppo equo e accessibile come indicato nel nome del Goal.

9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



# Alcune variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9

---

## **Gli investimenti in Tecnologie basate su Internet (target 9.c)**

Informazioni su micro imprese per quanto le rilevazioni Istat forniscono già informazioni sulle tecnologie basate su Internet.

La specificazione in investimenti negli ultimi 3 anni è un valore aggiunto informativo della variabile che fornisce un'informazione sulla frequenza delle imprese per settore di attività e territorio che hanno investito su Internet.

## **Le fonti di finanziamento delle imprese (target 9.3)**

Informazione dettagliata per fonte di finanziamento. L'accesso al credito e a forme innovative di credito (venture capital e crowdfunding) sono rilevanti per misurare il grado di apertura del sistema economico alle piccole imprese e per valutare le modalità di finanziamento della ricerca e innovazione (dal credito bancario ai sussidi pubblici)

## **Internazionalizzazione delle imprese e integrazione nelle catene del valore (target 9.3)**

I dati del censimento consentono analisi geografiche per le diverse modalità di internazionalizzazione rispondendo parzialmente al target per apertura ai paesi in via di sviluppo.

# L'esplorazione dei collegamenti delle variabili censuarie di interesse informativo per il Goal 9

Analisi con **funzione logistica con controlli dimensionali e territoriali.**

Fonte: Censimento delle imprese 2019

universo di riferimento: 1.033.737 con 3 e più addetti

## Due modelli:

1) Variabile dipendente: **Avere svolto almeno un'azione di sostenibilità ambientale, responsabilità sociale e sicurezza (ampia)**

- Ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività
- Migliorare il benessere lavorativo, le pari opportunità, la genitorialità e la conciliazione lavoro-famiglia
- Sostenere o realizzare iniziative di interesse collettivo esterne all'impresa
- Sostenere o realizzare iniziative a beneficio del tessuto produttivo del territorio in cui opera l'impresa
- Incrementare i livelli di sicurezza all'interno dell'impresa o nel territorio in cui opera l'impresa



2) Variabile dipendente: **Avere svolto almeno un'azione di sostenibilità ambientale (ristretta)**

# Le imprese e la sostenibilità: un'analisi dei comportamenti delle imprese e la sostenibilità



## Variabili indipendenti:

**Adde** (classe di addetti: 3-9, 10-49, 50-99;100-249; 250+)

**Set1** (Settore Ateco: alta/bassa intensità di azioni di sostenibilità ambientale; Ref=bassa)

**Rip** (Ripartizione geografica; Ref=nord)

**Banca1** (Credito bancario a breve medio e lungo termine come forma di finanziamento; Ref=no)

**Sussi** (Finanziamenti pubblici, Incentivi e/o agevolazioni pubbliche, Contributi e/o fondi UE come forma di finanziamento; Ref=no)

**Fami** (controllo dell'impresa da persona fisica o famiglia; Ref=no)

**Web** (Tecnologie basate su Internet: almeno una tra Connessione a Internet mediante fibra ottica a banda ultra-larga, in mobilità (4G-5G) Internet delle Cose (Internet of Things); Ref=no)

**Forma** (avere svolto formazione per il personale non obbligatoria; Ref=no)

**Innova** (quota di fatturato maggiore di 0 che proviene da attività d'innovazione)

**FDI** (avere delocalizzato tramite IDE o tramite accordi o contratti; Ref=no)

**Rsocc** (aver fatto nuove assunzioni e aver assunto personale per R&S; Ref=no)

**Swocc** (aver fatto nuove assunzioni e aver assunto per informatica professionale avanzata; Ref=no)

# Le imprese e la sostenibilità: un'analisi dei comportamenti delle imprese e la sostenibilità



## PER CIASCUN MODELLO UNA VERSIONE GENERALE E VERSIONI SEPARATE PER:

- **Classe dimensionale** (Numero di addetti: 3-9, 10-49, 50-99;100-249; 250+)
- **Ripartizione Geografica** (Nord; Centro; Mezzogiorno)

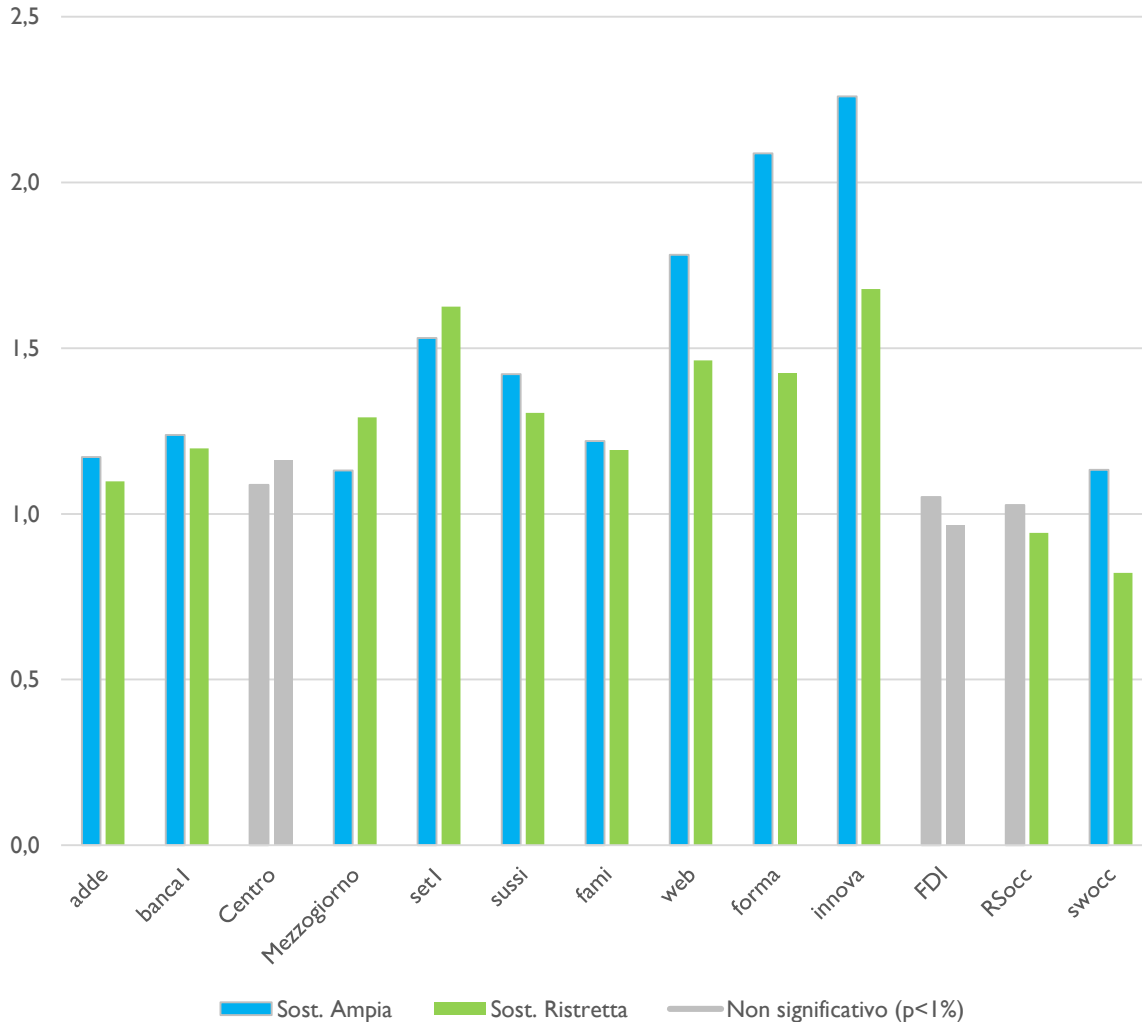
**OBIETTIVO VERSIONE GENERALE:** evidenziare i collegamenti rilevanti tra alcune **variabili del censimento** con la sostenibilità ambientale e con il concetto più ampio di sostenibilità come risulta dalla lettura complessiva del quesito censuario al fine di **arricchire il sistema informativo sugli SDGs** e fornire spunti per ulteriori ricerche nell'ambito degli **'interlinkage'** tra Goal e target dell'Agenda 2030 ancora oggi inesplorato dalla letteratura.

**OBIETTIVO VERSIONI SEPARATE :** offrire una caratterizzazione più approfondita del fenomeno e trovare i casi in cui il controllo sul contesto può modificare il dato generale

Modello su **sostenibilità ambientale, responsabilità sociale e sicurezza (ampio) :** oltre 154mila imprese (86,4% delle quali hanno svolto almeno un'azione di sostenibilità)

Modello su **sostenibilità ambientale (ristretto):** oltre 154mila imprese (70,4% delle quali hanno svolto almeno un'azione di sostenibilità ambientale)

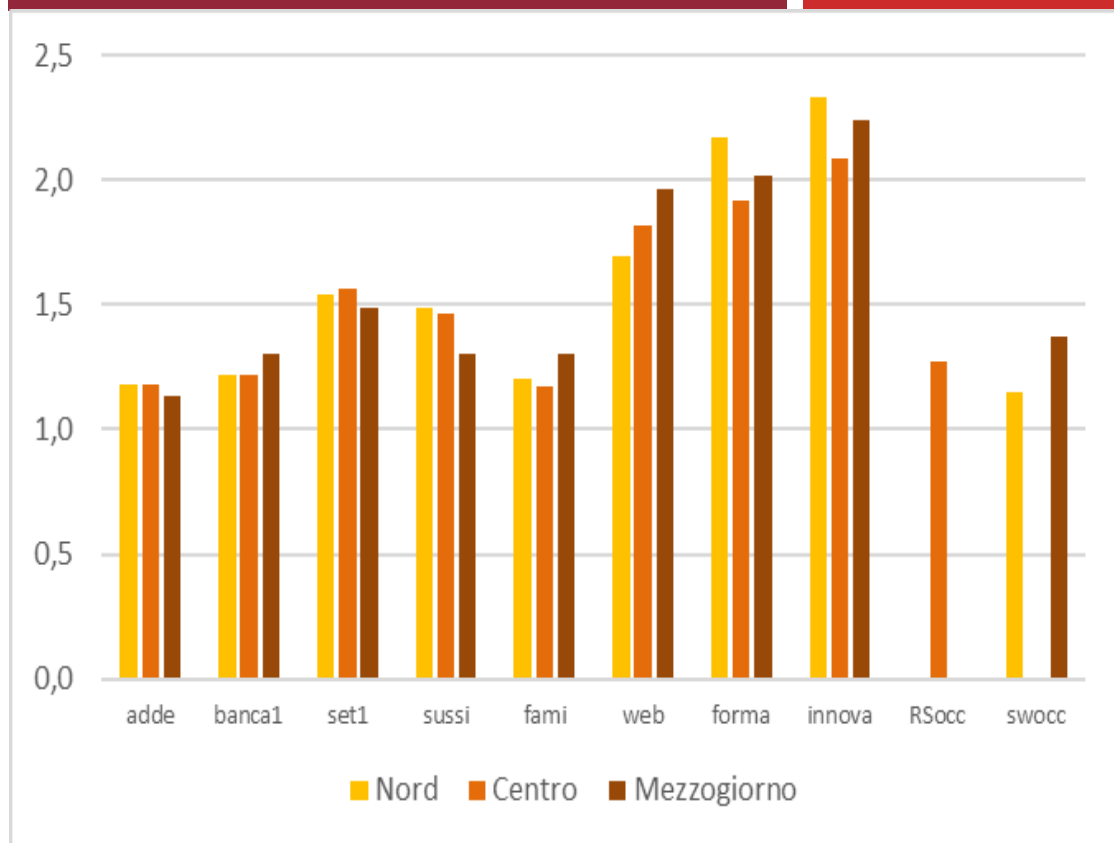
# Risultati dei modelli generali



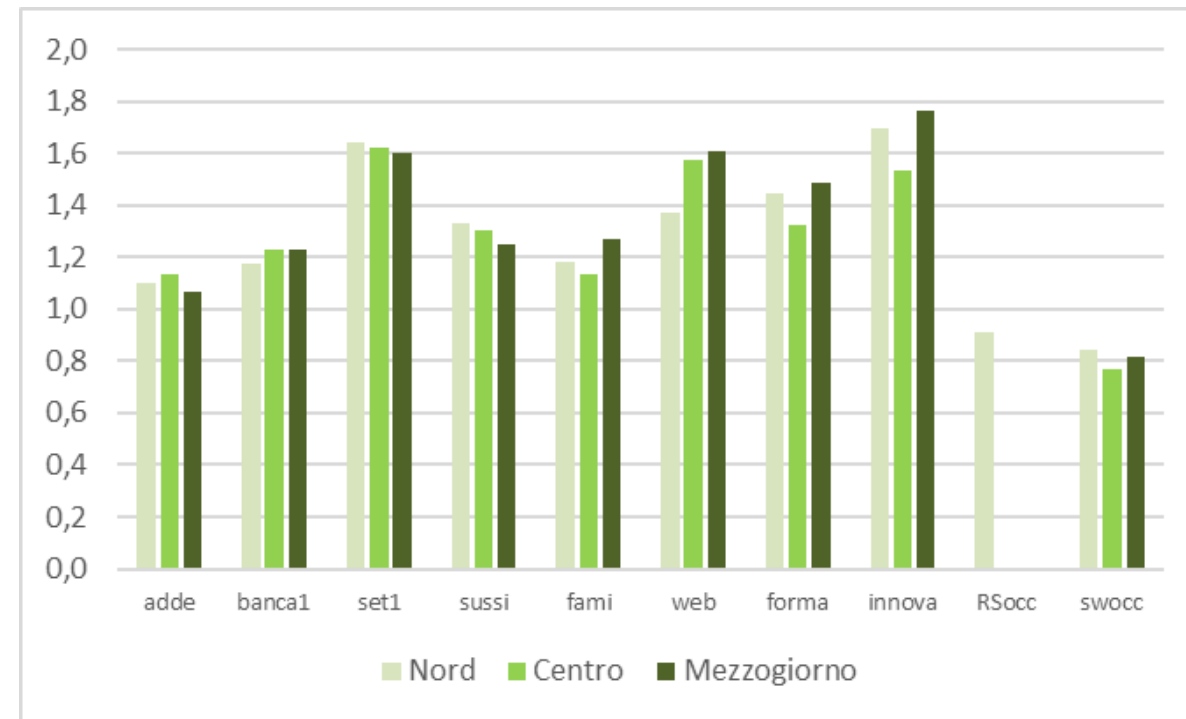
Odds ratio estimates

- Le variabili considerate risultano tutte significative con l'eccezione di: attività di delocalizzazione (per entrambi i modelli), assunzioni per R&S (per il modello sulla sostenibilità in senso lato).
- Le imprese del Centro non mostrano propensioni diverse da quelle del Nord.
- Al crescere della dimensione aziendale cresce la propensione verso la sostenibilità.
- Le imprese che investono in formazione, hanno accesso al credito e ai sussidi, output innovativo e sono a conduzione familiare hanno una propensione crescente alla sostenibilità.
- I legami per le nuove assunzioni per R&S e informatica sono meno chiari come anche le imprese del Mezzogiorno mostrano un maggiore propensione nella sostenibilità rispetto a quelle del Nord.

# I modelli per ripartizione geografica



Odds ratio estimates – Modello sostenibilità ampia

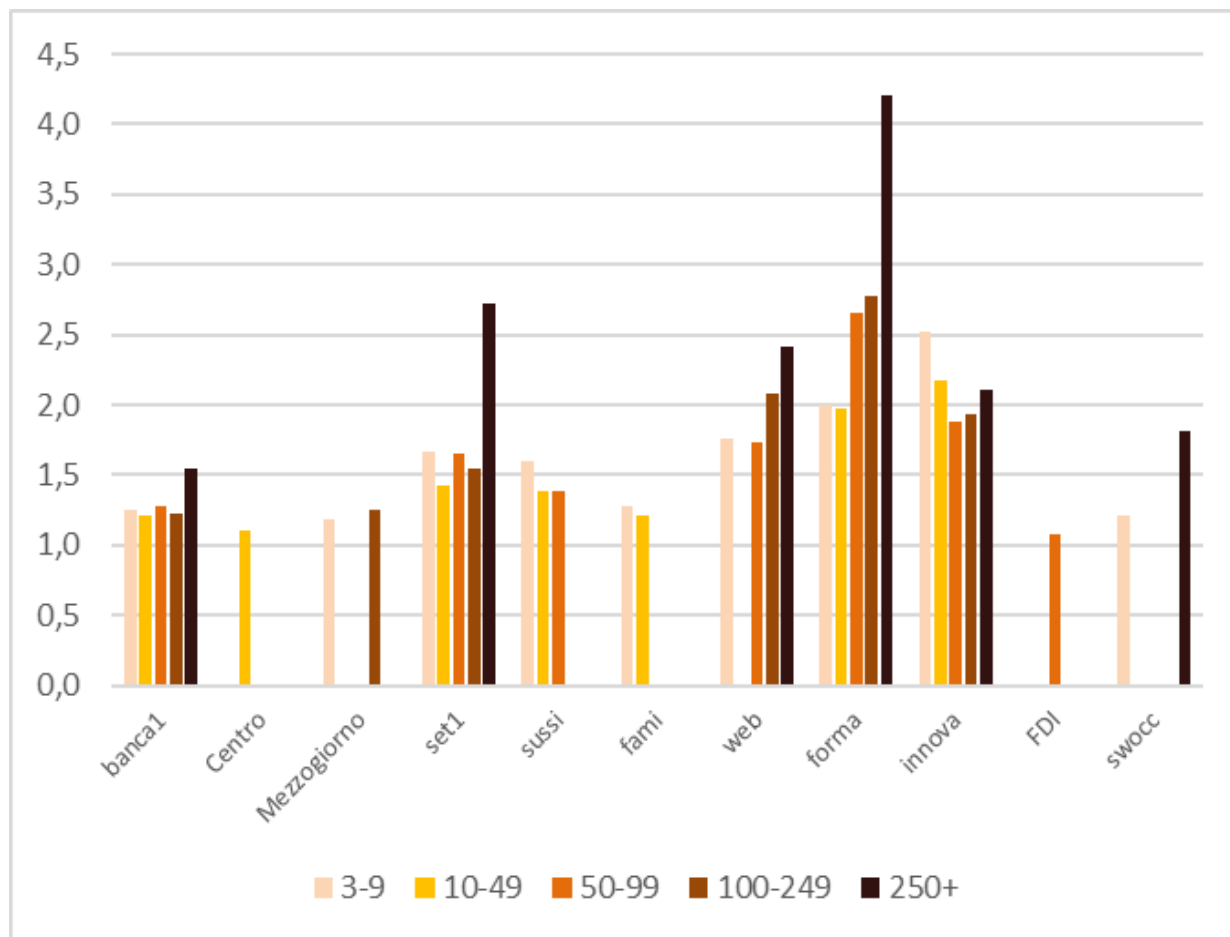


Odds ratio estimates – Modello sostenibilità ristretta

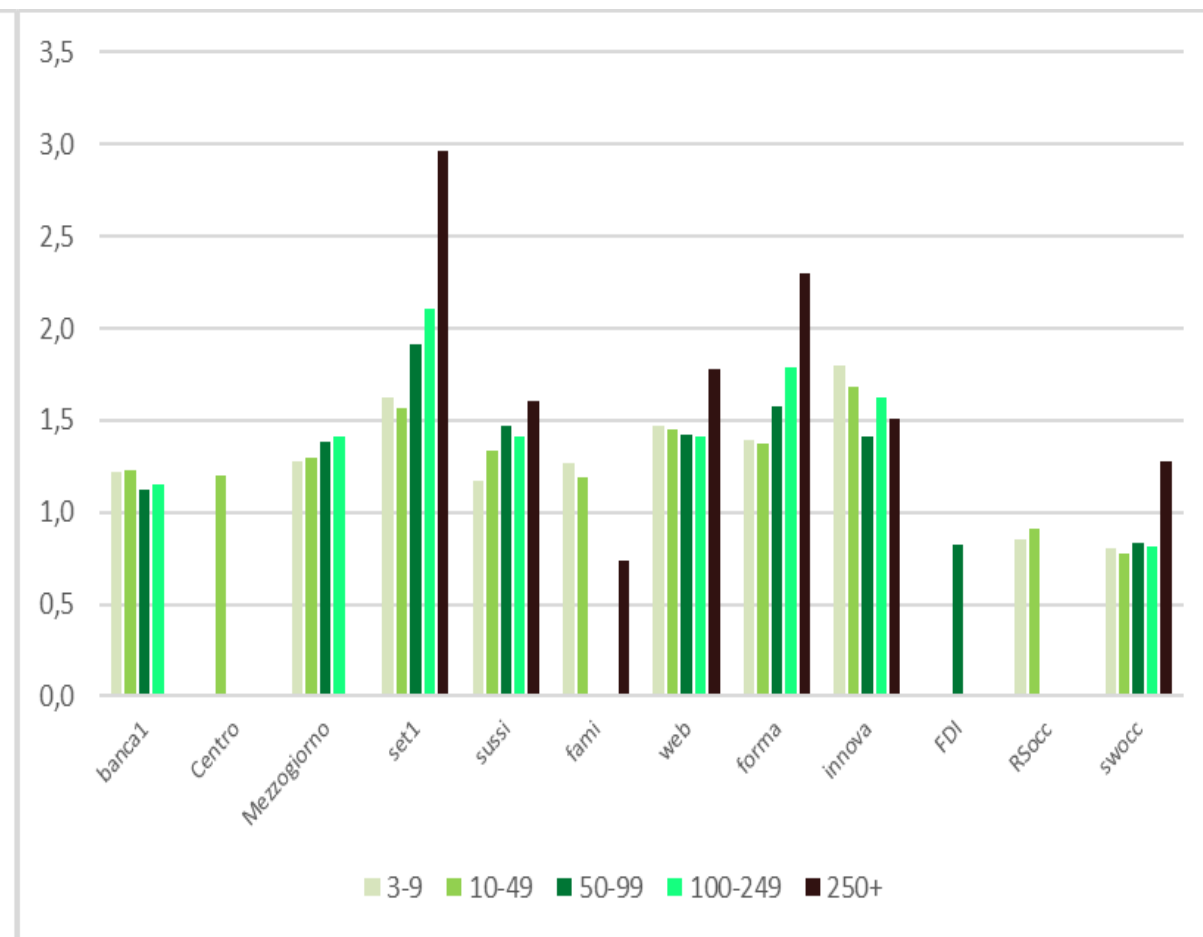
In entrambi i modelli le nuove assunzioni per R&S e per informatica professionale non sono sempre significative in base alla ripartizione territoriale



# I modelli per classi di addetti



Odds ratio estimates – Modello sostenibilità ampia



Odds ratio estimates – Modello sostenibilità ristretta

# I modelli per classi di addetti



- Le differenze territoriali perdono di significatività al crescere della dimensione, con maggiore evidenza per la sostenibilità ampia.
- Il controllo da parte di persone fisiche e famiglie dell'impresa perde di significato al crescere della classe dimensionale (nel modello con sostenibilità ristretta cambia anche di segno).
- Le assunzioni in R&S possiedono significatività solo per le classi di addetti più piccole.
- Le assunzioni di informatici professionali hanno effetti diversi e significativi in base alle classi di addetti in particolare nel caso di sostenibilità ristretta.
- Sussidi e fondi europei hanno un effetto positivo nelle classi dimensionali più piccole; perdono di significatività in quelle di maggiori dimensione

# Sintesi dei risultati



	SOSTENIBILITA'									SOSTENIBILITA' AMBIENTALE								
	TOTALE	CLASSE DIMENSIONALE					RIPARTIZIONE			TOTALE	CLASSE DIMENSIONALE					RIPARTIZIONE		
		3-9	10-49	50-99	100-249	250+	Nord	Centro	Mezzo-giorno		3-9	10-49	50-99	100-249	250+	Nord	Centro	Mezzo-giorno
Adde (classe di addetti)	①	-	-	-	-	-	①	①	①	①	-	-	-	-	-	①	①	①
Set1 (Settore Ateco)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Rip (Ripartizione geografica Centro)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Rip (Ripartizione geografica Mezzogiorno)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Banca1 (Credito bancario)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Sussi (Finanziamenti, Incentivi e/o agevolazioni pubbliche, Con)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Fami (controllo dell'impresa da persona fisica o famiglia)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Web (Tecnologie basate su Internet)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Forma (formazione personale non obbligatoria)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Innova (attività d'innovazione)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
FDI (delocalizzazione)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Rsocc (assunzioni personale per R&S)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
Swocc (assunzioni informatica professionale avanzata)	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	①																	
	①	Parametro significativo superiore a 1																
	①	Parametro significativo inferiore a 1																
	①	Parametro non significativo																

# Risultati preliminari



## 3 blocchi di variabili:

- L'accesso al credito bancario, la formazione non obbligatoria, gli investimenti in Internet e il fatturato innovativo sono positivi e significativi per ogni classe dimensionale; **(sempre significative e co-benefit)**
- Le informazioni per rispondere alla parte di integrazione nella catena globale del valore non sono significative; **(non significative)**
- Il controllo da parte di persone fisiche e famiglie dell'impresa registra variazioni sia di significatività sia di segno tra le classi dimensionali per entrambe le variabili dipendenti; le assunzioni per R&S e per figure professionali informatiche avanzate non sono sempre significative e registrano risultati diversi in base alla variabile dipendente. Sussidi e fondi europei hanno un effetto positivo nelle classi dimensionali più piccole; perdono di significatività in quelle di maggiori dimensione. **(fattori di contesto determinanti)**

# Conclusioni



- Il censimento permanente delle imprese rappresenta un importante patrimonio informativo per l'analisi degli SDGs e del Goal 9 in particolare per i collegamenti tra Goal.
- La presenza di effetti di co-benefit e trade-off tra le diverse misurazioni necessita di maggiori approfondimenti
- L'analisi esplorativa ha messo in luce alcune criticità per alcune variabili.
- Un eventuale follow-up dovrebbe approfondire i controlli territoriali e dimensionali
- Inclusione di un controllo settoriale articolato
- Verifica di altri metodi di analisi

# grazie

**Leopoldo Nascia, Paola Ungaro**