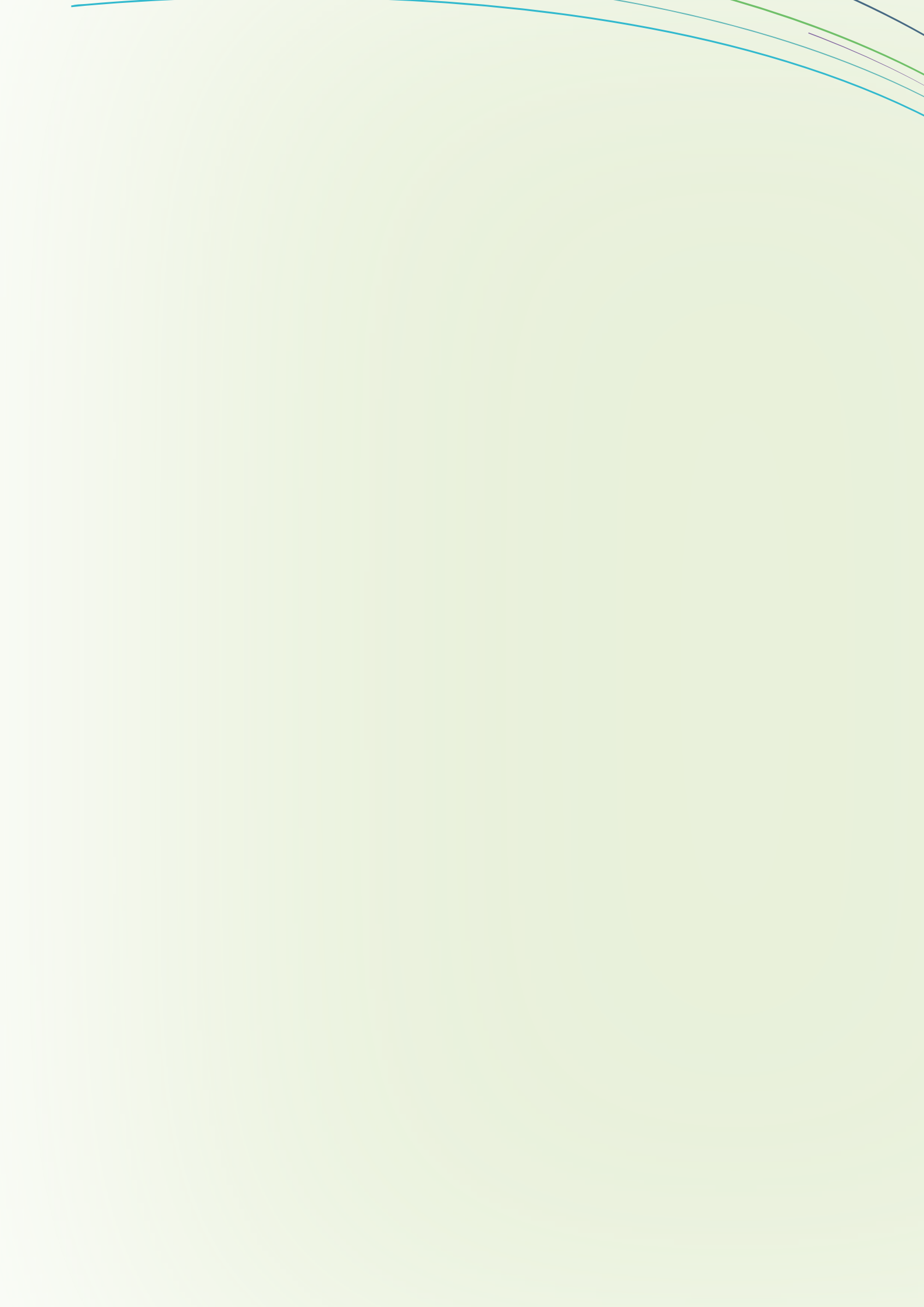




RAPPORTO
ITALIA
SOSTENIBILE
2022

100110100101





01010101010

100110100101

RAPPORTO
ITALIA
SOSTENIBILE
2022



Il Rapporto Italia Sostenibile 2022 è stato curato da un gruppo di lavoro coordinato da Enea Dallaglio, Guido Romano e Antonio Angelino.

I primi due capitoli del rapporto sono stati curati da Daniele Emiliani dell'area Research di Cerved, Francesco William Ruta e Vito Giorgio Sassanelli di Innovation Team, unità di ricerca di MBS Consulting.

Il capitolo 3 "Attrarre la finanza sostenibile" è stato curato da Andrea Cincinnati Cini, Francesco Toffoletto e Shanshan Zhu di Cerved Rating Agency.

Il rapporto è stato chiuso con le informazioni disponibili al 30 giugno 2022.

La fonte dei dati, se non indicata espressamente nei grafici, è Cerved – Rapporto Italia Sostenibile 2022.

INDICE

EXECUTIVE SUMMARY	8
-------------------	---

RAPPORTO

1. MAPPA DI SOSTENIBILITÀ	20
1.1 PANORAMA EUROPEO	21
1.2 UNA MISURA DI SOSTENIBILITÀ DEL PAESE	45
1.3 SETTE ITALIE DELLA SOSTENIBILITÀ	82
2. RISCHI FISICI E RISCHI DI TRANSIZIONE	98
2.1 IL RISCHIO FISICO E DI TRANSIZIONE E GLI IMPATTI SUL SISTEMA PRODUTTIVO	99
2.2 LE COMPONENTI DEL RISCHIO FISICO	100
2.3 IL RISCHIO DI TRANSIZIONE	108
2.4 INTEGRARE LE DIMENSIONI DEL RISCHIO	114
3. ATTRARRE LA FINANZA SOSTENIBILE	124

IL VALORE DEI DATI PER UNA ITALIA SOSTENIBILE

Per il Paese è un momento decisivo.

Il grande piano di risposta alla crisi provocata dalla pandemia, il PNRR, è entrato nella sua fase realizzativa in un contesto aggravato da nuove sfide: la guerra in Europa, la crisi energetica, l'inflazione.

Siamo chiamati ad attuare riforme e investimenti non solo per accelerare la ripresa ma anche per affrontare i nodi strutturali, gli squilibri sociali e le criticità ambientali che bloccano la crescita dell'Italia e ne minacciano il futuro. Dalle scelte che faremo dipenderà il nostro destino a lungo termine.

La sostenibilità è un obiettivo centrale di questo sforzo.

Il PNRR impegna tutte le forze del Paese - le istituzioni, le imprese, i cittadini - a modificare il modello di sviluppo e il modo di vivere e lavorare, per renderli sostenibili a livello economico, sociale, ambientale.

Noi di Cerved, il più grande information provider in Italia, ci sentiamo impegnati a contribuire a questo rinnovamento mettendo le nostre competenze, i nostri dati e i modelli analitici al servizio dei progetti pubblici e privati di sviluppo sostenibile.

Il Rapporto Italia Sostenibile, oggi alla seconda edizione, aggrega numerosi dati prodotti da Cerved e da altre fonti pubbliche con lo scopo di misurare, tramite indici sintetici, la sostenibilità dei territori italiani e individuarne le priorità.

Con questo strumento ci proponiamo di aiutare le istituzioni e le imprese a ragionare in termini di impatto. I dati interni non bastano: occorre individuare le esigenze del territorio e misurare il fabbisogno delle comunità per pianificare gli obiettivi di impatto dei progetti pubblici e delle aziende, monitorando i risultati ottenuti nell'ecosistema sociale e ambientale. Con l'estensione dell'analisi ai paesi euro-

pei, introdotta in questa edizione, è possibile valutare il posizionamento dell'Italia e delle sue aree. Colpisce, tanto nelle comparazioni internazionali quanto in quelle tra le province italiane, l'evidente correlazione tra i livelli di sostenibilità economica e sociale, tra il dinamismo e la capacità di innovazione del tessuto produttivo e la velocità della transizione ecologica.

Ciò significa che le grandi questioni del riequilibrio sociale e ambientale - il rinnovamento del welfare, il contrasto alla povertà e all'emarginazione, la realizzazione delle pari opportunità, la decarbonizzazione e gli obiettivi del Green Deal europeo - non sono separabili dai problemi strutturali che limitano lo sviluppo.

La produttività è bloccata da più di vent'anni e impedisce la crescita dei redditi. L'attrattiva di molte aree del nostro Paese per i capitali esteri è scarsa. I tassi di disoccupazione sono nettamente superiori alle medie europee, così come i gap nell'istruzione e nella formazione delle competenze tecnico-scientifiche. Le infrastrutture e le connessioni sono deboli e la macchina giudiziaria inefficiente (l'indice di sicurezza e giustizia è l'unico in cui l'Italia è all'ultimo posto nella classifica europea).

Un focus merita poi il divario tra Nord e Sud: la situazione è articolata e non solo a livello economico. Investe tutte le dimensioni della sostenibilità. Alcune aree del Sud si dimostrano dinamiche e reattive, con risorse sociali e ambientali su cui è possibile fare leva per un percorso di convergenza. Al contempo, gli alti livelli di inquinamento nelle aree forti del Nord potrebbero rappresentare un vincolo per la prosecuzione della crescita.

Una novità dell'edizione 2022 è l'analisi della distribuzione del rischio fisico (idrogeologico e sismico) e del rischio di transizione secondo i criteri della Tassonomia UE. Questa analisi valuta la capacità fi-

nanziaria delle imprese rispetto ai costi della transizione, e individua i settori e le aree in cui questa comporterà probabilmente conseguenze più traumatiche. In questo modo è possibile ottimizzare la concentrazione di politiche e risorse per aiutare la riconversione del tessuto produttivo e minimizzare gli impatti sociali del cambiamento.

Il principale motivo di ottimismo per l'evoluzione in corso è la continua crescita della finanza sostenibile.

Il 2021 è stato l'anno del debito sostenibile: le emissioni mondiali di prestiti e obbligazioni legati a progetti e parametri sociali e ambientali sono cresciute in modo esponenziale. Quasi la metà di queste emissioni è riconducibile all'Europa, con il nostro Paese che figura ai primi posti in termini di obbligazioni green emesse. Di pari passo, continuano a registrare una forte espansione anche gli investimenti sostenibili. Ne consegue che le istituzioni finanziarie integrano sempre più le proprie strategie di investimento con le valutazioni ESG.

Anche le banche italiane si schierano a favore dei progetti aziendali di sostenibilità: cresce l'interesse a integrare i modelli di valutazione del rischio creditizio con criteri ESG, anche in riferimento alle disposizioni delle autorità di vigilanza che offrono un quadro di riferimento, non ancora però sufficientemente ampio.

I capitali degli investitori e i crediti bancari si dirigono verso le aziende capaci di fornire misure credibili della loro sostenibilità. Estendere queste misure è dunque determinante per l'attrattività del Paese.

Si pone quindi una questione fondamentale per l'Italia: come raggiungere centinaia di migliaia di piccole e medie imprese che costituiscono la struttura portante del nostro sistema produttivo.

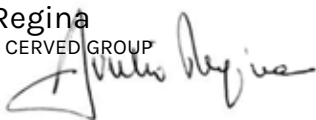
Oggi poco più di 200 grandi imprese pubblicano Dichiarazioni Non Finanziarie, secondo gli obblighi di legge introdotti nel 2016, e solo poche altre Bilanci di Sostenibilità di natura volontaria. Anche i soggetti privati, oltre alle istituzioni pubbliche, possono contribuire a questa diffusione della cultura e delle metriche della sostenibilità. Un esempio sono le Pubbliche Amministrazioni, che possono introdurle come requisiti nell'assegnazione degli appalti. Le grandi imprese possono invece coinvolgere la propria catena di fornitori e partner, mentre le banche possono integrare i rating di credito e coinvolgere le aziende clienti.

I modelli di reporting, però, dovranno essere calibrati per le PMI e non clonati da quelli introdotti per le imprese con complessi sistemi di governance. Inoltre, perché questi impegni siano vissuti come un'opportunità di valorizzazione e non come un onere, è opportuno che siano accompagnati da incentivi e servizi che mitighino le difficoltà delle aziende meno dotate di risorse e di competenze professionali.

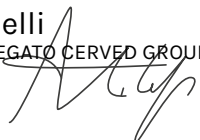
Il Gruppo Cerved intende contribuire al raggiungimento di questi obiettivi con l'ampio patrimonio di dati, tecnologie e competenze di cui questo Rapporto è un'espressione.

Questo impegno ha assunto per il nostro gruppo il valore di una missione: supportare le istituzioni, le comunità e le imprese, per proteggersi dal rischio e per crescere in modo sostenibile.

Aurelio Regina
PRESIDENTE CERVED GROUP



Andrea Mignanelli
AMMINISTRATORE DELEGATO CERVED GROUP





010101101001

100110100101

EXECUTIVE SUMMARY

La seconda edizione del Rapporto Italia Sostenibile conferma l'impegno di Cerved nel mettere a disposizione di esperti, professionisti e decisori pubblici strumenti per misurare la sostenibilità del Paese, aggiornando e ampliando le analisi realizzate lo scorso anno.

Con l'edizione del 2021, il Rapporto aveva disegnato per la prima volta una mappa della sostenibilità delle province italiane dal punto di vista economico, sociale e ambientale, basandosi su un ampio set di indicatori interni e di fonte pubbliche.

Il Rapporto Italia Sostenibile 2022 presenta tre principali novità. In primo luogo, con un approccio analogo a quello sviluppato per definire la mappa italiana, elabora indicatori sintetici di sostenibilità per tutti i paesi europei. In secondo luogo introduce un'analisi dinamica dell'evoluzione della sostenibilità economica, che consente di misurare gli impatti della pandemia e la capacità di ripresa delle singole province. Infine, partendo dai nuovi obblighi di misurazione del rischio fisico in capo alle banche e dalle norme UE per favorire la transizione green, individua i territori che potrebbero pagare il prezzo più alto alle trasformazioni necessarie per rendere il nostro sistema produttivo più sostenibile e in linea con le nuove regole.

Questo impegno rappresenta lo sforzo di Cerved per diffondere la cultura della responsabilità verso l'ecosistema che ci accoglie e per misurare gli impatti delle attività produttive, attraverso un approccio data-driven.

UNA MISURA SINTETICA DI SOSTENIBILITÀ

Prendendo in esame centinaia di variabili, tratte dall'ampio database di informazioni proprietarie del Gruppo Cerved e da fonti pubbliche, è stato definito un indice generale di sostenibilità - riferito a stati, macroregioni, regioni e province - che integra misure relative alla solidità economica, sociale e ambientale dei singoli territori.

Nel caso delle province italiane, l'analisi utilizza oltre 200 variabili organizzate in 56 tematiche e 17 componenti, illustrate dalla tavola A. Basandosi su un approccio analogo a quello utilizzato per le province, ma su un set più ridotto di indicatori pubblici, sono stati definiti indici di sostenibilità anche per i paesi europei.

L'indice pone pari a 100 i livelli di sostenibilità dell'UE27 nel caso del confronto internazionale, e dell'Italia per l'analisi provinciale, consentendo di misurare la distanza tra i singoli territori e le relative medie.

Tavola A

Un indice che sintetizza le dimensioni della sostenibilità

200 variabili organizzate in 56 tematiche suddivise in 17 componenti



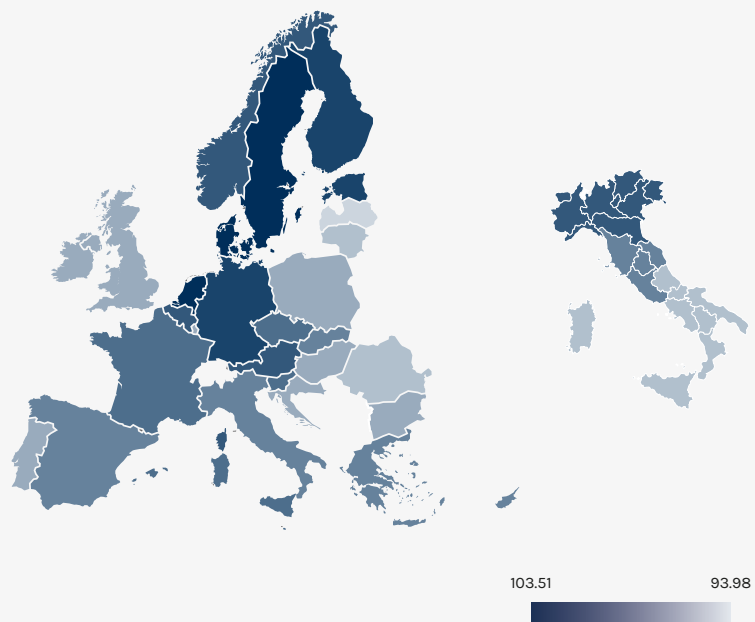
LA SOSTENIBILITÀ DELL'ITALIA RISPETTO AI NOSTRI PARTNER EUROPEI

L'Italia mostra un livello di sostenibilità inferiore alla media europea, soprattutto a causa delle cattive performance economiche e sociali, mentre evidenzia buoni livelli in termini di sostenibilità ambientale. Nell'indice di sostenibilità generale il nostro paese occupa la 15ma posizione su 29 nazioni, il ritardo è attribuibile alla bassa sostenibilità delle regioni meridionali, con il Centro Italia che si colloca vicino alla media europea e il Nord della Penisola immediatamente a ridosso dei migliori cinque paesi monitorati.

Tavola B

Sostenibilità generale europea

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ GENERALE
Svezia	103.51
Danimarca	103.36
Paesi Bassi	102.82
Germania	102.35
Finlandia	102.08
Italia Nord-Ovest	101.91
Italia Nord-Est	101.65
Belgio	101.64
Estonia	101.47
Austria	101.20
Francia	100.63
Italia Centro	100.51
Malta	100.24
UE 27	100.00
Repubblica Ceca	99.91
Norvegia	99.88
Slovenia	99.69
Spagna	99.52
Italia	99.10
Slovacchia	99.05
Irlanda	98.37
Regno Unito	98.04
Grecia	97.91
Croazia	97.53
Polonia	97.24
Lussemburgo	97.19
Portogallo	97.05
Italia Sud e Isole	97.02
Bulgaria	96.69
Cipro	96.52
Ungheria	96.25
Romania	95.97
Lituania	94.83
Lettonia	93.98



La debolezza italiana è soprattutto una debolezza economica, ben sintetizzata dal relativo indice, che colloca il nostro Paese agli ultimi posti: hanno performance peggiori dell'Italia solo Romania, Cipro e Grecia.

La stagnazione della produttività, dovuta a una scarsa attrattiva per gli investimenti esteri e alla limitata capacità di innovazione, è all'origine della bassa crescita e delle cattive performance economiche del Paese. L'Italia è l'unica delle grandi economie di mercato che da più di vent'anni non registra alcun miglioramento della produttività. E questa stagnazione per un periodo così lungo ha impedito la crescita dei redditi: l'Italia è l'unica grande nazione europea i cui redditi sono rimasti fermi negli ultimi dieci anni. Le conseguenze sull'occupazione, soprattutto giovanile, sono evidenti: il nostro Paese soffre di tassi di occupazione molto bassi (57%, ben 10 punti sotto la media UE), che coincidono con un'ampia quota di giovani che non lavorano (tasso di disoccupazione giovanile al 29%, contro una media del 16,8%) e non studiano.

I dati indicano che l'Italia è agli ultimi posti per volumi di investimenti (17,8% del Pil contro una media europea del 21,9%), soprattutto in ricerca e sviluppo (1,5% contro 2,3%), per livello di digitalizzazione (ultima tra i grandi paesi secondo l'indice DESI) e per capacità di attrarre

investimenti esteri. Nonostante queste difficoltà, l'Italia rimane un attore protagonista del commercio internazionale, con le esportazioni che generano ricavi pari al 30% del PIL.

La mappa europea della sostenibilità sociale - che sintetizza variabili relative al capitale umano, all'assistenza sociale, alla fragilità delle famiglie, al sistema sanitario e al sistema di sicurezza e giustizia - restituisce un quadro molto simile a quello della sostenibilità economica, collocando l'Italia al di sotto della media europea, al diciottesimo posto tra i paesi analizzati. I forti divari territoriali sono confermati anche a livello sociale, con il Mezzogiorno al terz'ultimo posto, davanti solo a Grecia e Romania.

Le debolezze dell'Italia derivano soprattutto da un'elevata fragilità delle famiglie, più di un quarto delle quali sono a rischio povertà, da una capacità di formazione del capitale umano al di sotto della media europea e da un sistema di sicurezza e giustizia molto poco efficiente. L'Italia risulta al di sopra della media europea nell'assistenza sociale e, soprattutto, nella sanità: è al settimo posto tra i 29 paesi europei esaminati, e precede tutte le maggiori nazioni tranne la Germania.

L'indice di sostenibilità ambientale vede il nostro Paese al nono posto, al di sopra della media europea e della Francia. Il Mezzogiorno rimane al di sotto della media UE, ma con un divario molto più ridotto rispetto ai ritardi misurati nelle aree economica e sociale.

In particolare, pur con un territorio più fragile dal punto di vista sismico e idrogeologico, l'Italia vanta indici migliori della media europea in tutte le altre dimensioni analizzate. Sono più bassi i livelli di inquinamento, con emissioni di gas serra inferiori alla media UE e in netto calo negli ultimi anni. Per quanto riguarda i consumi e la riconversione energetica, l'Italia è sostanzialmente in linea con l'Europa, con un quinto dell'energia consumata che proviene da fonti rinnovabili, mentre i risultati sono decisamente migliori nel caso delle emissioni industriali: 5 tonnellate per abitante, con una riduzione del 25,4% dal 2011 al 2020, superiore di dieci punti alla media UE.

LA MAPPA DELLA SOSTENIBILITÀ ITALIANA

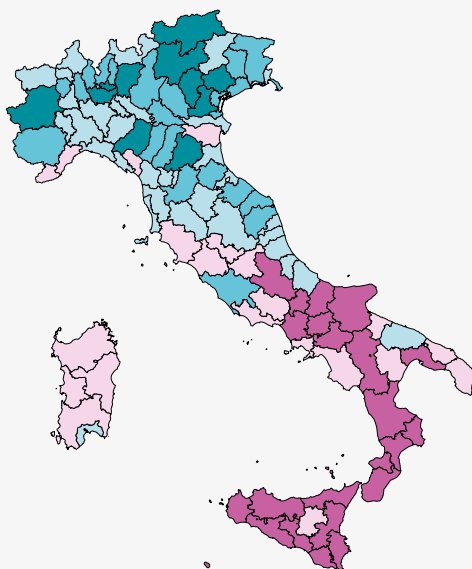
La mappa della sostenibilità delle province italiane – definita in base all'indice che sintetizza la componente economica, sociale e ambientale – conferma l'ampio divario che esiste tra il Nord e il Sud della Penisola. In base a questo indice, Milano, Bolzano e Padova sono le province più sostenibili del Paese; Siracusa, Vibo Valentia e Agrigento le meno sostenibili. La provincia meridionale migliore è Bari, che però occupa la 51ma posizione sulle 107 analizzate.

La tavola C mostra due diversi modi di classificare il territorio italiano in relazione alla sostenibilità: la mappa di sinistra suddivide le province in base all'indice di sostenibilità generale (dal livello di alta a quello di bassa sostenibilità); la mappa di destra ripartisce invece le province in profili caratterizzati da differenti priorità. Quest'ultima classificazione è stata ottenuta con una cluster analysis sulle 17 variabili che compongono il modello di misurazione.

Tavola C

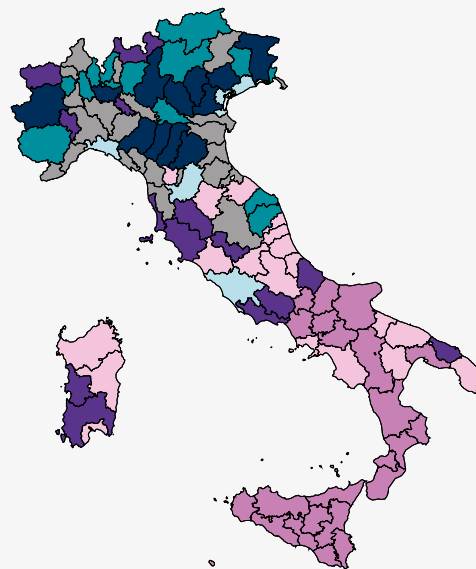
Mappa di sostenibilità del territorio italiano

INDICE DI SOSTENIBILITÀ GENERALE



- SOSTENIBILITÀ GENERALE ALTA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIO-ALTA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIO-BASSA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE BASSA

LE SETTE ITALIE DELLA SOSTENIBILITÀ



- ITALIA VIRTUOSA
- AREE COMPETITIVE
- CENTRO-NORD CON TEMATICHE AMBIENTALI
- GRANDI CITTÀ IN CERCA DI EQUILIBRIO
- RISCHIO TRANSIZIONE
- CENTRO-SUD RESILIENTE
- PROVINCE FRAGILI

ITALIA VIRTUOSA

14 province con buoni livelli di sostenibilità ambientale ed equilibrio tra i diversi ambiti della sostenibilità. Tra queste Bolzano, Bergamo e Macerata.

AREE COMPETITIVE

12 province tra cui Milano, Bologna e Torino, sono aree economicamente e socialmente dinamiche, con indici elevati di sostenibilità generale. Hanno problemi rilevanti di inquinamento ma sono impegnate in politiche attive di transizione.

CENTRO-NORD CON TEMATICHE AMBIENTALI

Ne fanno parte 22 province con città di medie o piccole dimensioni, tra cui Trieste, Perugia e Ravenna. Questo gruppo si caratterizza per un tessuto produttivo mediamente solido, con un discreto equilibrio sociale e la presenza di criticità ambientali.

GRANDI CITTÀ IN CERCA DI EQUILIBRIO

Roma, Firenze, Venezia, Genova costituiscono un profilo a parte. Sono dotate di robuste infrastrutture, forti capacità di welfare e di formazione, ma soffrono di rilevanti problemi di inquinamento e gestione rifiuti.

RISCHIO TRANSIZIONE

Le 14 province di questo cluster sono estremamente eterogenee: da città portuali come Brindisi e Livorno ad aree montane come Aosta e Sondrio; da economie agroalimentari come Lodi e Siena ad altre caratterizzate dall'industria pesante come Terni. Il loro tessuto produttivo presenta numerose imprese che dovranno affrontare i costi e i rischi della transizione.

CENTRO-SUD RESILIENTE

Pur con livelli di sostenibilità medio-bassi, queste 19 province, tra le quali grandi aree urbane come Bari e Napoli, possono contare su un sistema produttivo vitale, importanti infrastrutture e istituzioni formative.

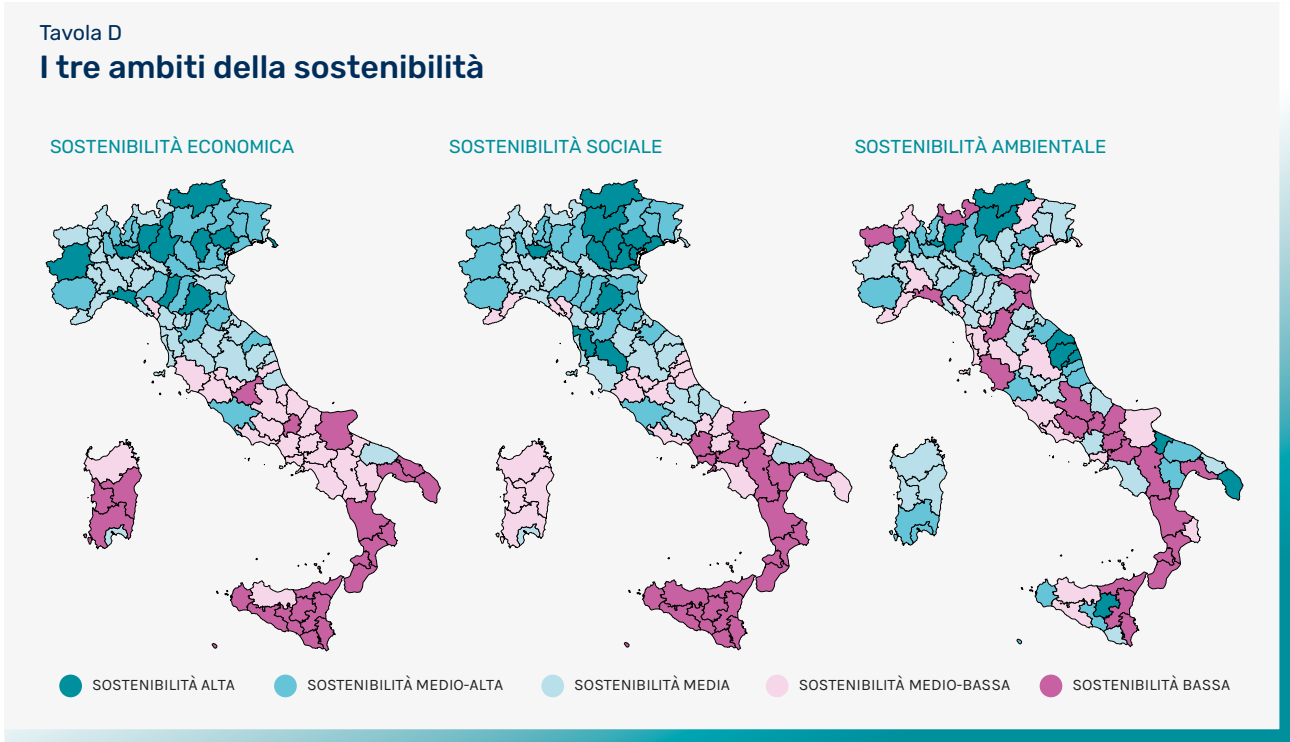
PROVINCE FRAGILI

Sono 22 province che comprendono l'intera Calabria e Sicilia, caratterizzate da tessuti produttivi deboli e vaste aree di fragilità sociale.

L'indice di sostenibilità economica evidenzia la forte spaccatura tra il Nord, il Centro e in misura ancora più marcata il Mezzogiorno. Milano è, con ampio margine, la provincia economicamente più forte, seguita a una certa distanza da Bologna e da Torino. Le prime province sono tutte nell'Italia settentrionale, bisogna scendere fino alla 17ma posizione per trovare Firenze, alla 24ma per Roma e alla 51ma per la prima provincia del Sud, Bari.

Questa edizione del rapporto approfondisce inoltre il divario tra le province italiane in termini di attrattività, e dimostra la forte correlazione tra la capacità attrattiva delle economie locali e i livelli di occupazione, le retribuzioni, la condizione giovanile, il gender gap occupazionale.

L'evoluzione dell'indice evidenzia per il nostro Paese una riduzione della sostenibilità economica tra il 2019 e il 2020 (da 100 a 98,26), dovuta alle conseguenze della pandemia, con un recupero solo parziale nel 2021 (99,71). Gli effetti risultano molto diversificati sul territorio: le conseguenze più importanti della pandemia si osservano nelle realtà urbane dell'Italia centro-settentrionale (Venezia, Firenze, Roma, Genova) con sistemi economici più legati ai traffici commerciali, ai flussi turistici internazionali e al settore terziario. Viceversa, si osservano miglioramenti in molte province del Mezzogiorno (Palermo, Reggio Calabria, Caserta, Enna), con sistemi economici che hanno sofferto meno, grazie al maggior peso del settore pubblico e di comparti anticiclici come l'agricoltura, i servizi essenziali e le costruzioni.



La sostenibilità sociale è fortemente correlata a quella economica: in parte perché le province in grado di generare più occupazione e ricchezza riescono ad attenuare le criticità sociali, in parte perché le due dimensioni sono determinate da fattori strutturali comuni. L'indice conferma l'evidente spaccatura tra Mezzogiorno e resto del Paese e fa registrare livelli di sostenibilità più elevati per le province del Nord-Est rispetto a quelle del Nord-Ovest. Le prime dieci province, con la sola eccezione di Pisa, fanno parte delle regioni settentrionali e le prime tre risultano Milano, Padova e Bolzano; le province socialmente meno sostenibili sono invece Crotone, Reggio Calabria e Caserta.

Il Mezzogiorno risulta penalizzato soprattutto dai livelli di fragilità delle famiglie e di sicurezza e giustizia. In particolare, nelle province del Sud è più alta la quota di famiglie a rischio di esclusione sociale.

L'indice di sostenibilità ambientale – che sintetizza i livelli di inquinamento, i consumi e la capacità di riconversione energetica, la sostenibilità idrogeologica e sismica, la gestione delle scorie e dei rifiuti, il rischio della transizione energetica nei sistemi produttivi locali – non replica la spaccatura tra Nord e Sud del Paese: Macerata, Bergamo e Monza Brianza sono le tre province migliori; tra quelle del Sud le posizioni più alte sono di Enna (quarto posto) e Lecce (nono).

In generale le aree metropolitane sono penalizzate da più alti livelli di inquinamento, ma evidenziano risultati migliori in termini di consumi e riconversione energetica. Ad esempio Milano, Torino, Venezia e Padova sono le province che più frequentemente hanno superato le soglie di inquinamento da PM₁₀, mentre Viterbo, Macerata e Urbino risultano le migliori. In termini di riconversione energetica (energia generata da impianti fotovoltaici, eolici o idroelettrici, colonnine per auto elettriche) sono invece i grandi centri nella parte alta della classifica, con Brescia, Torino e Aosta a occupare le prime tre posizioni.

Molto diversa risulta anche la capacità di gestire scorie industriali e rifiuti urbani: Treviso, Mantova e Pordenone risultano le province migliori, mentre sono in grave difficoltà Grosseto e grandi città come Palermo, Genova, Catania, Trieste e Roma, che occupa la 94° posizione.

LA TRANSIZIONE E I RISCHI PER IL SISTEMA PRODUTTIVO ITALIANO

La Banca Centrale Europea ha recentemente introdotto, nell'ambito del Meccanismo di Vigilanza Unico europeo, il monitoraggio del rischio di alcuni fattori legati al cambiamento climatico e alla transizione verso un'economia sostenibile.

I danni fisici generati da eventi come alluvioni, frane e terremoti possono infatti avere un impatto significativo sull'economia reale e sul settore finanziario. In parallelo, l'adeguamento reso necessario dall'evoluzione verso un sistema economico a zero emissioni nette comporta conseguenze rilevanti: alcune aziende potrebbero non avere la forza per affrontare gli investimenti necessari per la trasformazione richiesta dalle nuove norme. Combinando le informazioni e le valutazioni di Cerved con dati di fonte pubblica, è stata fatta un'analisi per misurare questi rischi e i potenziali impatti economici.

Incrociando le informazioni relative alle sedi di tutte le società italiane con le mappe dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) è stata valutata l'esposizione di imprese e immobili alle diverse componenti del rischio fisico. Dai dati emerge che più di un milione di aziende (il 19,3% delle 5,3 milioni iscritte al Registro delle Imprese) che impiegano 3,3 milioni di addetti sono a rischio fisico "alto" o "molto alto", con un'incidenza particolarmente alta nelle province appenniniche come L'Aquila, Vibo Valentia e Isernia. Se si considera solo il rischio di frane e di alluvioni (che, a differenza del rischio sismico, è influenzato dai cambiamenti climatici), il numero di imprese a rischio scende a 550 mila realtà in cui sono impiegati circa 2,1 milioni di lavoratori; in questo caso Nord-Est e Liguria risultano le aree più a rischio, con Ferrara, Bologna e Pisa le province più esposte.

Tavola E

Rischio fisico: sedi locali e addetti per classe di rischio

Classe rischio fisico	IMPRESE		SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Molto basso	536.959	10,2%	606.814	9,6%	1.823.196	10,6%
Basso	1.936.681	36,6%	2.336.319	37,1%	6.483.880	37,7%
Medio	1.792.650	33,9%	2.086.349	33,1%	5.563.368	32,3%
Alto	756.554	14,3%	942.027	14,9%	2.576.938	15,0%
Molto alto	265.854	5,0%	330.539	5,2%	753.486	4,4%
Totale	5.288.698		6.302.048		17.200.868	

Basandosi sulla Tassonomia UE e su una serie di informazioni aggiuntive, Cerved ha definito un sistema che misura il grado di esposizione delle imprese italiane al processo di transizione, distinguendo quattro classi di rischio: i settori che necessitano di ingenti investimenti per riconvertire la produzione o per ristrutturare profondamente gli impianti produttivi (a rischio transizione alto o molto alto) come i combustibili fossili o i settori energivori; i settori manifatturieri che dovranno fare investimenti meno sostanziosi (a rischio medio, come ad esempio il sistema moda); quelli per cui gli investimenti sono trascurabili (a basso rischio); infine i settori green, già in linea con i requisiti previsti dalla normativa. In base a questa classificazione operano in Italia 932 mila società con quasi 2 milioni di addetti con un rischio di transizione alto e molto alto, per cui sono necessari investimenti rilevanti per adeguarsi a un'economia a emissioni zero.

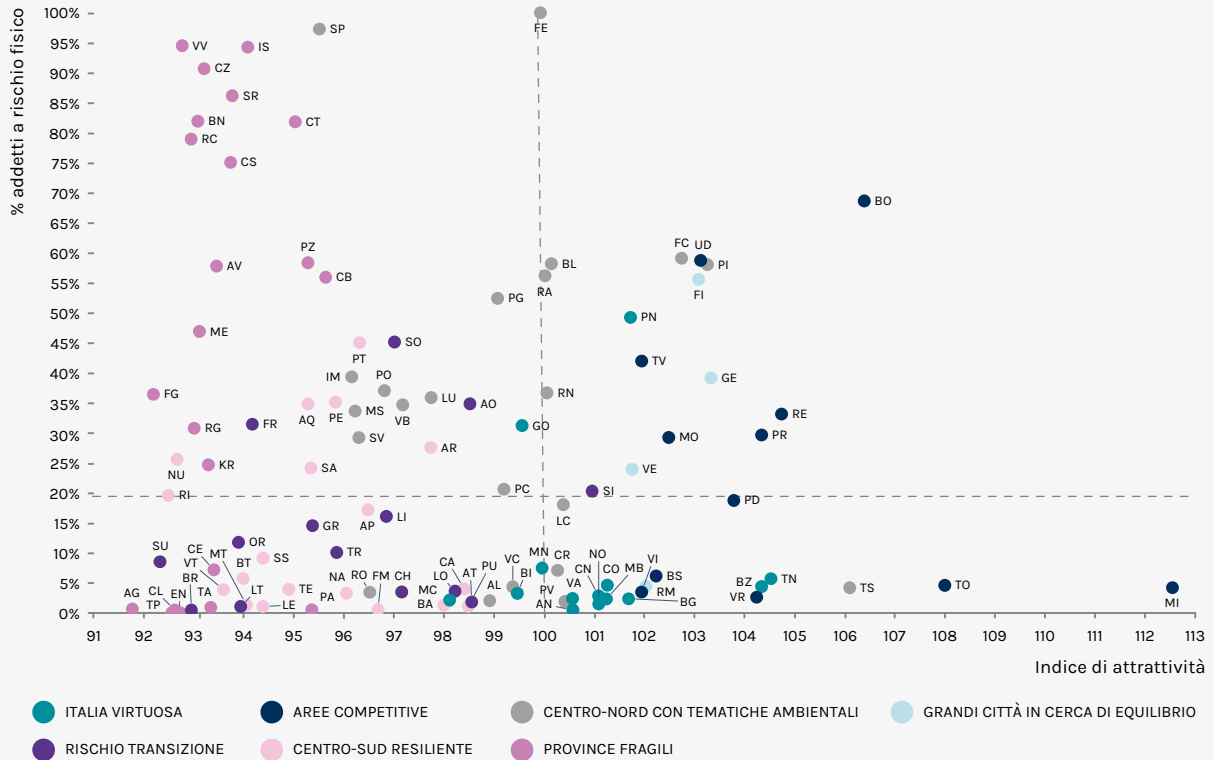
Un'analisi di dettaglio sui bilanci di 682 mila società di capitali evidenzia che oltre la metà (35 mila) delle 57 mila a rischio transizione alto e molto alto non hanno la struttura finanziaria necessaria per affrontare gli investimenti richiesti dalla transizione sostenibile.

La gran parte delle risorse finanziarie che possono essere mobilitate per investimenti di riconversione ecologica nelle attività a rischio transizione (14,8 mld su 20,6 mld totali) è concentrata nelle regioni del Nord, mentre nel Mezzogiorno - l'area in cui incidono maggiormente le attività a rischio transizione - il potenziale da investire rappresenta solo il 12,8% del totale (2,6 miliardi di euro). L'analisi evidenzia che molte province specializzate in settori che dovranno affrontare forti cambiamenti hanno imprese con una struttura finanziaria più debole e quindi meno pronte agli investimenti: i casi più emblematici sono quelli di Potenza (dove il 29,4% degli addetti opera in attività a rischio alto e molto alto di transizione), Taranto (29,3%), Chieti (27,7%) e Campobasso (26%).

La bassa capacità delle imprese dei territori più a rischio di finanziare la trasformazione sostenibile è purtroppo accompagnata da una scarsa capacità di attrarre investimenti: i dati evidenziano infatti che le province più esposte sono caratterizzate da indici di attrattività più bassi. In alcuni casi, queste stesse province hanno anche bassi livelli di sostenibilità sociale: i cambiamenti richiesti da un'economia a emissioni zero potrebbero aumentare povertà ed esclusione sociale in province come Taranto, Siracusa e Crotone. Sono i territori sui quali sarebbe necessario concentrare le risorse del PNRR per favorire una trasformazione del tessuto produttivo e per minimizzare i costi sociali connessi con questi cambiamenti.

Tavola F

Relazione tra attrattività e rischio fisico



L'EVOLUZIONE DELLA FINANZA SOSTENIBILE

Nell'edizione dello scorso anno, il Rapporto aveva messo in luce come i nuovi requisiti regolamentari, la crescente attenzione verso gli effetti del cambiamento climatico e l'uso indiscriminato delle risorse naturali avessero posto il tema della sostenibilità in cima alle agende di molte imprese e governi, e come sempre più frequentemente le decisioni dei grandi fondi di investimento integrassero valutazioni ambientali, sociali e di governance (ESG).

Il 2021 è stato l'anno delle emissioni di debito sostenibile, un mercato che dieci anni fa nemmeno esisteva e che ha superato i 1500 miliardi di dollari, registrando un aumento del 90% rispetto al 2020. Gli strumenti di debito sostenibile hanno visto riconfermata la leadership delle obbligazioni green (per circa 600 milioni di dollari), legate a progetti specifici in particolare in ambito energetico e di *carbon neutrality*. Circa la metà delle emissioni (750 miliardi di euro) è riconducibile all'Europa, con un incremento dell'89% rispetto al 2020.

Il mercato ha visto un vero e proprio boom dei Sustainability-linked Loans, quei prestiti che richiedono al soggetto beneficiario il raggiungimento di specifici obiettivi di sostenibilità concordati con gli istituti di credito e monitorati annualmente. La crescita rispetto al 2020 è del 239%, raggiungendo i 454 miliardi di dollari.

I Green Bonds, strumenti finanziari legati a progetti specifici con impatti positivi sull'ambiente, hanno più che raddoppiato il valore tra 2020 e 2021, superando i 500 miliardi di dollari per un totale di 1739 emissioni.

Analizzando il contesto del mercato italiano, l'emissione delle obbligazioni green, sociali e sostenibili da parte di entità italiane ha raggiunto un valore cumulato pari a circa 70 miliardi di euro, per larga parte costituiti da Green Bond e in particolare dai Sustainability-linked Bond. L'Italia a

fine 2021 è stata il quarto Paese europeo per prestiti e obbligazioni green, dopo Francia, Germania e Gran Bretagna e seguita da Spagna, Olanda e Svezia. A livello globale, soltanto Stati Uniti e Cina hanno superato l'Italia per emissioni cumulate di finanziamenti sostenibili.

LE PMI E LA TRANSIZIONE SOSTENIBILE

Finora il ruolo delle PMI è stato ancora marginale, ma il potenziale è ampio. In base a un'analisi condotta da Cerved Rating Agency, il mercato prospettico vale 7,5 miliardi di euro per il 2022, con 794 potenziali nuovi emittenti green.

Un'analisi sulle dichiarazioni non finanziarie di un campione di 150 aziende italiane quotate nei mercati regolamentati evidenzia una crescente integrazione delle pratiche di sostenibilità nelle strategie aziendali: la quota di imprese che forniscono precisi target quantitativi di sostenibilità cresce dal 40% al 54%.

Impatti rilevanti riguardano gli indicatori in ambito sociale, con particolare riferimento alla composizione e rinnovamento della forza lavoro e alla formazione dei dipendenti. L'indagine non evidenzia invece progressi verso la riduzione del divario salariale tra i vertici aziendali e la retribuzione media concessa ai dipendenti: solo il 47% del campione ha registrato una diminuzione di questo rapporto. Con riferimento alle performance ambientali, l'analisi segnala un aumento dell'intensità energetica ed emissiva per più del 50% delle aziende del campione, soprattutto a causa della temporanea sospensione (o rallentamento) delle attività produttive che ha coinvolto il settore produttivo italiano ed europeo nella prima fase della pandemia.

Un'analisi degli score ESG – valutazione che Cerved Rating Agency offre al mercato per misurare il livello di sostenibilità in termini ambientali, sociali e di governance delle imprese – mostra uno scenario in lieve miglioramento rispetto al 2019.

La maggiore attenzione alla sfera sociale è confermata anche dal rapporto 2021 Welfare Index PMI di Generali, che evidenzia la rinnovata consapevolezza delle imprese circa l'importanza delle pratiche di welfare aziendale. Le aziende hanno reagito allo shock pandemico per tutelare i propri lavoratori e le comunità locali, estendendo le iniziative previste nei propri programmi di welfare e ponendosi come punto di riferimento per i soggetti con cui interagiscono.

Queste tendenze positive sembrano però non sufficienti per promuovere una trasformazione sostenibile in linea con gli ambiziosi obiettivi che l'Unione Europea e l'Italia si sono date. Fino ad oggi, gli investimenti di natura sostenibile hanno coinvolto principalmente le grandi imprese, lasciando alle PMI – che costituiscono una quota molto rilevante della nostra economia – solo un ruolo limitato.

Le imprese impegnate nelle filiere sostenibili potrebbero essere oggetto di crescente attenzione da parte dei grandi investitori, potenzialmente anche tramite la creazione di fondi specializzati che investano esclusivamente in PMI. La finanza sostenibile è ancora poco conosciuta dalle imprese: il 70% dei partecipanti a un'indagine condotta dal Forum per la Finanza Sostenibile ha riportato di non avere ricevuto proposte di prodotti SRI per finanziare le proprie attività.

La mancanza della misurazione delle performance ESG per la grande maggioranza delle PMI italiane costituisce il principale limite a una maggiore attrattività del nostro Paese per la finanza sostenibile. Gli obblighi di rendicontazione riguardano una quota molto ridotta di grandi società (quotate); la creazione di un approccio analogo anche per le PMI diventa quindi un aspetto fondamentale per estendere l'attenzione della finanza sostenibile verso la gran parte del nostro sistema produttivo. Si è aperta la valutazione da parte del legislatore di standard di disclosure ESG anche per le imprese più piccole. Nel suo report di febbraio 2021, l'European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) ha portato all'attenzione la necessità di adottare un approccio proporzio-

nato per il reporting ESG delle PMI che sia in grado di bilanciare le peculiarità legate alla governance, le risorse e l'organizzazione delle società più piccole e definire le informazioni più rilevanti da condividere con gli stakeholder.

Per consentire una più agevole implementazione di tale approccio sarà necessario valutare le barriere di accesso che potrebbero ostacolare le aziende minori, quali ad esempio i costi elevati e la mancanza di expertise su tematiche di reporting ESG. In questo senso fa ben sperare la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) con la quale si prevede una ulteriore estensione della disclosure sulla sostenibilità che possa essere adattata con criterio di proporzionalità alle dimensioni delle PMI. In tale direzione i lavori dell'EFRAG sono tuttora in corso, ed è previsto che forniscano un quadro chiaro ed esaustivo per una rendicontazione su misura per le imprese minori.

MAPPA DI SOSTENIBILITÀ

1



1.1 Panorama europeo

Con questa edizione del Rapporto estendiamo la misurazione di sostenibilità ai paesi europei.

Il modello adottato per la comparazione internazionale ricalca nella struttura e in molte variabili il modello Cerved di analisi del territorio italiano, ma si basa su un patrimonio di informazioni meno esteso, utilizzando esclusivamente dati pubblici Eurostat e OCSE. I paesi esaminati sono i 27 membri della UE oltre al Regno Unito e la Norvegia.

La mappa d'Europa esposta nella tavola 2 offre una prima rappresentazione della posizione del nostro Paese nell'indice generale di sostenibilità, lievemente al di sotto della media UE. Abbiamo inserito in questa mappa anche le grandi aree del nostro paese, ed emerge evidente il divario che separa le regioni italiane. Le aree del Nord si collocano infatti ad un livello avanzato di sostenibilità nel contesto europeo, dopo i paesi scandinavi e tra la Germania e la Francia; il Centro Italia è prossimo alla media UE; il Sud e le Isole appartengono alla fascia debole, tra il Portogallo e un gruppo di paesi dell'Est.

L'indice generale di sostenibilità è una sintesi delle tre componenti - sostenibilità economica, sociale, ambientale - che nelle prossime pagine esamineremo separatamente. La tavola 3, concentrando l'attenzione sui sei maggiori paesi, ce ne dà una prima visione d'insieme: l'Italia è in grande difficoltà sotto il profilo economico e dell'equilibrio sociale, mentre ha una posizione migliore, allineata a Francia e Germania, nella sostenibilità ambientale.

Tavola 1

Indice europeo di sostenibilità

Criteri di misurazione

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Tessuto produttivo	Capitale umano	Inquinamento
Investimenti e innovazione	Assistenza sociale	Consumi e riconversione energetica
Digitalizzazione dell'economia e della società	Stabilità economica delle famiglie	Gestione di scorie e rifiuti
Attrattività internazionale	Salute e sistema sanitario	Inquinamento industriale
Occupazione e dinamiche del lavoro	Sicurezza e giustizia	Rischio idrogeologico e sismico
Infrastrutture		
Crescita		

Tavola 2

Sostenibilità generale europea

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ GENERALE
Svezia	103.51
Danimarca	103.36
Paesi Bassi	102.82
Germania	102.35
Finlandia	102.08
Italia Nord-Ovest	101.91
Italia Nord-Est	101.65
Belgio	101.64
Estonia	101.47
Austria	101.20
Francia	100.63
Italia Centro	100.51
Malta	100.24
UE 27	100.00
Repubblica Ceca	99.91
Norvegia	99.88
Slovenia	99.69
Spagna	99.52
Italia	99.10
Slovacchia	99.05
Irlanda	98.37
Regno Unito	98.04
Grecia	97.91
Croazia	97.53
Polonia	97.24
Lussemburgo	97.19
Portogallo	97.05
Italia Sud e Isole	97.02
Bulgaria	96.69
Cipro	96.52
Ungheria	96.25
Romania	95.97
Lituania	94.83
Lettonia	93.98

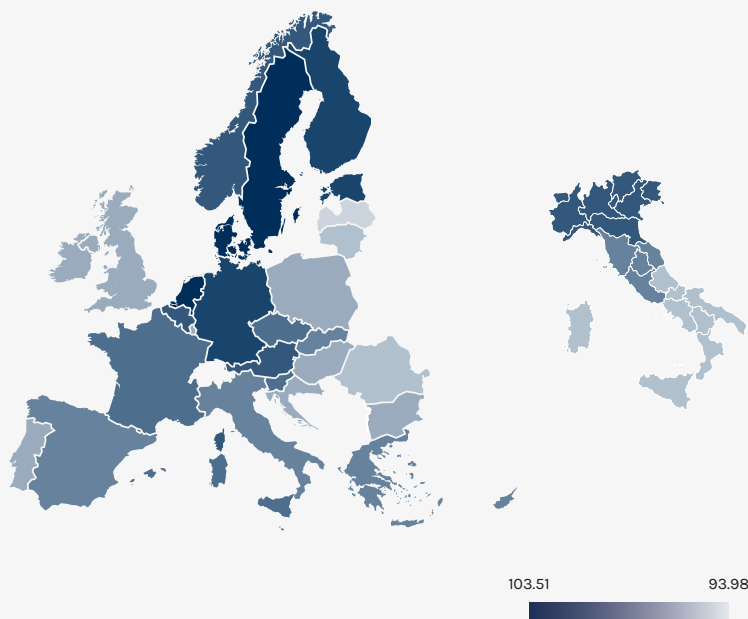


Tavola 3

Sostenibilità europea – Principali paesi

PAESE	SOSTENIBILITÀ GENERALE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Germania	102.35	104.32	100.84	101.94
Francia	100.63	99.18	101.62	101.11
Spagna	99.52	99.13	98.56	100.91
Italia	99.10	97.86	98.31	101.19
Regno Unito	98.04	103.43	100.19	91.31
Polonia	97.24	100.21	97.68	94.03

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Il modello di misurazione della sostenibilità nei paesi europei per la componente economica è strutturato in sette ambiti, ognuno dei quali aggrega diverse variabili di misurazione delle capacità di sistema:

- **Tessuto produttivo**

La produttività (PIL per ora lavorata), l'imprenditorialità (numero e dimensione delle imprese, società quotate in borsa), il saldo delle partite correnti

- **Investimenti e innovazione**

La propensione agli investimenti e la spesa in ricerca e sviluppo come quote sul PIL

- **Digitalizzazione dell'economia e della società**

Utilizziamo per quest'ambito il DESI (Digital Economy and Society Index) della Commissione Europea, composto da indicatori di connettività, di digitalizzazione della PA, di inclusione digitale e diffusione delle competenze tecnologiche, di integrazione delle tecnologie nelle attività produttive e nelle transazioni commerciali

● **Attrattività internazionale**

Il GAI (Global Attractiveness Index) di The European House Ambrosetti misura il grado di apertura del sistema economico, il suo livello di innovazione, di efficienza, di dotazione. Oltre a questo indice il nostro modello considera il costo del lavoro per unità di prodotto

● **Occupazione e dinamiche del lavoro**

Il livello di occupazione generale, la condizione giovanile e la mobilità sociale (quota e trend di disoccupazione giovanile, quota di NEET), i trend dell'occupazione a lungo termine

● **Infrastrutture**

I flussi di trasporto aereo e la densità delle reti ferroviarie

● **Crescita**

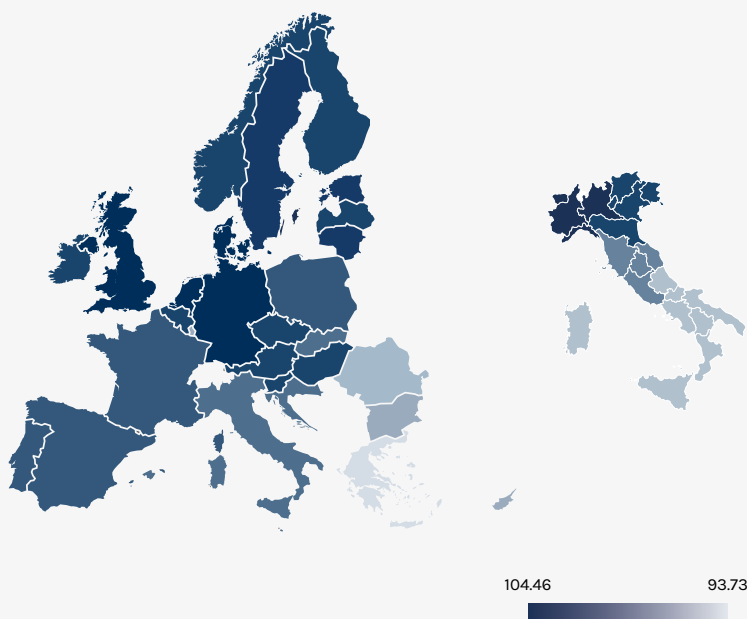
I trend a medio e a lungo termine del PIL e del PIL pro capite

La mappa europea della sostenibilità economica (tavola 4) mostra la difficile condizione dell'Italia: in quart'ultima posizione, davanti solamente a Romania, Cipro e Grecia, e con un forte divario territoriale tra Nord e Sud del paese, che di per sé costituisce un grande tema di sostenibilità.

Tavola 4

Sostenibilità economica europea

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA
Paesi Bassi	104.46
Germania	104.32
Danimarca	103.97
Regno Unito	103.43
Lussemburgo	103.19
Repubblica Ceca	103.03
Svezia	102.92
Italia Nord-Ovest	102.85
Irlanda	102.74
Estonia	102.31
Austria	102.18
Belgio	102.17
Malta	102.17
Lituania	101.74
Italia Nord-Est	101.68
Norvegia	101.51
Finlandia	101.35
Slovenia	101.34
Lettonia	101.05
Ungheria	101.05
UE 27	100.00
Polonia	100.21
Italia Centro	99.45
Portogallo	99.23
Francia	99.18
Spagna	99.13
Slovacchia	98.70
Croazia	98.43
Bulgaria	98.08
Italia	97.86
Romania	96.85
Cipro	96.08
Italia Sud e Isole	95.07
Grecia	93.73



Nella tavola 5 esaminiamo l'evoluzione a lungo termine della produttività allargando il confronto alla media globale OECD e agli Stati Uniti. L'Italia è l'unica delle grandi economie di mercato che da più di vent'anni non registra alcun miglioramento della produttività. Prima e dopo la crisi del 2008-2009 si sono succeduti periodi di stagnazione o debole crescita. In questo arco di tempo è molto cresciuto il divario rispetto alle economie più avanzate: la produttività negli Stati Uniti, nel Regno Unito, nella Germania e nella media della UE è aumentata di un range tra i 20 e i 30 punti percentuali, e in Francia e Spagna attorno ai 15 punti. Colpisce il successo del maggiore paese dell'Est, la Polonia, che dopo le difficoltà della trasformazione in un'economia di mercato negli anni '90, e dopo l'adesione alla UE avvenuta nel 2004, ha raddoppiato il proprio livello di produttività. Il dato di apparente crescita nel 2020 per tutti i paesi è chiaramente anomalo e provocato dal prolungato fermo delle attività (la produttività è calcolata come rapporto tra PIL e ore lavorate).

Tavola 5

Produttività: evoluzione a lungo termine

PIL / ore lavorate

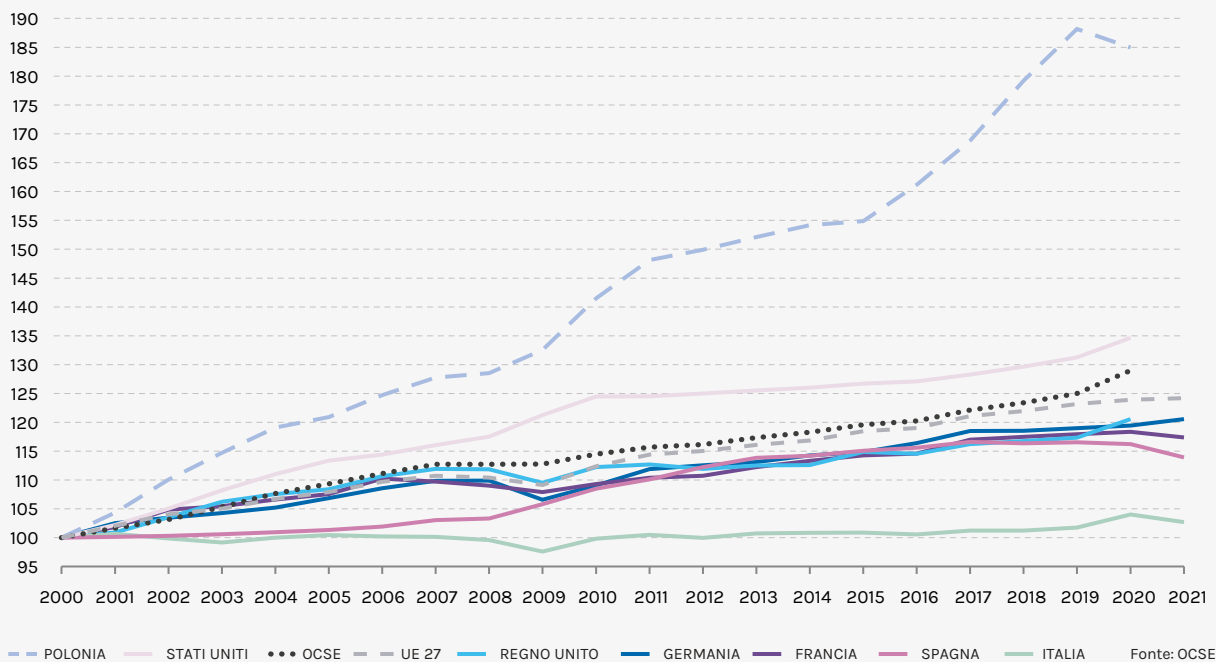
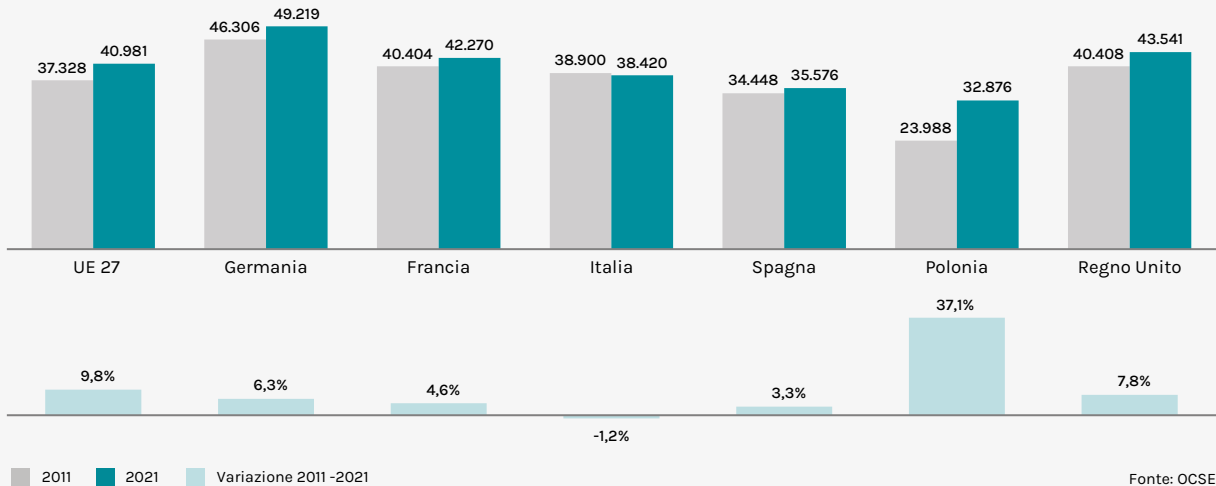


Tavola 6

Crescita della ricchezza

PIL pro capite in dollari



Il mancato aumento della produttività per un periodo così lungo ha impedito nel nostro paese la crescita dei redditi. Confrontando il trend negli ultimi dieci anni del PIL pro capite (tavola 6), l'Italia è l'unica grande nazione europea rimasta ferma. Paesi come la Germania e il Regno Unito mantengono invece un considerevole dinamismo.

La sostenibilità del nostro paese è minata dalla sua limitata attrattività per gli investimenti. Un dato significativo è il volume degli investimenti diretti esteri, che in proporzione al PIL è inferiore a quello di tutte le maggiori nazioni europee tanto in stock quanto in flussi negli ultimi due anni (tavola 7).

Nonostante le difficoltà nell'attrarre i capitali, l'Italia è un paese molto attivo nel mercato globale. Le nostre imprese sono competitive in molti settori, le esportazioni generano ricavi pari al 30% del PIL e il saldo delle partite correnti, pur in un anno di difficoltà come il 2020, è risultato secondo solo a quello della Germania tanto in valore assoluto (62,1 miliardi di euro) quanto in quota sul PIL (3,8%).

Tavola 7

Investimenti diretti esteri

Flussi e stock come quote sul PIL

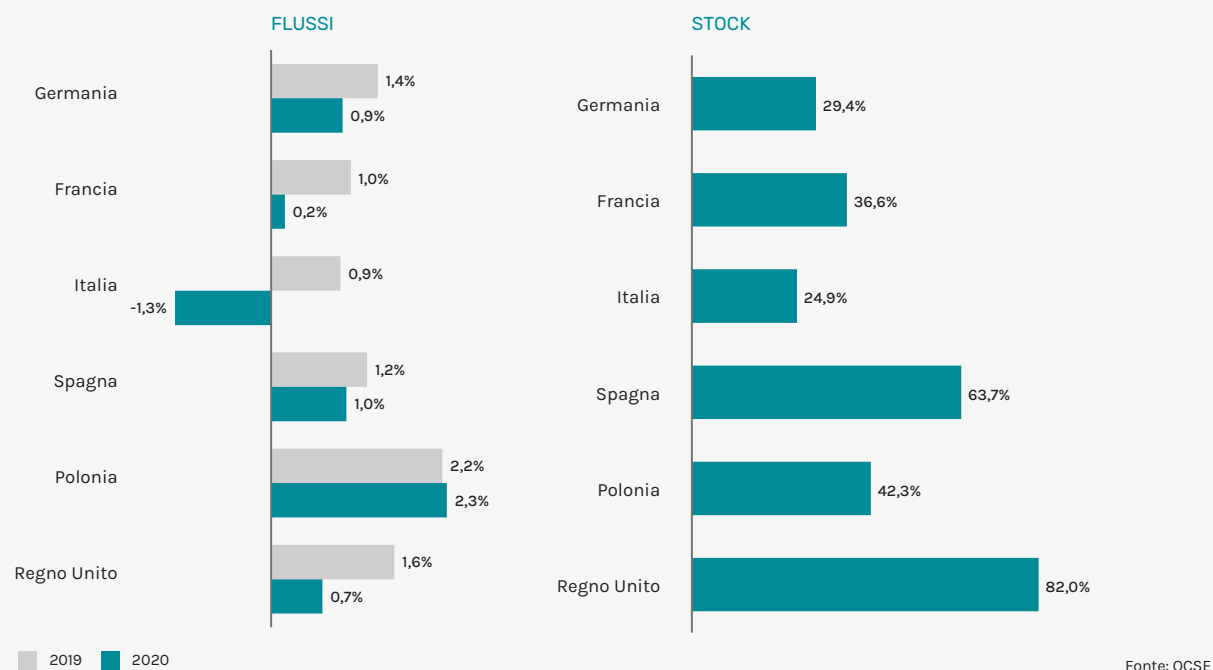


Tavola 8

Bilancia commerciale

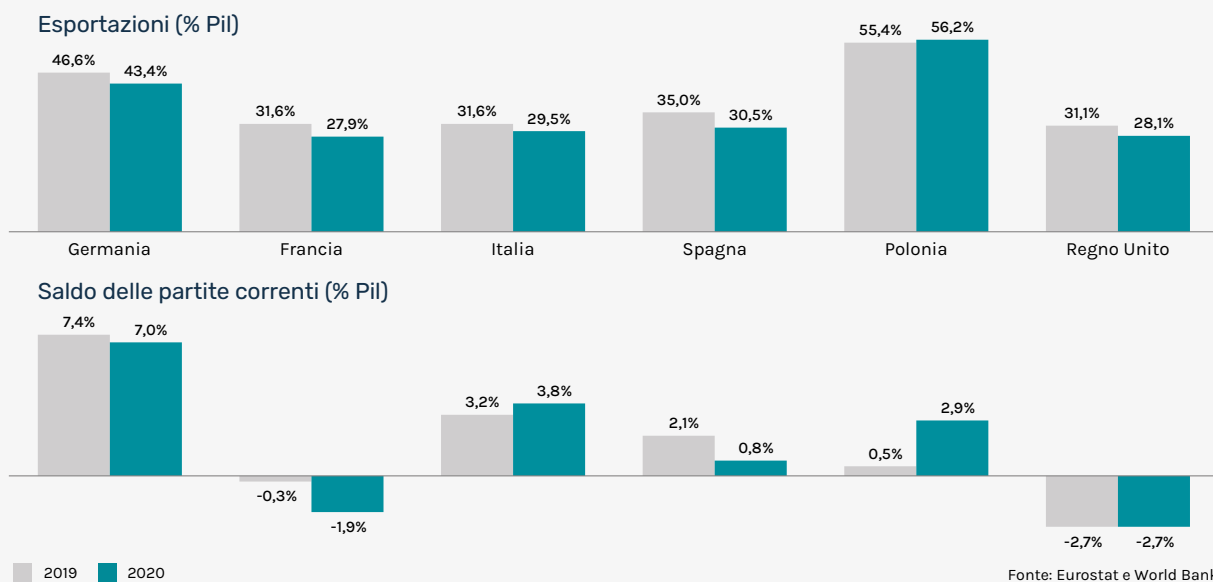
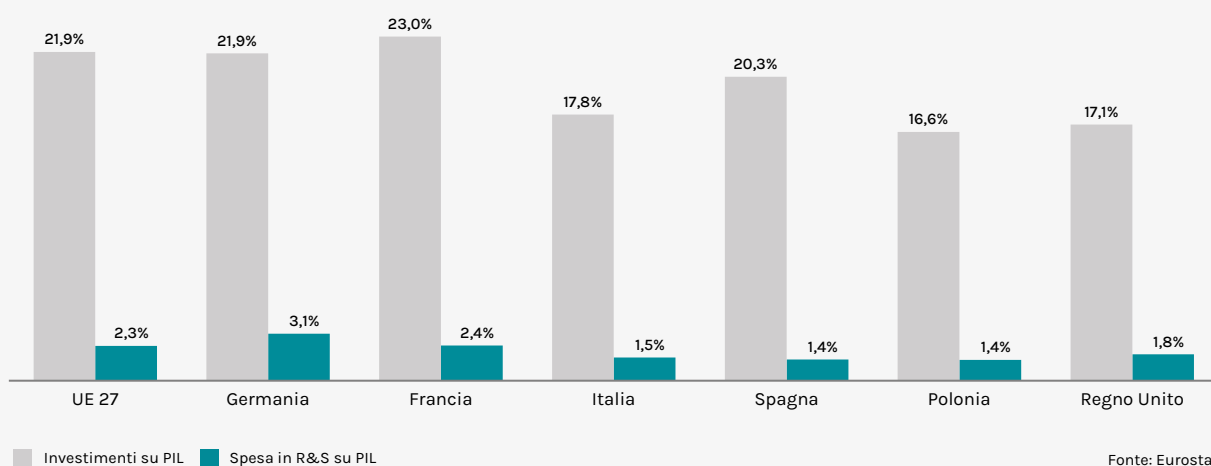


Tavola 9

Investimenti e innovazione

2020



La propensione all'investimento e all'innovazione (tavola 9) è frenata dalle caratteristiche del nostro sistema produttivo, costituito in modo preponderante da piccole imprese. Il volume degli investimenti è pari al 17,8% del PIL, contro una media UE del 21,9, mentre la spesa in ricerca e sviluppo è dell'1,5%: metà di quella tedesca e largamente inferiore alla media UE (2,3%).

Il DESI Index, il sistema adottato dalla Commissione Europea per monitorare l'evoluzione della digitalizzazione della società e dell'economia dei paesi membri, misura non solo il livello di digitalizzazione delle imprese e della pubblica amministrazione e l'efficienza delle connessioni, ma anche un fattore di grande importanza per le economie avanzate: la formazione delle competenze digitali di base e tecnico-scientifiche e l'ampiezza della loro diffusione (digital divide). Questo indice (tavola 10) mostra il livello avanzato raggiunto dai paesi nordici e, dopo questi, dalla Spagna e dalla Germania. L'Italia, ultima tra le grandi nazioni, è molto al di sotto della media UE.

Tavola 10
DESI Index
 2021

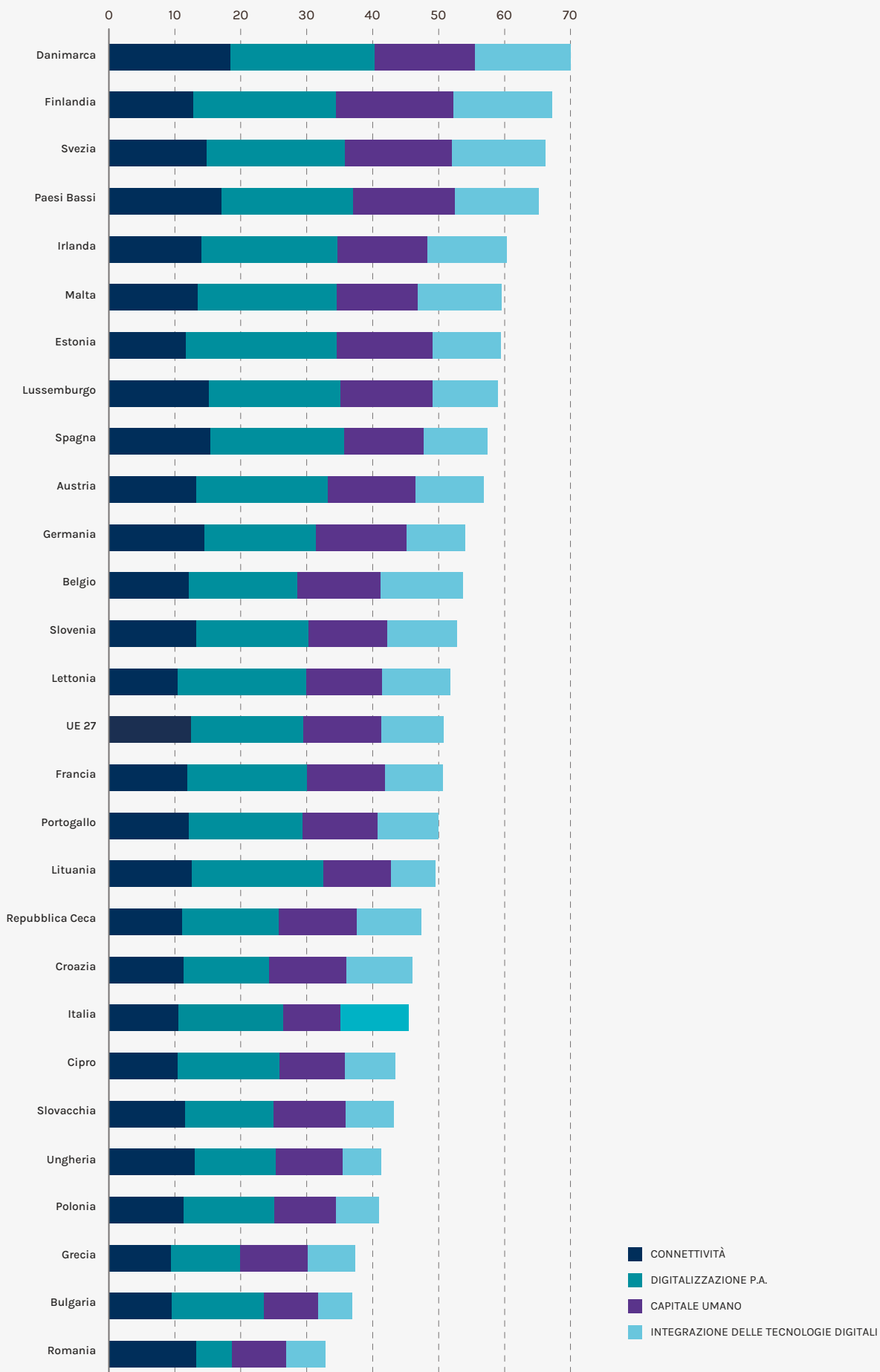
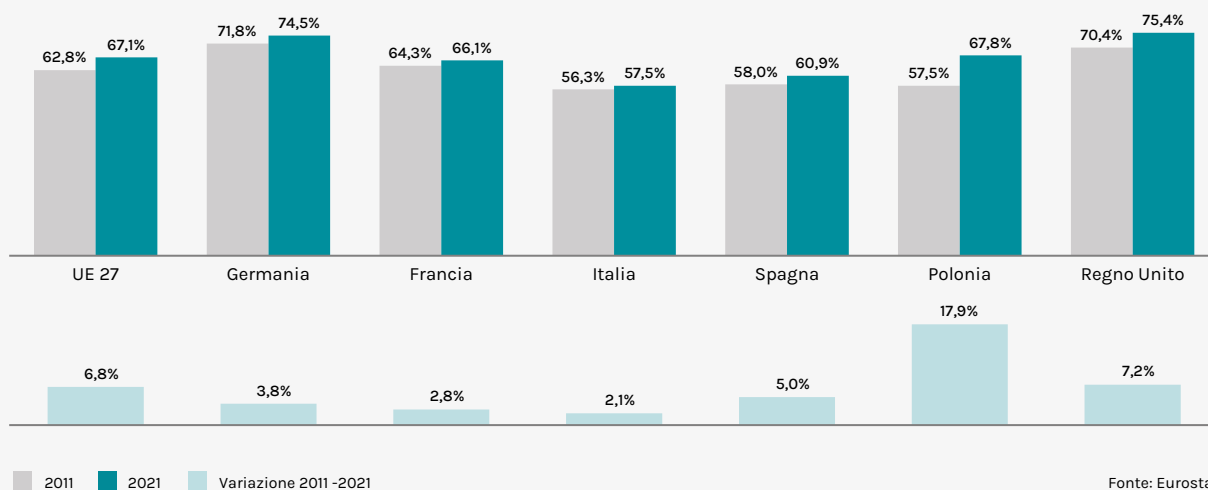


Tavola 11

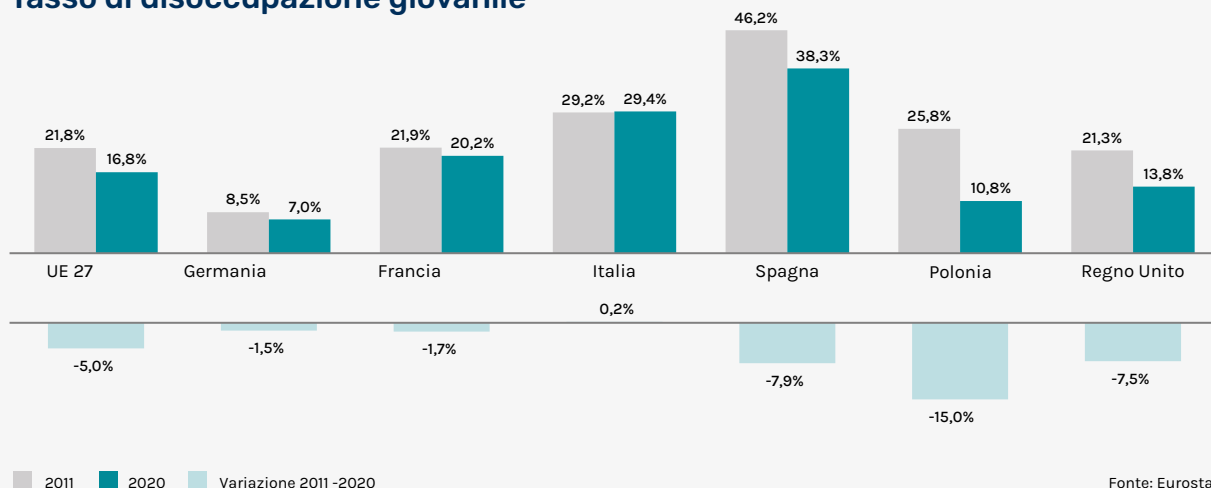
Tasso di occupazione

La capacità di offrire occupazione alle risorse del lavoro è certamente uno dei fattori più importanti di sostenibilità di un sistema produttivo e di una società. La disoccupazione, soprattutto quella di lungo termine, è causa di povertà e di esclusione sociale, e la disoccupazione giovanile è una barriera alla mobilità sociale. Queste variabili sono misurate dal nostro modello nella componente occupazione e dinamiche del lavoro.

Osserviamo, con la tavola 11, una comparazione dei tassi di occupazione (quota di occupati sulla popolazione in età lavorativa) e della loro evoluzione negli ultimi dieci anni. Il livello molto basso dell'Italia (57,5%), distante dieci punti dalla media UE e dalla Francia e quasi venti punti dal Regno Unito e dalla Germania, è determinato da fattori concomitanti: la disoccupazione molto elevata, con un tasso medio negli ultimi dieci anni del 10,8% (contro il 4,2% della Germania, il 5,3% del Regno Unito, il 9,3% della Francia), e il tasso di inattività, che nel nostro paese raggiunge il 35,9% delle persone in età di lavoro (13,5 milioni).

La tavola 12 espone l'evoluzione a lungo termine dei tassi di disoccupazione giovanile. Ciò che colpisce dell'Italia, oltre alla dimensione del dato, è che il nostro è l'unico paese che in dieci anni non ha registrato miglioramenti, restando su una quota attorno al 29%. Nella UE la disoccupazione dei giovani è scesa nello stesso periodo dal 21,8% al 16,8%; nel Regno Unito dal 21,3% al 13,8%; in Spagna, la cui situazione resta più difficile della nostra, dal 46,2% al 38,3%. La Polonia, che dieci anni fa si trovava in una posizione simile a quella dell'Italia, ha beneficiato del grande slancio della sua economia riducendo la disoccupazione giovanile al 10%.

Tavola 12

Tasso di disoccupazione giovanile

SOSTENIBILITÀ SOCIALE

La mappa europea della sostenibilità sociale (tavola 13) - che sintetizza variabili relative al capitale umano, all'assistenza sociale, alla fragilità delle famiglie, al sistema sanitario e al sistema di sicurezza e giustizia - è molto simile a quella economica, con una posizione dell'Italia inferiore alla media UE e un grande divario tra il Nord, soprattutto il Nord-Est, e il Sud del paese. Il confronto tra i principali paesi, esposto nella tavola 14, evidenzia la posizione dell'Italia nelle componenti di questo indice: debole nel capitale umano e nella stabilità economica delle famiglie, discreta e superiore alla media UE nell'assistenza sociale e nella salute, estremamente debole nella sicurezza e giustizia.

Tavola 13

Sostenibilità sociale europea

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE
Danimarca	103.93
Paesi Bassi	102.85
Belgio	102.74
Francia	101.62
Lussemburgo	101.61
Italia Nord-Est	101.60
Finlandia	101.45
Austria	101.43
Irlanda	101.42
Norvegia	101.39
Italia Nord-Ovest	101.25
Svezia	101.11
Germania	100.84
Italia Centro	100.31
Regno Unito	100.19
UE 27	100.00
Slovenia	99.80
Lituania	99.46
Spagna	98.56
Cipro	98.56
Repubblica Ceca	98.43
Italia	98.31
Grecia	97.94
Estonia	97.93
Polonia	97.68
Portogallo	97.65
Malta	97.60
Lettonia	97.59
Slovacchia	97.34
Ungheria	97.20
Croazia	96.49
Italia Sud e Isole	95.48
Bulgaria	95.45
Romania	95.20

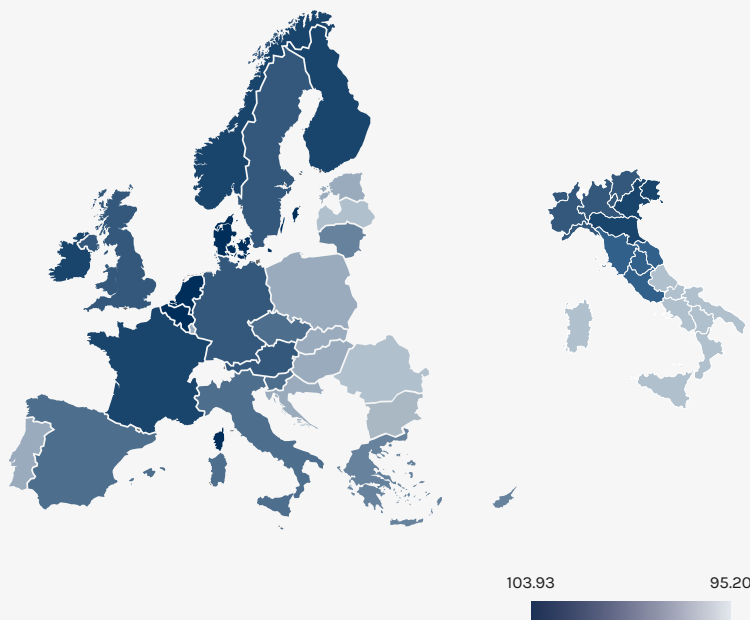


Tavola 14

Sostenibilità sociale europea - Principali paesi

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE	CAPITALE UMANO	ASSISTENZA SOCIALE	STABILITÀ ECONOMICA FAMIGLIE	SALUTE E SISTEMA SANITARIO	SICUREZZA E GIUSTIZIA
Francia	101.62	102.68	105.01	102.71	99.55	98.44
Germania	100.84	101.79	98.70	100.30	103.05	100.49
Regno Unito	100.19	103.71	101.14	99.70	96.74	99.90
Spagna	98.56	99.56	101.27	96.82	98.01	97.27
Italia	98.31	99.05	101.44	97.21	100.61	93.61
Polonia	97.68	99.78	93.28	100.20	97.22	98.21

L'indice del capitale umano, rappresentato nella tavola 15, aggrega una serie di variabili relative all'istruzione di base, alla formazione delle competenze avanzate, alla posizione delle donne nel mercato del lavoro:

- *Educazione*
Durata dell'educazione obbligatoria, tasso di partecipazione all'educazione (dal livello prescolastico all'università), livello minimo di istruzione (quota di popolazione con istruzione superiore al livello primario), quota di laureati e dottori di ricerca
- *Digital & analytical skills*
Quota di popolazione con competenze digitali di base, laureati in discipline tecnico-scientifiche (STEM) e dottorati STEM
- *Gender gap*
Divario di genere nell'istruzione universitaria, nelle retribuzioni, quota di donne dirigenti e nei consigli di amministrazione

In questo indice l'Italia è in posizione mediana nel ranking europeo, ma preceduta da tutti i paesi maggiori.

La tavola 16 offre una comparazione dei livelli di istruzione dei giovani nelle principali nazioni: l'Italia si posiziona nelle retrovie per quota di laureati, in modo particolare rispetto alla Francia, ma soprattutto risulta all'ultimo posto nelle discipline tecnico-scientifiche (STEM).

Particolarmente pesante è il divario di genere nel mercato del lavoro, illustrato nella tavola 17. L'occupazione femminile in Italia non supera la metà della popolazione, ed è inferiore di 14-15 punti percentuali alla media UE e a Francia e Polonia, di 22 punti a Germania e Regno Unito, di 8 punti alla Spagna. Molto più basso che negli altri paesi è invece il divario di genere nelle retribuzioni: attorno al 4%, contro una media europea del 13%.

Tavola 15

Indice europeo di capitale umano

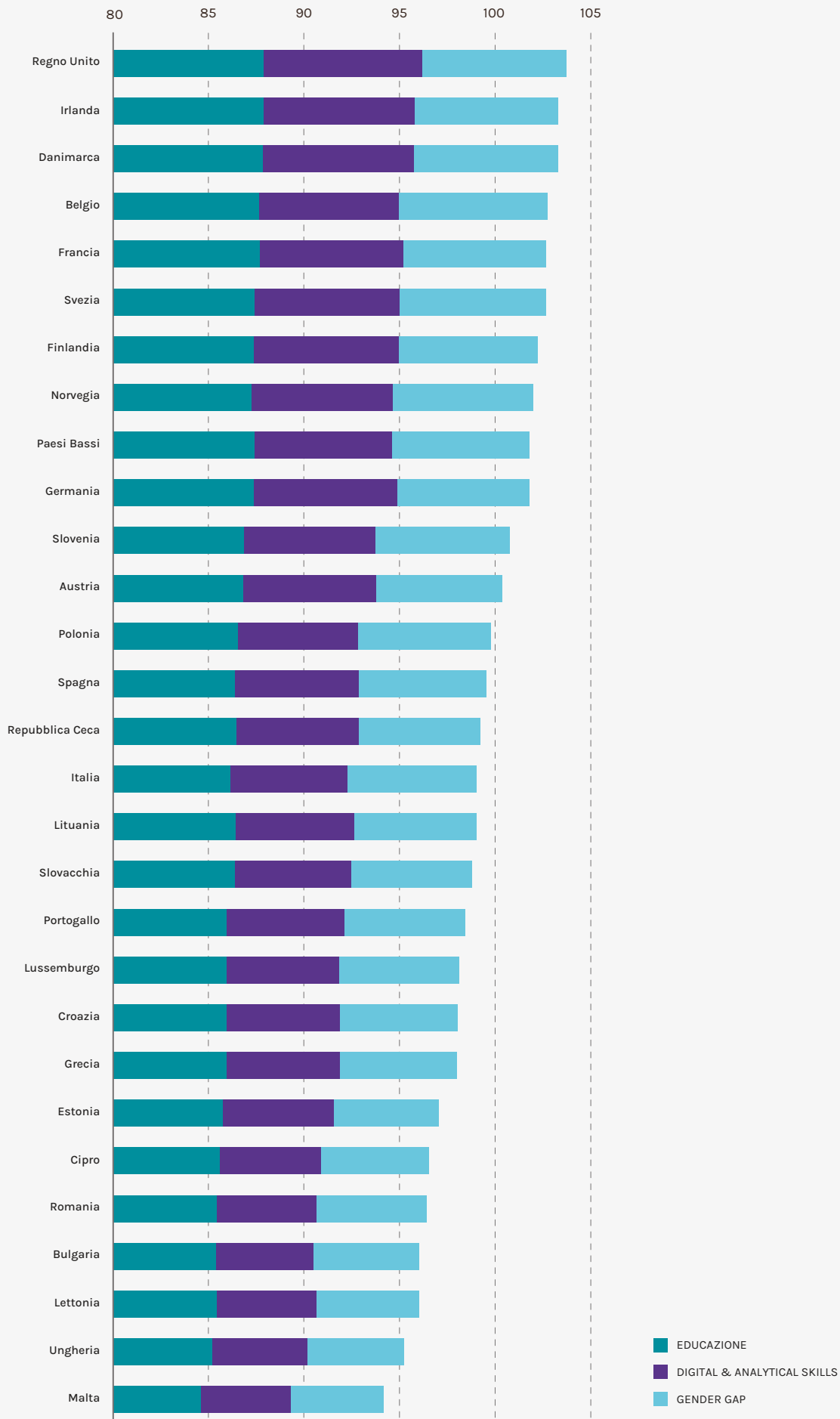


Tavola 16

Livello di istruzione

2019

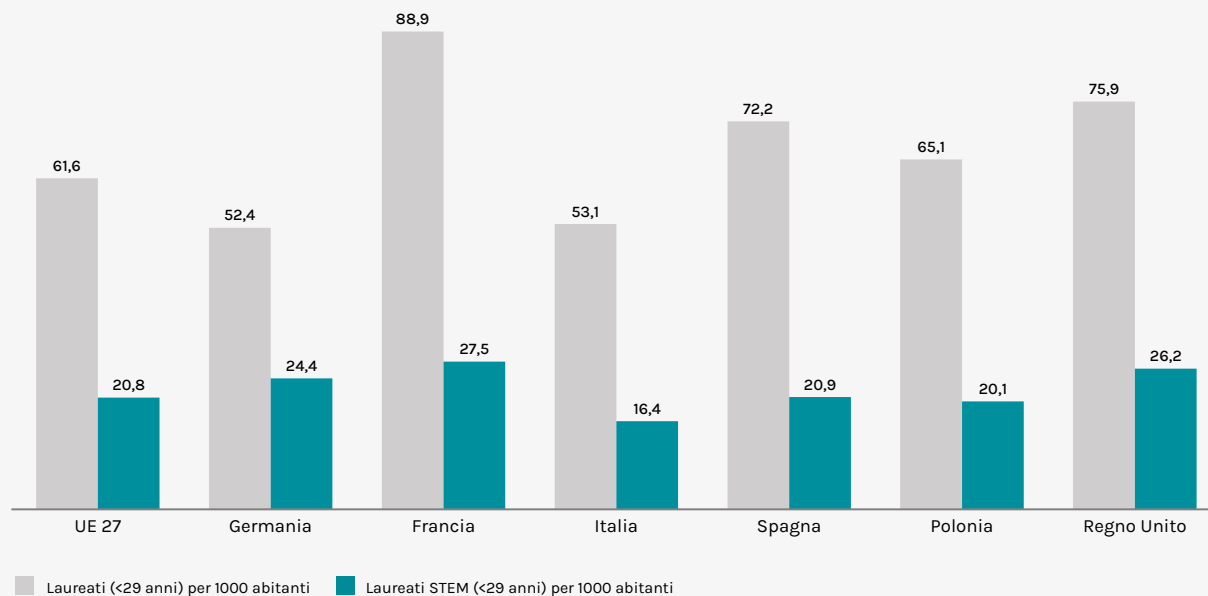
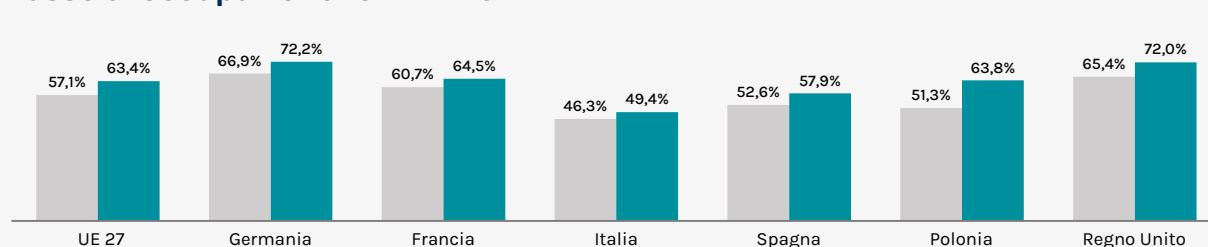
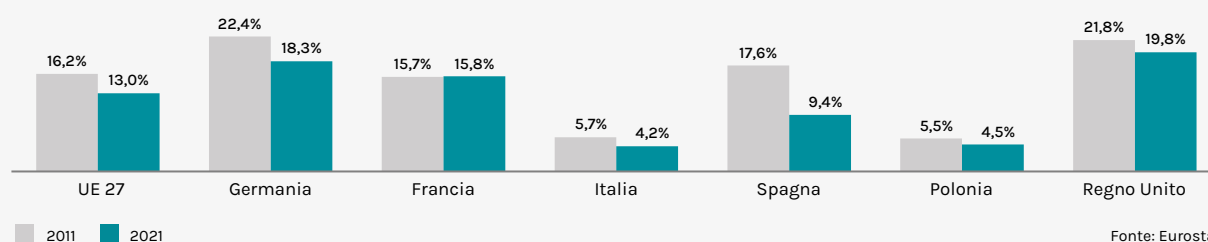


Tavola 17

Tasso di occupazione femminile**Gender pay gap**

Fonte: Eurostat

Altre componenti dell'indice di sostenibilità sociale sono il livello di assistenza sociale e la stabilità economica delle famiglie, le cui variabili sono qui sotto descritte.

Assistenza sociale● *Offerta di servizi*

Spesa nell'assistenza per malattia e disabilità, negli assegni familiari e nei sostegni alla genitorialità, negli ammortizzatori sociali e sussidi di disoccupazione, nell'assistenza sociale, nell'educazione e cura della prima infanzia

● *Contrasto alla povertà*

Rapporto tra il reddito erogato e la soglia di povertà

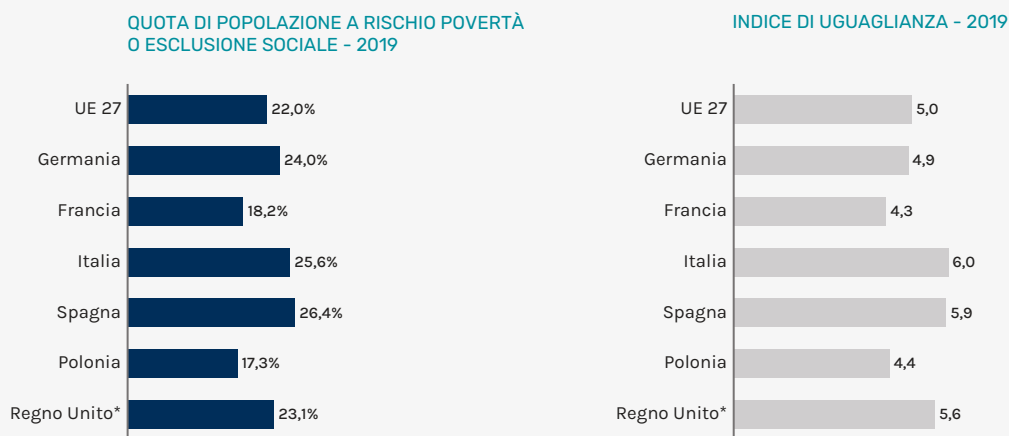
Stabilità economica delle famiglie

- *Povertà ed esclusione sociale*
Quota di povertà e di popolazione a rischio di povertà e di esclusione sociale
- *Condizione delle famiglie*
Ricchezza finanziaria, reddito lordo disponibile, valore delle abitazioni
- *Indice di uguaglianza*
Rapporto tra il reddito disponibile equivalente familiare (Eurostat) dei quintili più ricco e più povero della popolazione

L'Italia ha una quota di popolazione a rischio di povertà o di esclusione sociale del 25,6%, superiore alla media UE (tavola 18). Il nostro Paese presenta inoltre il livello maggiore di disuguaglianza dei redditi tra i grandi paesi europei, con un rapporto tra il segmento più ricco e quello più povero di 6/1. Il livello medio UE è di 5/1, mentre la Francia e la Polonia superano di poco il rapporto 4/1.

La quota di povertà ed esclusione sociale e il grado di disuguaglianza sono fenomeni evidentemente correlati, come appare nel grafico a dispersione della tavola 19. La diagonale tra i due assi in cui si collocano le nazioni europee definisce il loro livello di fragilità sociale. Le società più solide appaiono quelle di paesi dell'Est molto dinamici come Repubblica Ceca, Slovacchia e Slovenia, seguite dai paesi scandinavi e da Belgio e Olanda. La Francia è il primo tra i paesi più grandi, la Germania è allineata alla media UE, mentre il Regno Unito è al di sotto della media. L'Italia è nel gruppo dei paesi più fragili, precede di poco la Spagna e, a maggiore distanza, due paesi baltici e due balcanici.

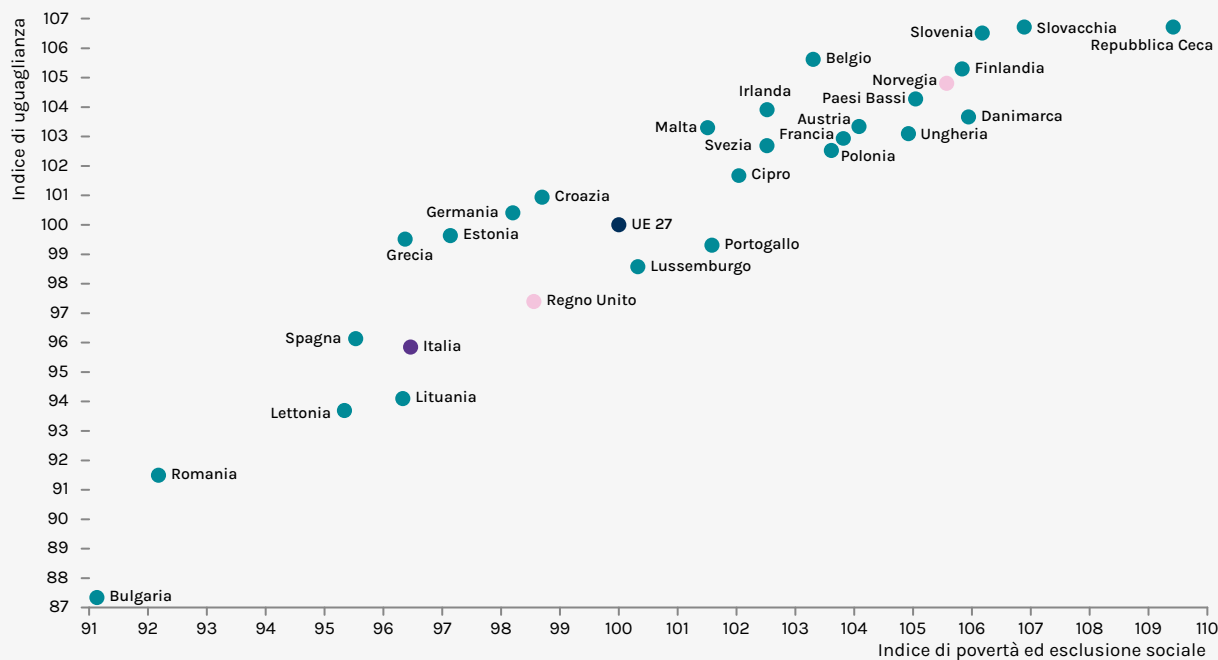
Tavola 18
Fragilità sociale



(*) Ultimo dato disponibile 2018 Fonte: Eurostat

Tavola 19

Relazione tra povertà ed esclusione sociale e uguaglianza



I paesi europei affrontano in modi diversi il tema della fragilità sociale, e fare un esame delle politiche sociali non fa parte dei nostri scopi. Qui ci limitiamo a osservare alcune correlazioni che descrivono differenti orientamenti.

Nel grafico di tavola 20 abbiamo messo in relazione l'indice di povertà ed esclusione sociale (che, come tutti gli indici del modello di sostenibilità, ha orientamento positivo: ad un valore più alto corrisponde un livello di povertà e di esclusione più basso) con la quota di spesa pubblica sul PIL. I paesi del quadrante in alto a destra sono quelli che spendono molto e ottengono un buon livello di solidità sociale: potremmo dire, con larga approssimazione, che la loro spesa è efficiente. Fanno parte di questo gruppo alcuni paesi scandinavi, la Francia, il Belgio, l'Austria. In basso a destra la Repubblica Ceca, la Slovacchia, la Slovenia, i Paesi Bassi, l'Ungheria e la Polonia, che spendono meno della media ma nondimeno raggiungono livelli elevati di solidità sociale. Sono tutti paesi economicamente molto dinamici: la loro crescita va a beneficio dell'inclusione e della mobilità sociale. Nel raggruppamento in basso a sinistra i paesi baltici, la Romania e la Bulgaria, socialmente fragili e con una quota bassa di spesa pubblica. Regno Unito, Germania, Croazia sono vicini alla media UE. L'Italia e la Grecia appartengono al quadrante dei paesi con una spesa pubblica maggiore della media ma anche con un alto livello di fragilità sociale.

La tavola 21 propone una relazione tra variabili il cui rapporto non è probabilmente intuitivo: gli indici di uguaglianza e di produttività del sistema economico. Nel cerchio in basso a destra appaiono buona parte dei paesi che anche nel grafico precedente occupavano quella posizione: Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Polonia, Ungheria. Sono economie in crescita, il cui livello di produttività resta inferiore alla media UE ma che presentano un alto indice di uguaglianza. Gli altri paesi si allineano lungo la diagonale del rapporto diretto tra le due variabili: maggiore la produttività, maggiore l'uguaglianza nella distribuzione dei redditi. L'Italia deve sbloccare la produttività se vuole rilanciare la crescita dei redditi più bassi e rafforzare la coesione sociale.

Concludiamo queste considerazioni con un'ultima relazione statistica, esposta nella tavola 22, tra l'indice di occupazione e il tasso di crescita a lungo termine (2011-2021). Osservando questi dati pare veramente difficile accettare la tesi della crescita jobless, l'idea cioè che l'innovazione tecnologica nei paesi maturi stia provocando un aumento della produzione senza crescita del lavoro.

Con grande evidenza, le economie jobless sono quelle che non crescono perché hanno bassi livelli di produttività, non attraggono i capitali, non investono sufficientemente nell'innovazione. Tra queste purtroppo c'è l'Italia, il cui tasso di occupazione (57,5%), di dieci punti inferiore alla media europea, è causa di povertà e di esclusione sociale.

Tavola 20

Relazione tra povertà ed esclusione sociale e spesa pubblica

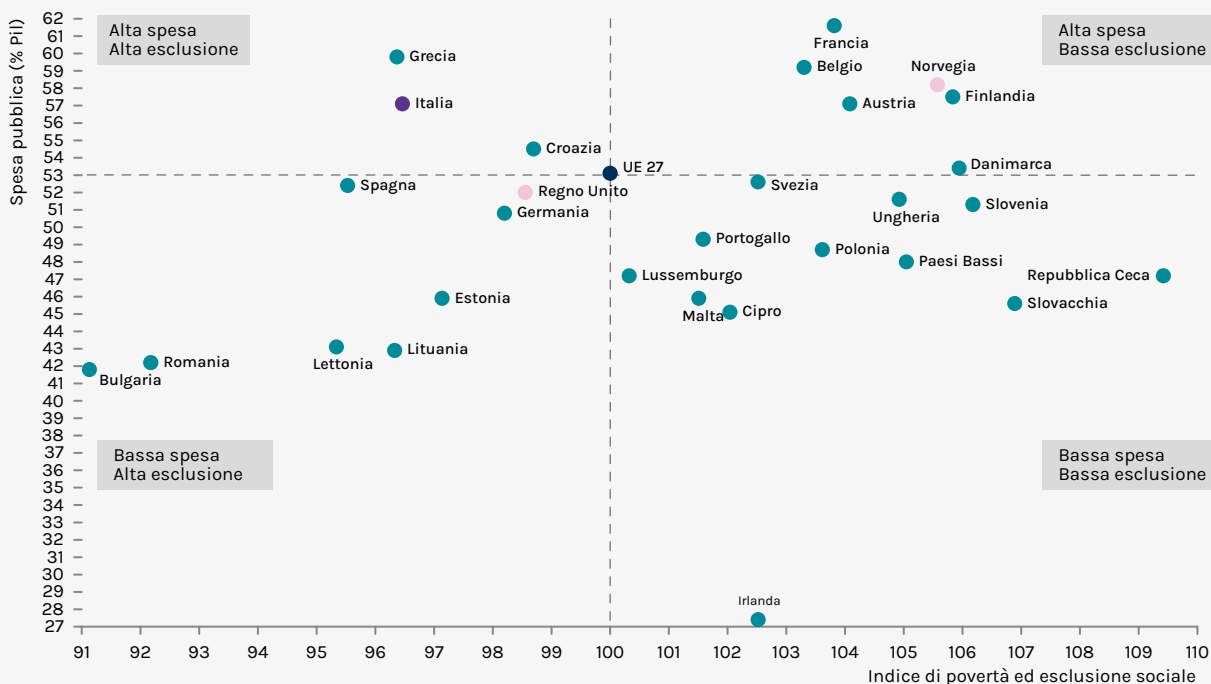


Tavola 21

Relazione tra uguaglianza e produttività

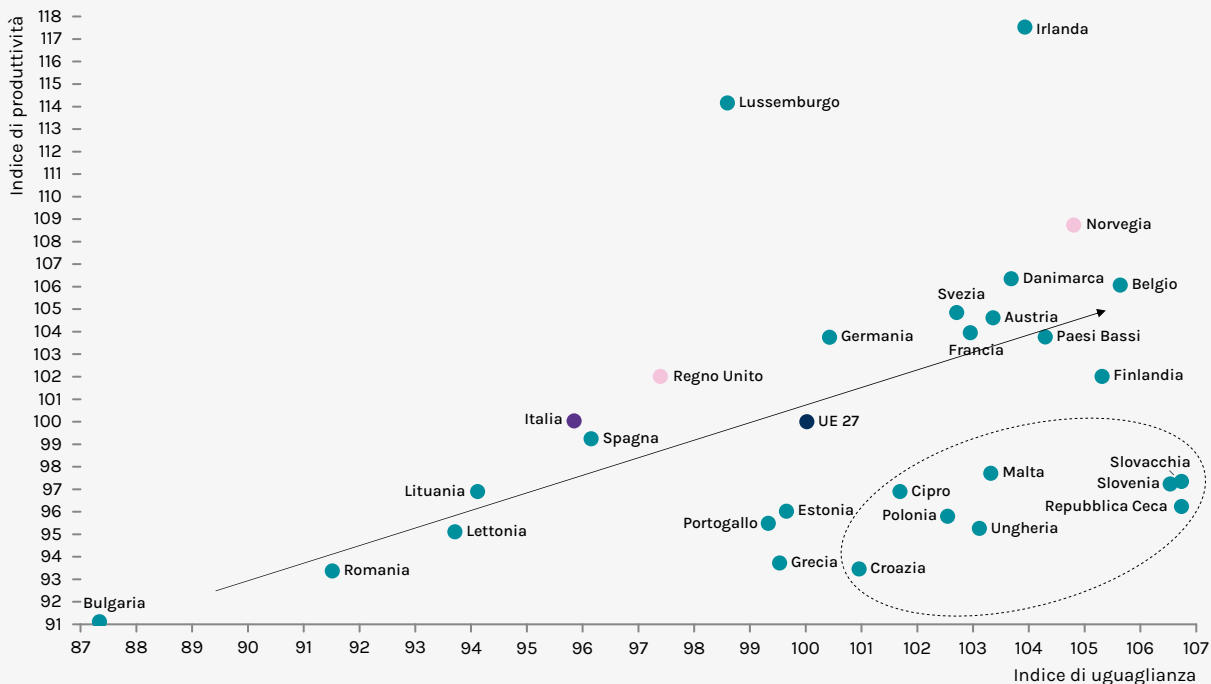
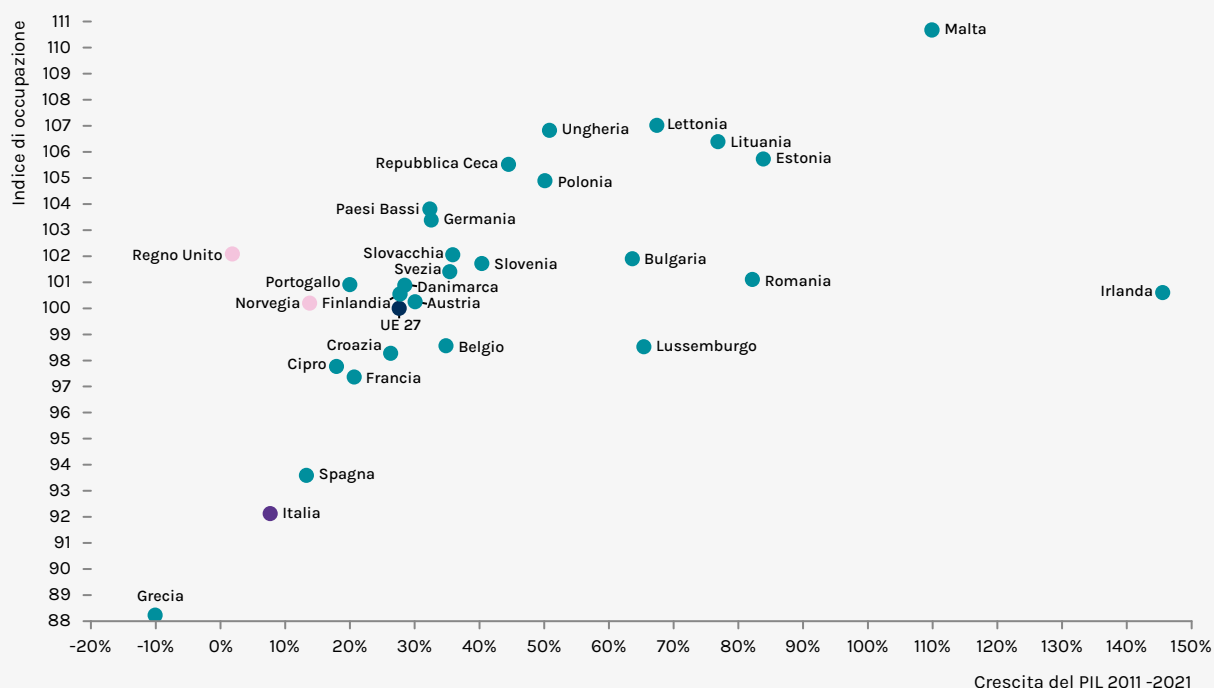


Tavola 22

Relazione tra crescita del PIL e occupazione



Esaminiamo ora le ultime due componenti dell'indice europeo di sostenibilità sociale: salute e sistema sanitario, sicurezza e giustizia.

Nella componente salute e sistema sanitario (tavola 23) l'Italia è al settimo posto tra i 29 paesi europei esaminati, e precede tutte le maggiori nazioni tranne la Germania. È l'ambito della sostenibilità in cui il nostro paese ottiene la posizione migliore.

Questo indice si compone di due gruppi di variabili:

- *Condizioni di salute della popolazione*
Aspettative di vita generale e in buona condizione di salute, tasso di mortalità infantile, condizioni di rischio (obesità, depressione, diabete, tabacco, alcolici), popolazione con malattie croniche, persone non autosufficienti
- *Strutture sanitarie*
Quota di medici, di posti letto, utilizzo di tecnologie diagnostiche avanzate, spesa sanitaria

Nell'ambito della sicurezza e della giustizia (tavola 24) l'Italia è, invece, all'ultimo posto. Si tratta di un evidente gap nei confronti dell'Europa, che riguarda soprattutto l'efficienza della giustizia e la condizione del sistema carcerario.

L'indice si compone di quattro fattori:

- *Reati*
Vittime di omicidio
- *Sistema carcerario*
Capacità delle carceri, persone reclusi, tasso di sovraffollamento
- *Efficienza della giustizia*
Numero dei giudici, durata e tasso di smaltimento dei processi civili, dei processi amministrativi, dei processi penali
- *Corruzione*
Indice Transparency International di corruzione percepita

Tavola 23

Indice europeo di salute e sistema sanitario

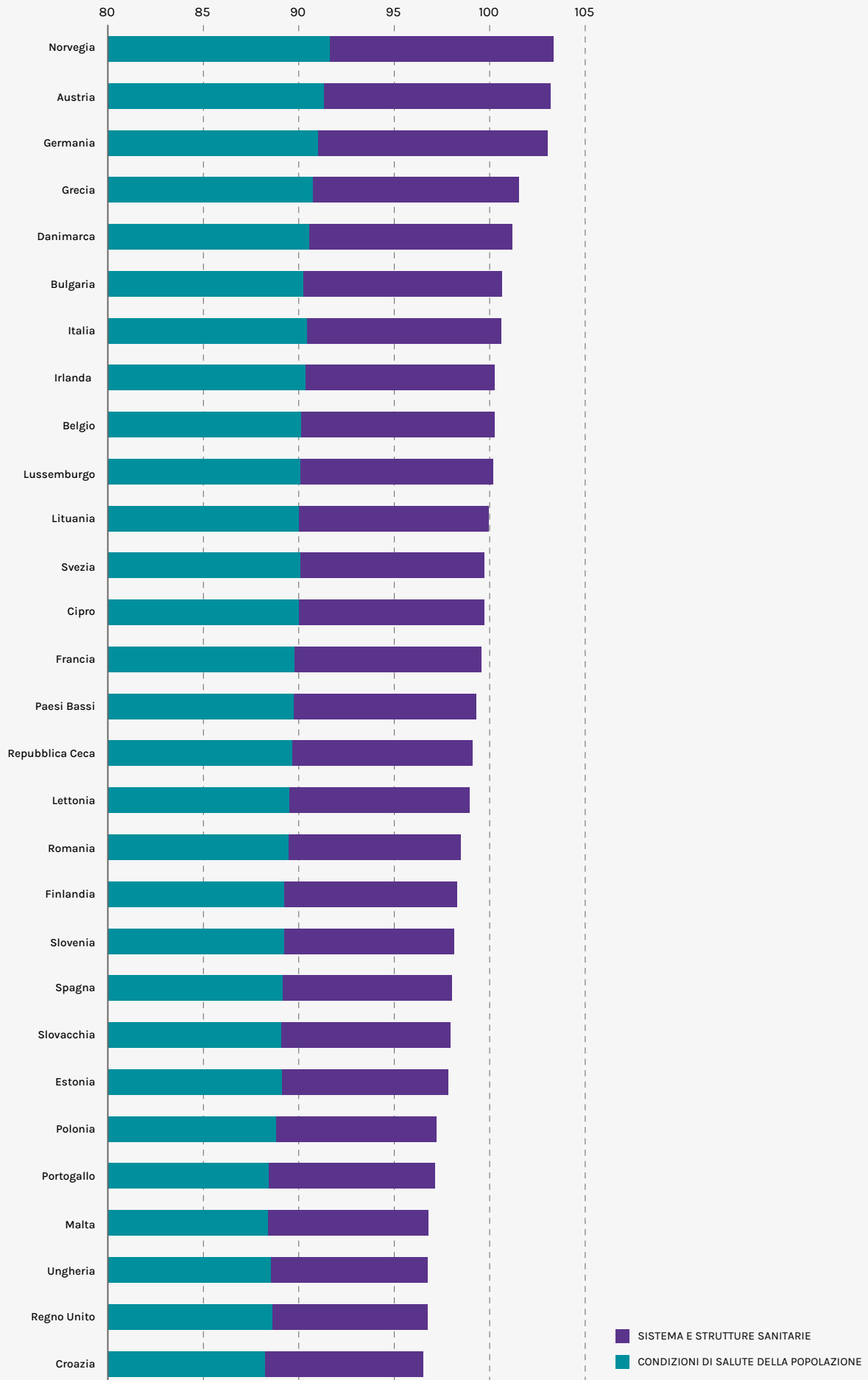
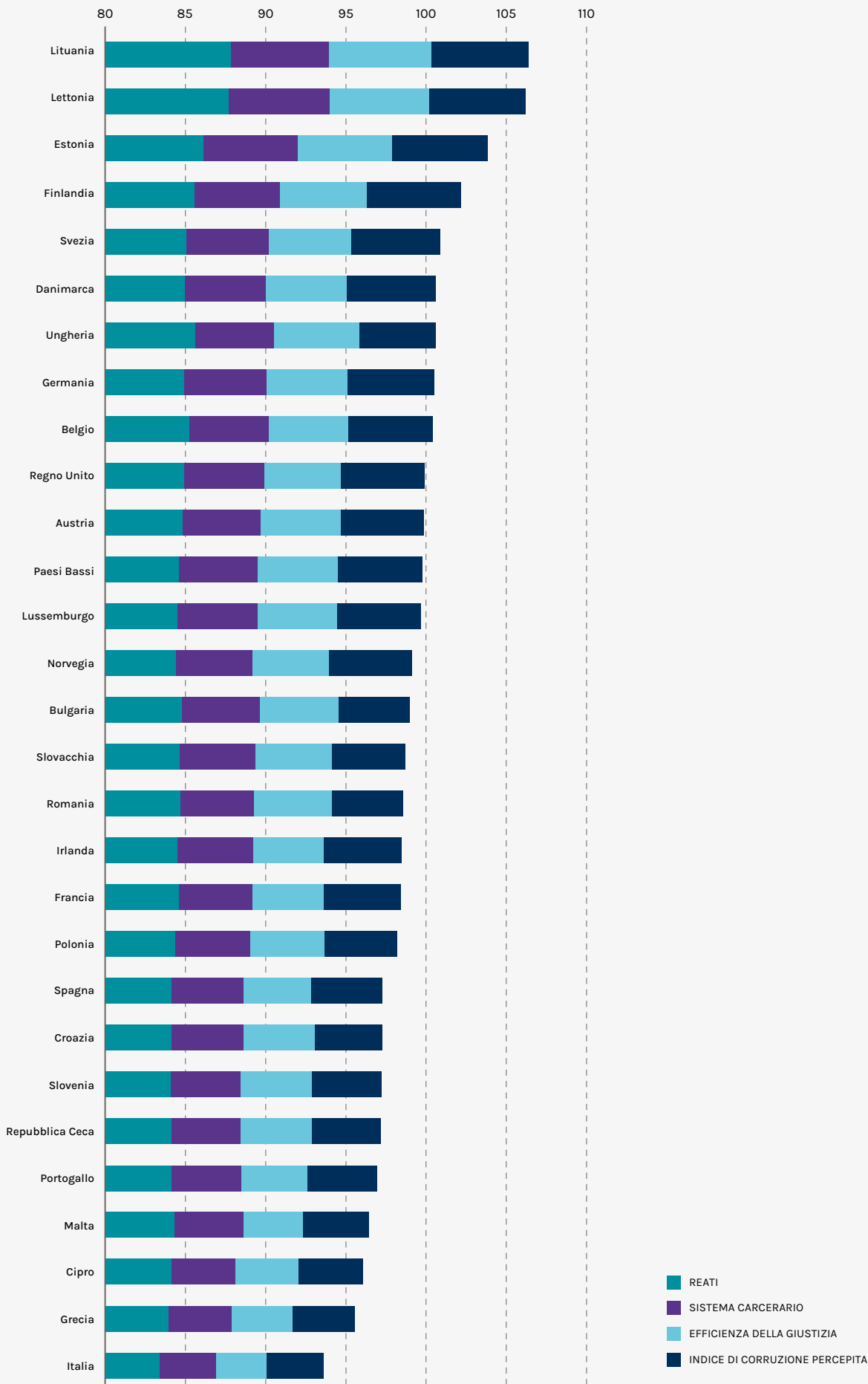


Tavola 24

Indice europeo di sicurezza e giustizia



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Nell'indice di sostenibilità ambientale l'Italia occupa una posizione superiore alla media europea e intermedia tra la Germania e la Francia. Come si può osservare nella tavola 25, il Centro Italia ottiene il migliore risultato tra le aree del nostro paese. Gli indici ambientali delle regioni del Centro e del Nord sono molto vicini, e lo stesso divario con il Sud è molto meno accentuato rispetto ad altri ambiti della sostenibilità.

La tavola 26 ci permette di esaminare la posizione dell'Italia rispetto ai maggiori paesi europei nelle cinque componenti della sostenibilità ambientale: molto migliore della media UE nell'inquinamento industriale; lievemente migliore della media nell'inquinamento generale, nella riconversione energetica, nella gestione delle scorie e dei rifiuti; gravemente a rischio nella sostenibilità idrogeologica e sismica.

Tavola 25

Sostenibilità ambientale europea

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Svezia	106.64
Estonia	104.40
Finlandia	103.46
Grecia	102.45
Danimarca	102.21
Germania	101.94
Italia Centro	101.76
Italia Nord-Est	101.67
Italia Nord-Ovest	101.64
Paesi Bassi	101.21
Slovacchia	101.19
Italia	101.19
Francia	101.11
Malta	101.07
Spagna	100.91
Italia Sud e Isole	100.52
Belgio	100.04
Austria	100.00
UE 27	100.00
Repubblica Ceca	98.40
Slovenia	97.70
Croazia	97.70
Norvegia	96.89
Bulgaria	96.57
Romania	95.89
Cipro	94.98
Portogallo	94.39
Polonia	94.03
Irlanda	91.68
Regno Unito	91.31
Ungheria	91.06
Lussemburgo	88.16
Lituania	85.01
Lettonia	84.83

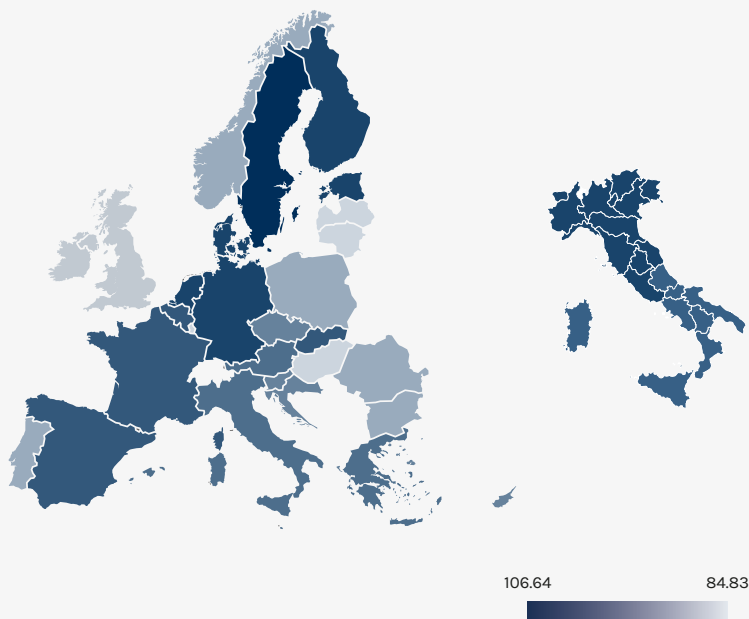


Tavola 26

Sostenibilità ambientale europea – Principali paesi

PAESE	INDICE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	INQUINAMENTO	CONSUMI E RICONVERSIONE ENERGETICA	GESTIONE SCORIE E RIFIUTI	INQUINAMENTO INDUSTRIALE	SOSTENIBILITÀ IDROGEOLOGICA E SISMICA
Germania	101.94	104.75	99.49	103.77	107.49	95.11
Italia	101.19	102.83	100.17	100.35	113.64	91.45
Francia	101.11	103.81	99.94	99.10	107.87	95.72
Spagna	100.91	99.19	100.01	97.70	115.27	94.87
Polonia	94.03	84.50	98.15	97.91	89.63	102.14
Regno Unito	91.31	115.40	101.61	99.26	61.47	95.74

Esaminiamo come si compone l'indice:

- **Inquinamento**

- Inquinamento atmosferico: quota di popolazione nelle aree urbane con concentrazioni di PM_{10} superiori al limite giornaliero, concentrazione media di PM_{10} , media annua di esposizione a più di 10 mcg/m^3 di $PM_{2,5}$, concentrazione media di $PM_{2,5}$
- Trend di emissioni di gas serra (2011-2019)

- **Consumi e riconversione energetica**

- Consumo: quantità di energia primaria e di energia consumata negli usi finali
- Produttività: valore prodotto per unità di energia disponibile lorda
- Fonti rinnovabili: quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo
- Mobilità: tasso di motorizzazione, quota di passeggeri su bus o treni, quota di merci su ferrovia o navigazione interna
- Trend di energia da fonti rinnovabili (2011-2020)

- **Gestione di scorie e rifiuti**

- Quota di rifiuti domestici e commerciali prodotti, quota di rifiuti domestici e commerciali riciclati, quota di rifiuti urbani riciclati sul totale prodotto

- **Inquinamento industriale**

- Emissioni industriali di gas serra
- Trend delle emissioni industriali (2011-2020)

- **Sostenibilità idrogeologica e sismica**

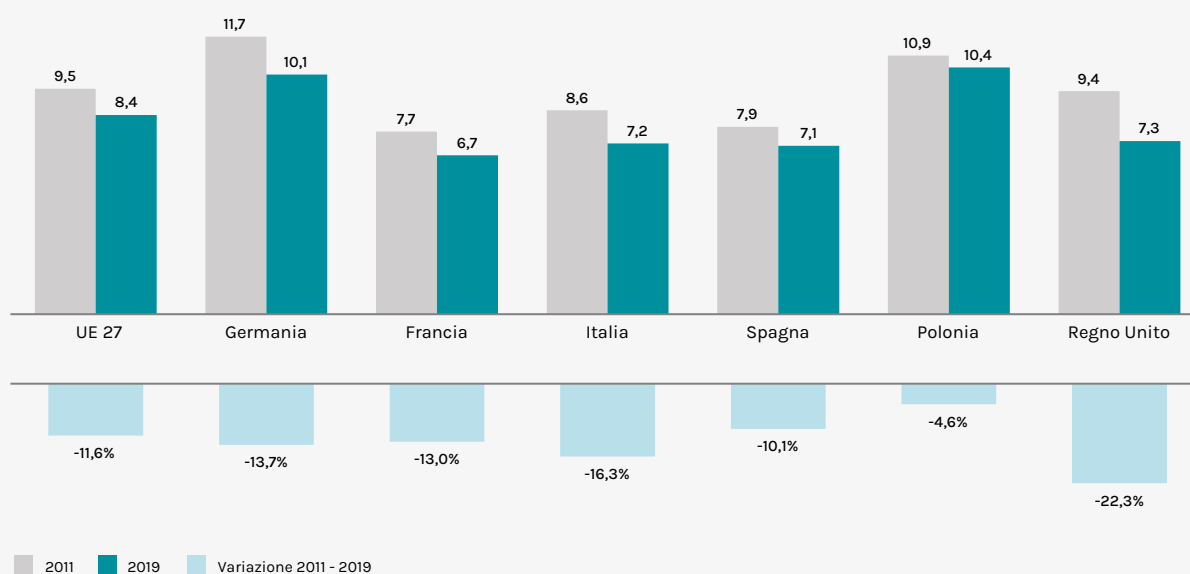
- Danni da disastri naturali: perdite economiche sul PIL, per km^2 e pro capite
- Protezione dell'ambiente: spesa nazionale per la protezione idrogeologica e sismica

Per la componente inquinamento una variabile significativa è il trend delle emissioni di gas serra. L'Italia, come si può osservare nella tavola 27, ha una quota di emissioni lievemente inferiore alla media UE, ma soprattutto ha ottenuto negli ultimi otto anni una riduzione del 16,3%, il risultato migliore tra le grandi nazioni dopo il Regno Unito.

Tavola 27

Emissioni di gas serra in Europa

Tonnellate per abitante



La tavola 28 rappresenta l'indice di consumi e riconversione energetica con le sue componenti: consumo, produttività dell'energia, quota di rinnovabili, mobilità. In questo ambito l'Italia è in 13ma posizione, lievemente superiore alla media.

Nella tavola 29 esaminiamo la quota di energie rinnovabili. L'Italia è sostanzialmente allineata all'Europa: il 20,4% dell'energia che consuma viene da fonti rinnovabili. Un risultato inferiore di due punti alla media UE ma migliore degli altri grandi paesi a eccezione della Spagna.

Decisamente superiore alla media è inoltre la posizione dell'Italia nelle emissioni industriali (tavola 30): 5 tonnellate per abitante, con una riduzione del 25,4% dal 2011 al 2020, superiore di dieci punti alla media UE e inferiore solo alla Spagna.

Tavola 28
Indice europeo di consumi e riconversione energetica

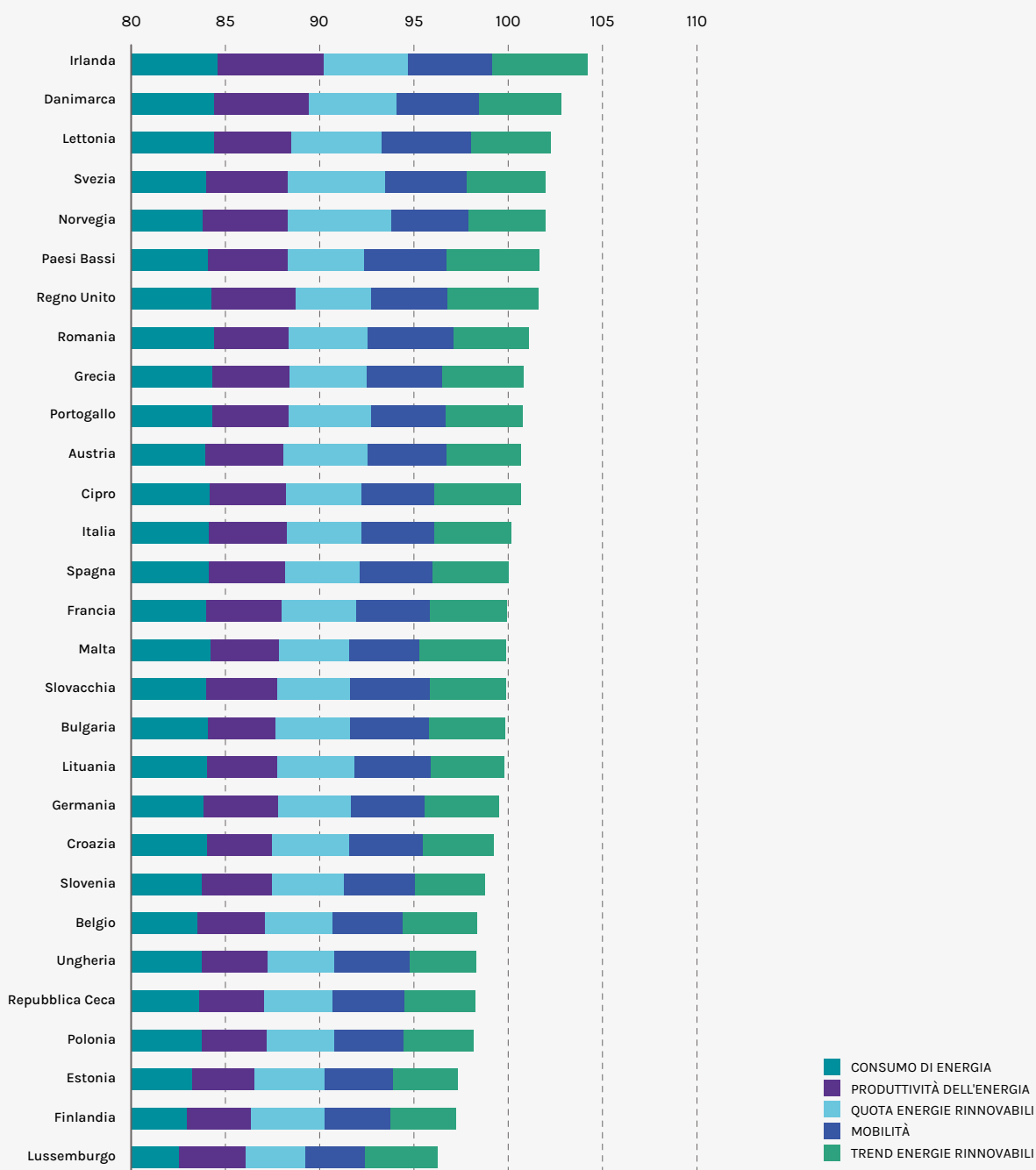


Tavola 29

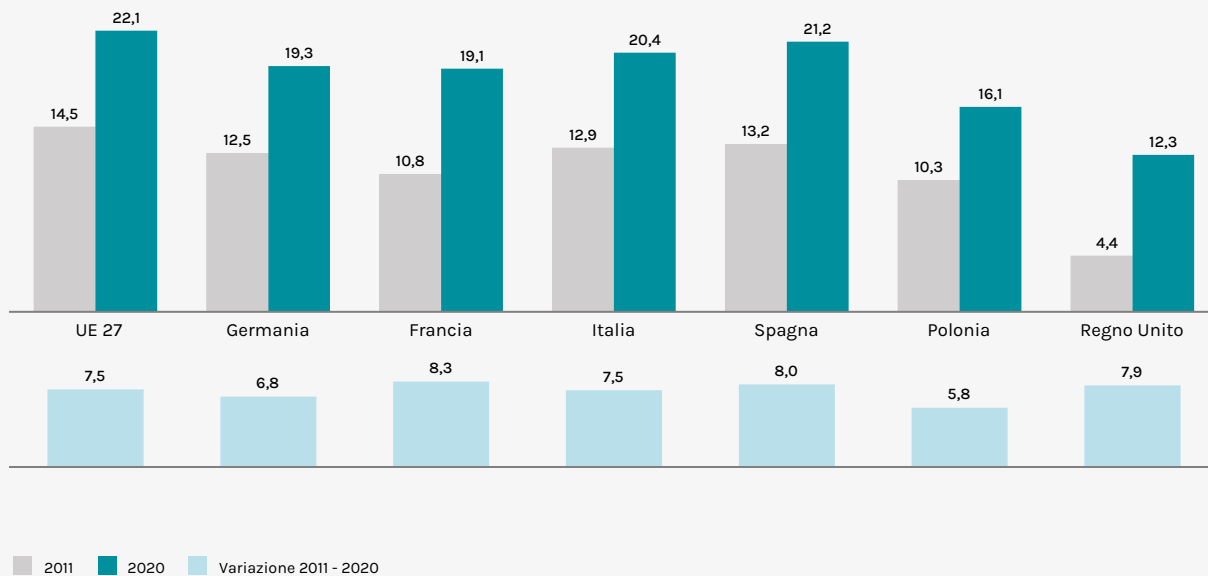
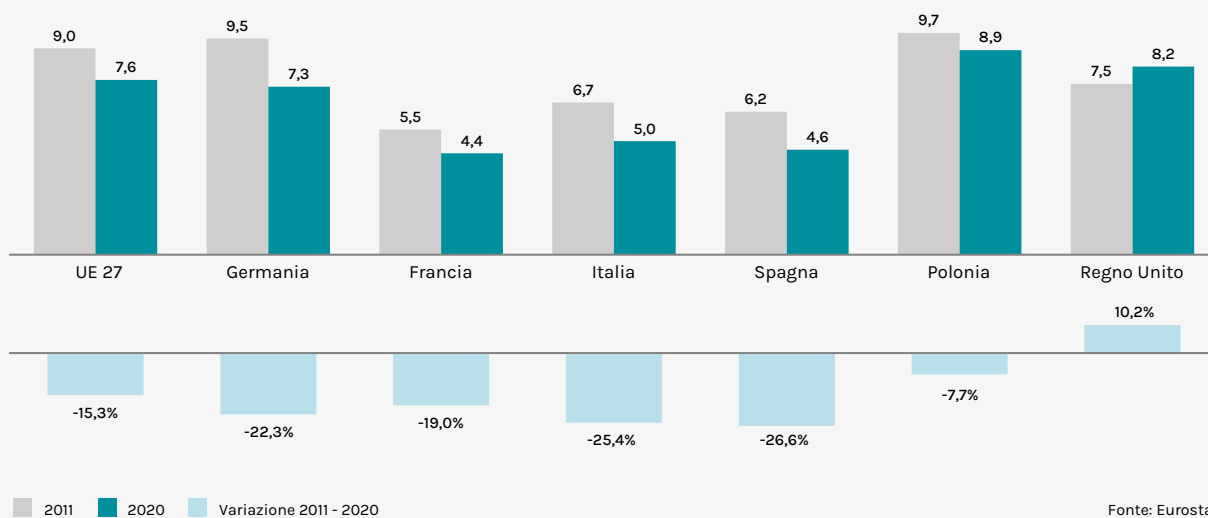
Consumo: quota di energia da fonti rinnovabili

Tavola 30

Emissioni industriali in Europa

Tonnellate per abitante



Fonte: Eurostat

L'esame della sostenibilità ambientale in Europa si completa con la misurazione della sostenibilità idrogeologica e sismica.

L'indice aggrega due componenti:

- danni provocati da disastri naturali (alluvioni, frane, terremoti)
- spesa per la protezione dell'ambiente

Come appare nella tavola 31, il nostro paese presenta il livello di rischio fisico più grave in Europa.

La tavola 32 mostra le perdite nelle maggiori nazioni provocate da disastri naturali (nell'arco di quarant'anni, 1980-2020), e le spese sostenute annualmente per la protezione ambientale. L'Italia è un paese particolarmente esposto: ha sostenuto in quel periodo danni corrispondenti al 5,4% del PIL, al pari della Spagna e molto più degli altri paesi, mentre la media UE è del 3,6%. La nostra spesa per la protezione è invece inferiore alla media.

Tavola 31

Indice europeo di sostenibilità idrogeologica e sismica

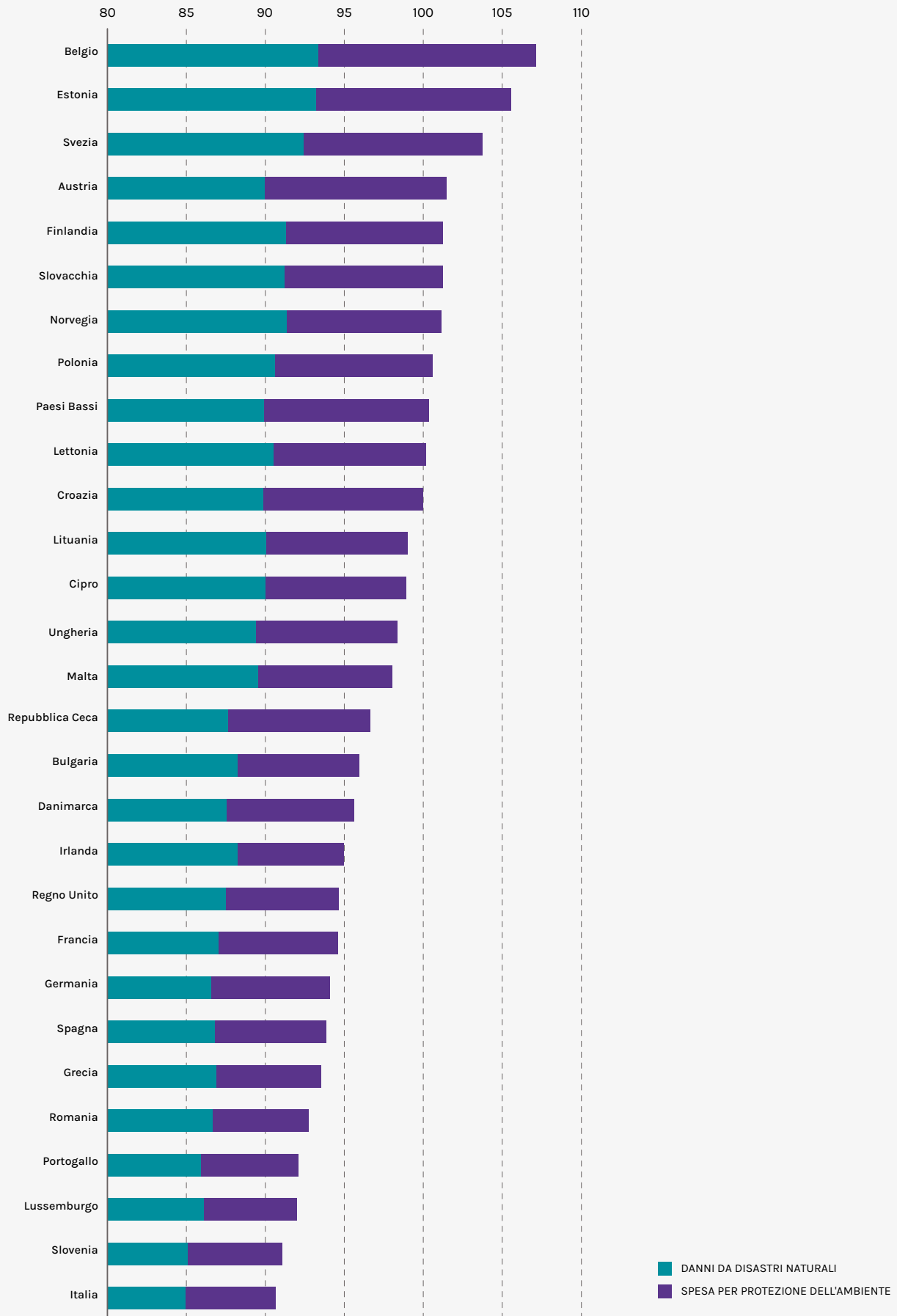
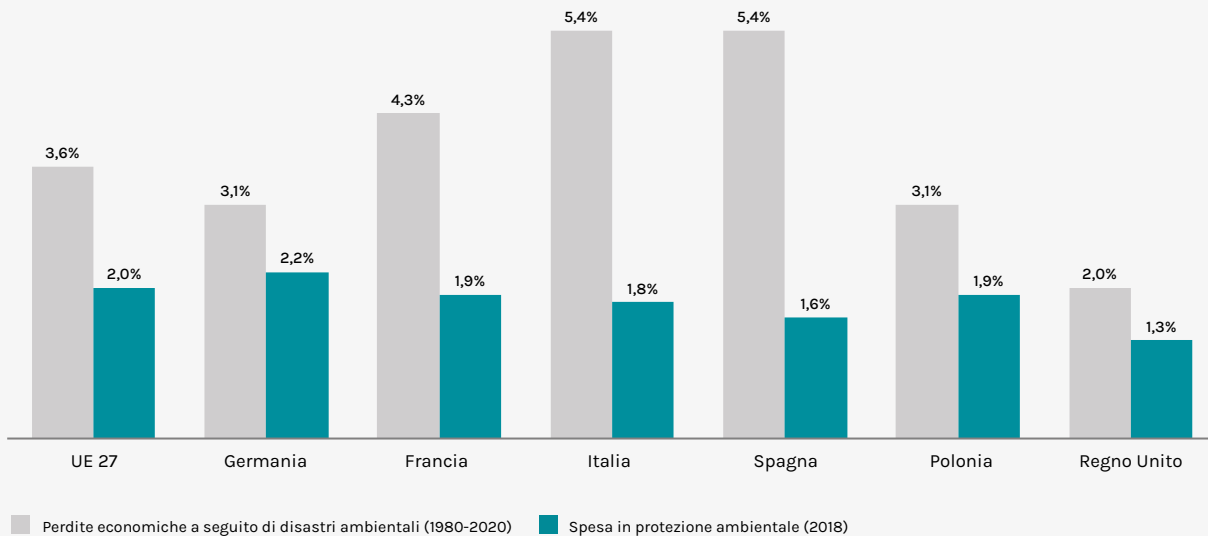


Tavola 32

Rischio idrogeologico e sismico

% PIL

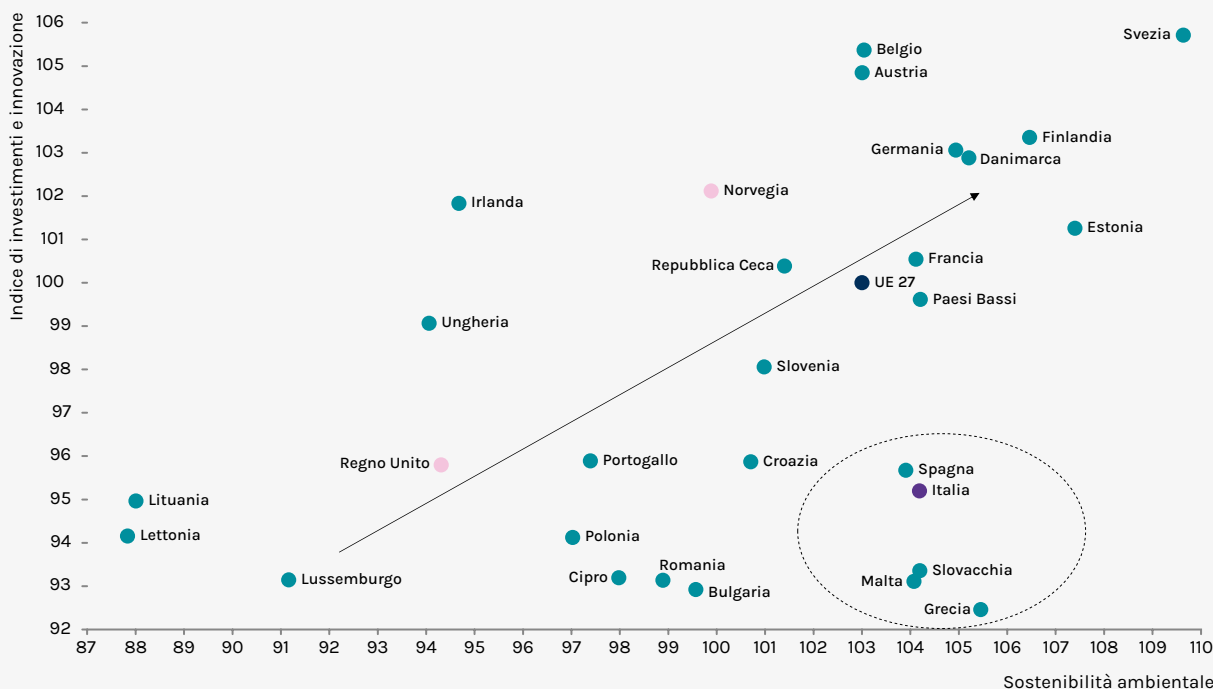


Fonte: Eurostat

Concludiamo la comparazione europea con un grafico, esposto nella tavola 33, che mette in relazione l'indice di sostenibilità ambientale con la propensione del sistema economico agli investimenti e all'innovazione. L'Italia e la Spagna sono nel quadrante in basso a destra, con la Grecia, Malta e la Slovacchia: presentano un livello di sostenibilità ambientale lievemente superiore alla media pur con un basso indice di investimenti e innovazione. Gli altri paesi si dispongono invece, pur con una certa ampiezza, lungo la diagonale della correlazione diretta tra le due variabili: in basso a sinistra il Regno Unito con la Polonia, il Portogallo, il Lussemburgo, la Lituania e la Lettonia; in alto a destra i paesi con alta propensione agli investimenti e all'innovazione e alto indice di sostenibilità ambientale: la Germania con Svezia, Finlandia, Danimarca. Questo grafico parrebbe indicare una strada: accrescere gli investimenti per accelerare la transizione ecologica, e fare altresì della transizione ecologica un'opportunità per l'innovazione e la crescita del sistema produttivo.

Tavola 33

Relazione tra sostenibilità ambientale e investimenti e innovazione



1.2 Una misura di sostenibilità del Paese

La sostenibilità del nostro territorio e delle sue province è misurata da un indice (tavola 34) che sintetizza le tre componenti della sostenibilità analizzate in questo rapporto: economica, sociale, ambientale. In base a questo indice, Milano, Bolzano, Padova, Trento e Treviso sono le province più sostenibili del Paese; Siracusa, Vibo Valentia, Agrigento, Reggio Calabria e Crotona le meno sostenibili. Come già anticipato nel capitolo precedente, esiste un forte divario tra Nord e Centro-Sud: le province più sostenibili sono concentrate nelle regioni settentrionali. La provincia meridionale più sostenibile è Bari, che però occupa la 51ma posizione su 107.

Sulla base dell'indice, le province italiane sono state classificate in cinque livelli di sostenibilità (tavola 35).¹ Quelle ad alta sostenibilità sono 11, tutte del Nord, e comprendono 12,6 milioni di abitanti, il 21,4% del totale nazionale. Il gruppo più popoloso è quello delle 21 province a sostenibilità medio-alta, appartenenti al Nord e al Centro del Paese: 15,4 milioni di abitanti, 26% del totale. Seguono 32 province di livello medio, con 10,9 milioni di abitanti (18,4%), distribuite in tutte le aree geografiche; e 21 di livello medio-basso, con 10 milioni di abitanti (17%), prevalentemente nel Centro-Sud. Infine il gruppo delle 22 province a bassa sostenibilità, tutte nel Meridione, con 10,1 milioni di abitanti (17,2% della popolazione).

La tavola 36 mostra la classificazione delle province in ciascuno degli ambiti di sostenibilità. Le mappe di sostenibilità economica e sociale mostrano evidenti similitudini, entrambe con valori che si dispongono lungo l'asse Nord-Sud. Più variegata e ripartita in tutte le aree del paese è invece la distribuzione degli indici di sostenibilità ambientale.

¹ La classificazione è stata fatta suddividendo gli indici di sostenibilità in percentili. Le province con sostenibilità alta sono quelle con indice pari o superiore al 90° percentile; quelle con sostenibilità medio-alta tra il 70° e il 90° percentile, media tra il 40° e il 70°, medio-bassa tra il 20° e il 40°; infine sono classificate a sostenibilità bassa le province con indice inferiore al 20° percentile.

Tavola 34

Indice di sostenibilità generale

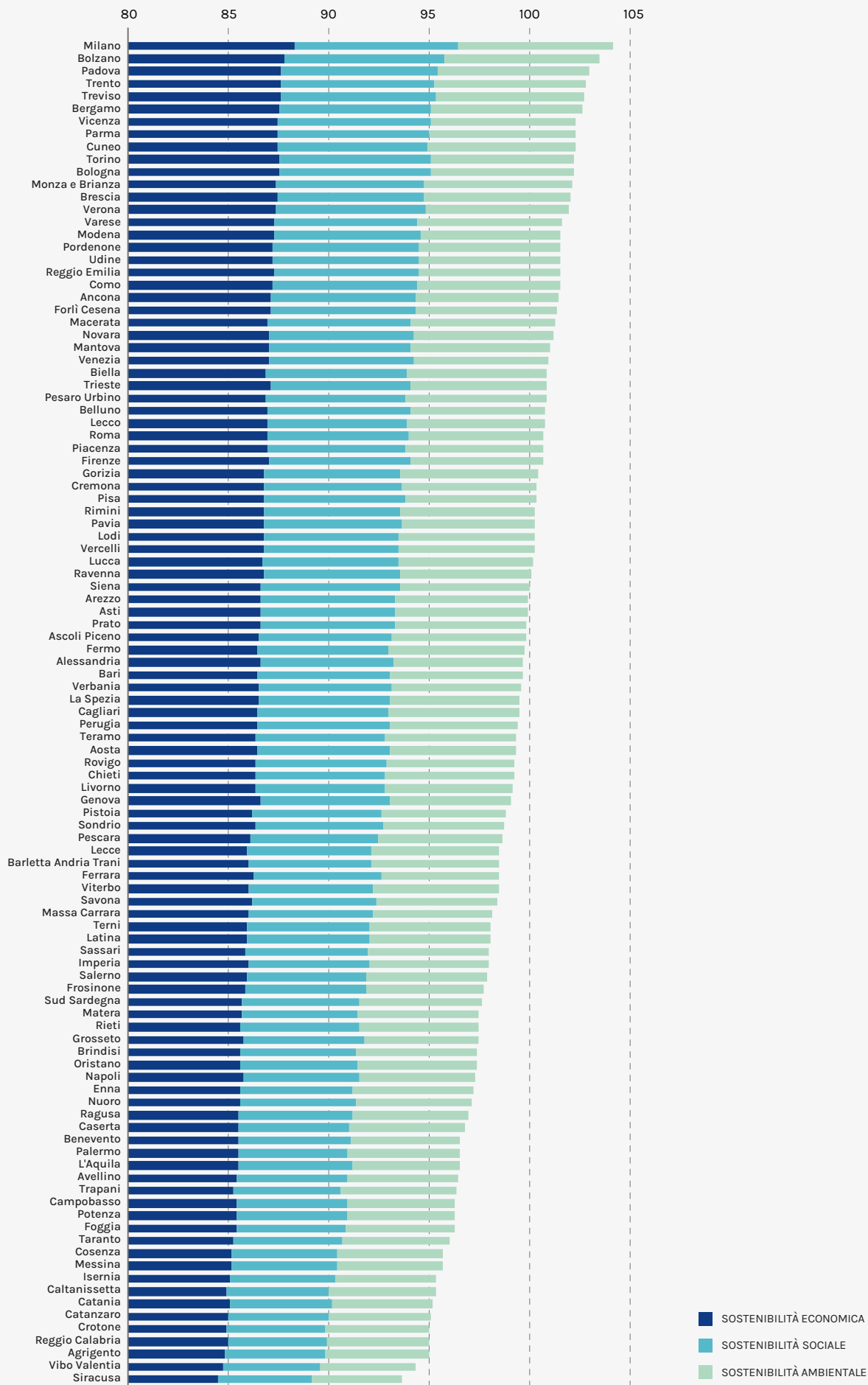
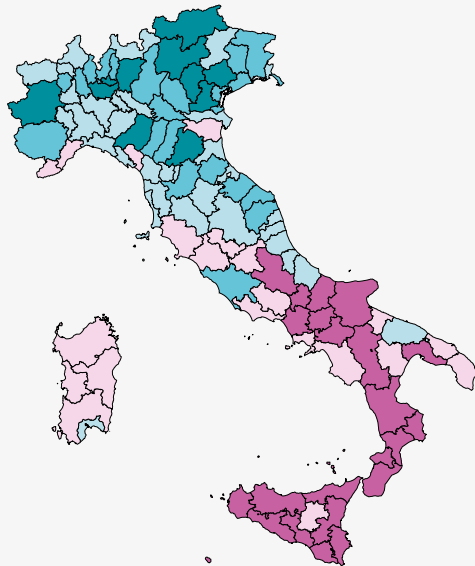


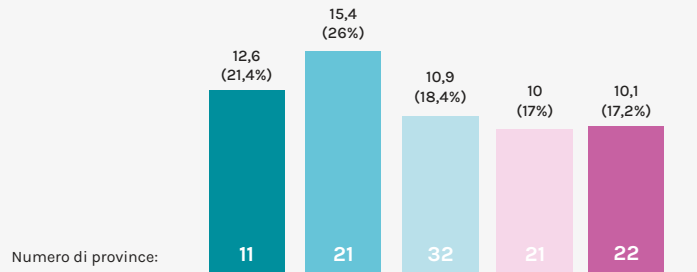
Tavola 35

Mappa di sostenibilità generale



POPOLAZIONE PER LIVELLI DI SOSTENIBILITÀ

Milioni di abitanti e quote percentuali

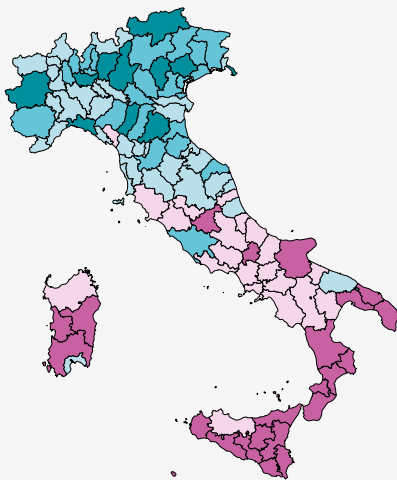


- SOSTENIBILITÀ GENERALE ALTA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIO-ALTA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE MEDIO-BASSA
- SOSTENIBILITÀ GENERALE BASSA

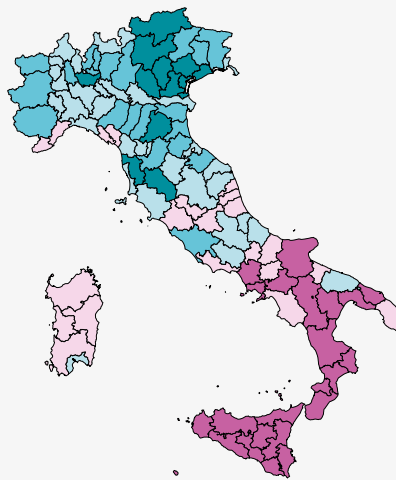
Tavola 36

I tre ambiti della sostenibilità

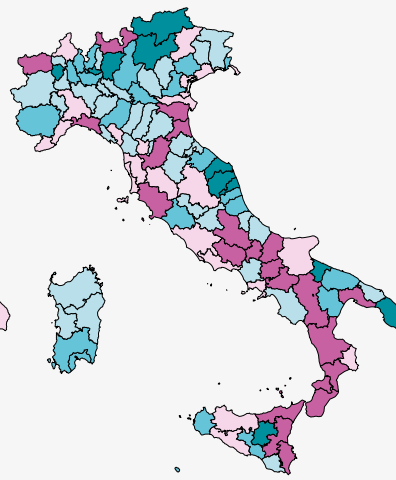
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA



SOSTENIBILITÀ SOCIALE



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



- SOSTENIBILITÀ ALTA
- SOSTENIBILITÀ MEDIO-ALTA
- SOSTENIBILITÀ MEDIA
- SOSTENIBILITÀ MEDIO-BASSA
- SOSTENIBILITÀ BASSA

1.2.1 LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

L'indice di sostenibilità economica, rappresentato col ranking delle province nella tavola 37, è calcolato utilizzando numerose variabili, prevalentemente di fonte Cerved, raggruppate in cinque componenti:

- **Tessuto produttivo**
 - Imprenditorialità: numero di imprese in rapporto alla popolazione
 - Dimensione delle imprese: numero di addetti per impresa
 - Produttività: valore aggiunto per addetto
- **Attrattività**
 - Apertura agli scambi: quota di partecipazioni estere nel capitale delle imprese, flussi di esportazione², score Cerved di vocazione internazionale³, entità dei flussi turistici
 - Trasformazione digitale: connettività (diffusione della fibra ottica), capitale umano ICT (quota di laureati, di iscritti all'università, entrate nel lavoro in area tecnico-scientifica), indice di digitalizzazione delle imprese (Cerved Digital Index)
 - Competitività: produttività settoriale, redditività delle imprese (ROE), costo del lavoro per unità di prodotto (CLUP)
 - Efficienza della giustizia civile: durata delle procedure fallimentari
 - Investimenti e innovazione: indice costituito dalla media degli investimenti materiali e immateriali⁴ e dall'innovation score di Cerved⁵
- **Solidità delle imprese**
 - Solidità finanziaria: quota di imprese a rischio default (in base al Cerved Group Score)
 - Solidità commerciale: quota di imprese in grave ritardo nei pagamenti
- **Rete infrastrutturale**
 - Rete ferroviaria: densità della rete
 - Rete marittima: traffico merci e passeggeri e valore aggiunto dell'economia marittima (cantieristica, trasporto marittimo, logistica).
 - Rete aeroportuale: traffico merci e passeggeri, distanze dagli hub
 - Rete stradale: diffusione della rete autostradale e statale, densità dei veicoli
 - Mobilità urbana: densità e utilizzo del trasporto pubblico, mobilità alternativa (sharing, piste ciclabili)
- **Occupazione e dinamiche del lavoro**
 - Occupazione generale: tassi di occupazione e di inattività, livello retributivo orario
 - Occupazione giovanile: tassi di occupazione, di inattività, livello retributivo orario giovanile
 - Gender gap: tassi di occupazione, di inattività, livello retributivo orario femminile, distanze dai livelli di occupazione, di inattività e di retribuzione maschile, quota di donne nei CDA
 - Mercato del lavoro: entrate annuali, difficoltà di reperimento

L'indice di sostenibilità economica evidenzia la forte spaccatura tra il Nord, il Centro e - in misura ancora più marcata - il Mezzogiorno. Milano risulta di gran lunga la provincia economicamente più forte della Penisola (con un indice pari a 112,8), seguita da Bologna (104,38) e Torino (104,09). Le prime 15 province fanno parte dell'Italia settentrionale, mentre bisogna scendere alla 17ma posizione per trovare Firenze, alla 24ma per trovare Roma e fino alla 59ma per la prima provincia del Sud, Bari.

² Rapporto tra valore delle esportazioni e totale delle imprese

³ Modello di machine learning elaborato da Cerved SpazioDati, basato su informazioni di bilancio e altre fonti tra cui Italiancom, Legal Entity Identifier, siti ufficiali delle imprese. Assegna alle imprese italiane uno score di propensione a operare sui mercati internazionali.

⁴ Rapporto tra investimenti materiali/immateriali sul totale delle imprese della singola provincia

⁵ Quota di imprese con score alto: indice che individua imprese innovative, attraverso un'analisi di affinità semantica dei siti internet e delle note integrative.

Tavola 37

Indice di sostenibilità economica

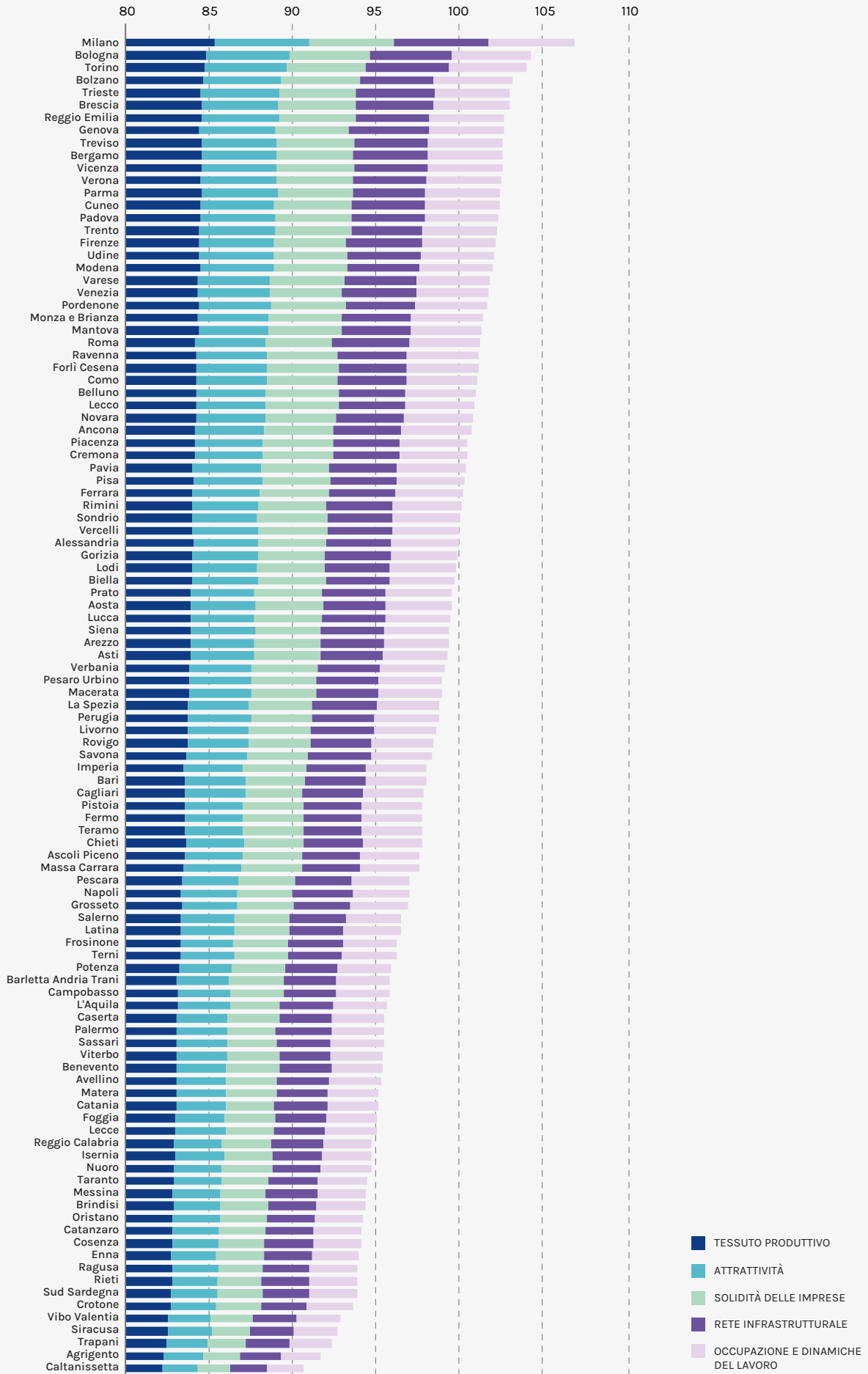
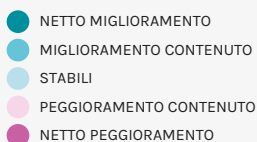
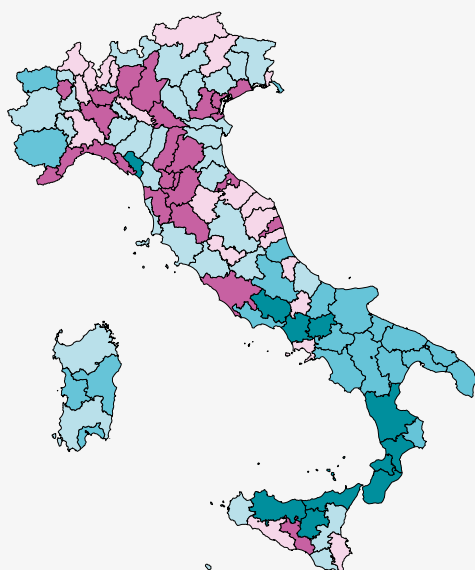


Tavola 38

Andamento dell'indice di sostenibilità economica



PROVINCE CON IL MAGGIOR PEGGIORAMENTO				
	2019	2020	2021	DELTA 21/19
ITALIA	100.00	98.26	99.71	-0.29
CALTANISSETTA	92.20	90.18	90.71	-1.49
ROMA	102.33	99.12	101.30	-1.03
VENEZIA	102.80	100.62	101.84	-0.96
MILANO	107.88	105.04	107.00	-0.88
FIRENZE	103.05	100.57	102.26	-0.79
LA SPEZIA	99.61	97.47	98.86	-0.75
SAVONA	99.19	97.80	98.45	-0.74
FERMO	98.51	96.46	97.78	-0.73
SIENA	100.12	98.24	99.44	-0.67
PISA	101.00	98.87	100.37	-0.63
PISTOIA	98.29	96.22	97.79	-0.49
BOLOGNA	104.81	102.91	104.38	-0.43
RIMINI	100.54	98.54	100.16	-0.38
PRATO	99.97	98.44	99.63	-0.34
MANTOVA	101.73	100.84	101.40	-0.33
PROVINCE CON IL MAGGIOR MIGLIORAMENTO				
VIBO VALENTIA	90.91	90.48	92.92	2.00
ENNA	92.10	92.25	93.96	1.86
REGGIO CALABRIA	93.34	91.72	94.80	1.46
CATANZARO	92.87	90.77	94.20	1.34
PALERMO	94.34	93.44	95.53	1.19
MASSA CARRARA	96.50	96.42	97.46	1.14
BENEVENTO	94.35	93.33	95.44	1.09
COSENZA	93.06	90.90	94.13	1.08
MESSINA	93.38	91.94	94.45	1.08
CASERTA	94.50	92.72	95.53	1.04
FROSINONE	95.37	94.77	96.31	0.94
LATINA	95.62	94.82	96.51	0.90
CAMPOBASSO	95.00	94.38	95.85	0.85
NUORO	94.04	92.48	94.77	0.73
LECCE	94.44	92.78	95.11	0.67
BARLETTA ANDRIA TRANI	95.21	93.61	95.87	0.67

L'indice, elaborato per il triennio 2019-2021, indica per il nostro paese una riduzione della sostenibilità economica tra il 2019 e il 2020 (da 100 a 98,26), dovuto alle conseguenze della pandemia e ai lockdown, con un recupero solo parziale nel 2021 (99,71). A livello complessivo, le province che nel 2021 presentano valori inferiori al pre-pandemia sono 46, di cui 24 con un indice in forte diminuzione (tavola 38). Le province che fanno registrare i cali più netti sono prevalentemente realtà urbane dell'Italia centro-settentrionale (Roma, Venezia, Milano, Firenze) con sistemi economici più legati ai traffici commerciali, ai flussi turistici internazionali e al settore terziario, fortemente impattati dalla pandemia e non ancora in piena ripresa. Sull'altro versante, le province che fanno osservare un consistente miglioramento dell'indice di sostenibilità economica rispetto al 2019 sono 33 (di cui 12 con forte aumento). Si tratta spesso di distretti situati nel Meridione (Palermo, Reggio Calabria, Catanzaro, Messina), con sistemi economici generalmente meno impattati dalla pandemia per la maggiore incidenza del settore pubblico e di comparti anticiclici come l'agricoltura, i servizi essenziali e le costruzioni. Tale specializzazione ha garantito una migliore tenuta del sistema di imprese e dei livelli occupazionali che, combinati alla ripresa dell'export nel comparto agroalimentare e ai miglioramenti nell'ambito della digitalizzazione stimolati dal New Normal, hanno favorito il trend positivo dell'indice.

Tra le componenti dell'indice di sostenibilità economica, la rete infrastrutturale (tavola 39) differenzia notevolmente la posizione delle province: le aree più attrezzate sono le metropoli di Milano e Roma, dotate di aeroporti internazionali e al centro delle reti ferroviarie e stradali (Milano si avvale anche di un'efficiente mobilità urbana); dopo di loro si pongono le città portuali come Genova, Trieste, Napoli, e i grandi nodi interni delle reti come Torino e Bologna.

La tavola 40 evidenzia il posizionamento delle province italiane in termini di attrattività, intesa come capacità dei territori di intercettare risorse (investimenti, capitale fisico e umano). Molto forte è il vantaggio di Milano in tutte le componenti di questo indice: apertura internazionale, trasformazione digitale, efficienza e competitività delle imprese, investimenti e innovazione. La mappa della tavola 41 evidenzia il grande divario di attrattività tra il Nord e il Sud del Paese, inoltre la tabella con l'evoluzione dei dati del triennio 2019-21 per le prime dieci province consente di valutare l'impatto della pandemia sull'attrattività: molti territori hanno recuperato i livelli precedenti la crisi, con una crescita particolarmente consistente a Torino, Reggio Emilia, Verona e Parma.

Non tutte le variabili che compongono l'indice di attrattività sono in ripresa, come si vede nella tavola 42: risultano in forte crescita le esportazioni e gli investimenti, ma il contributo dei flussi turistici internazionali resta molto debole, mentre resta compresso il costo del lavoro in proporzione al fatturato.

Un fattore di attrattività molto rilevante è il livello di trasformazione digitale (tavola 43). L'indice qui proposto ricalca in larga misura il DESI - Digital Economy and Society Index della Commissione Europea, ed è costituito da variabili che misurano lo sviluppo delle connessioni, la digitalizzazione delle imprese, lo sviluppo del capitale umano (competenze e lavoro) in ambito tecnologico. Soprattutto quest'ultima componente contribuisce alla posizione di eccellenza di Pisa, seconda nel ranking di trasformazione digitale dopo Milano e prima di Torino, Bologna, Padova.

Tavola 39

Rete infrastrutturale

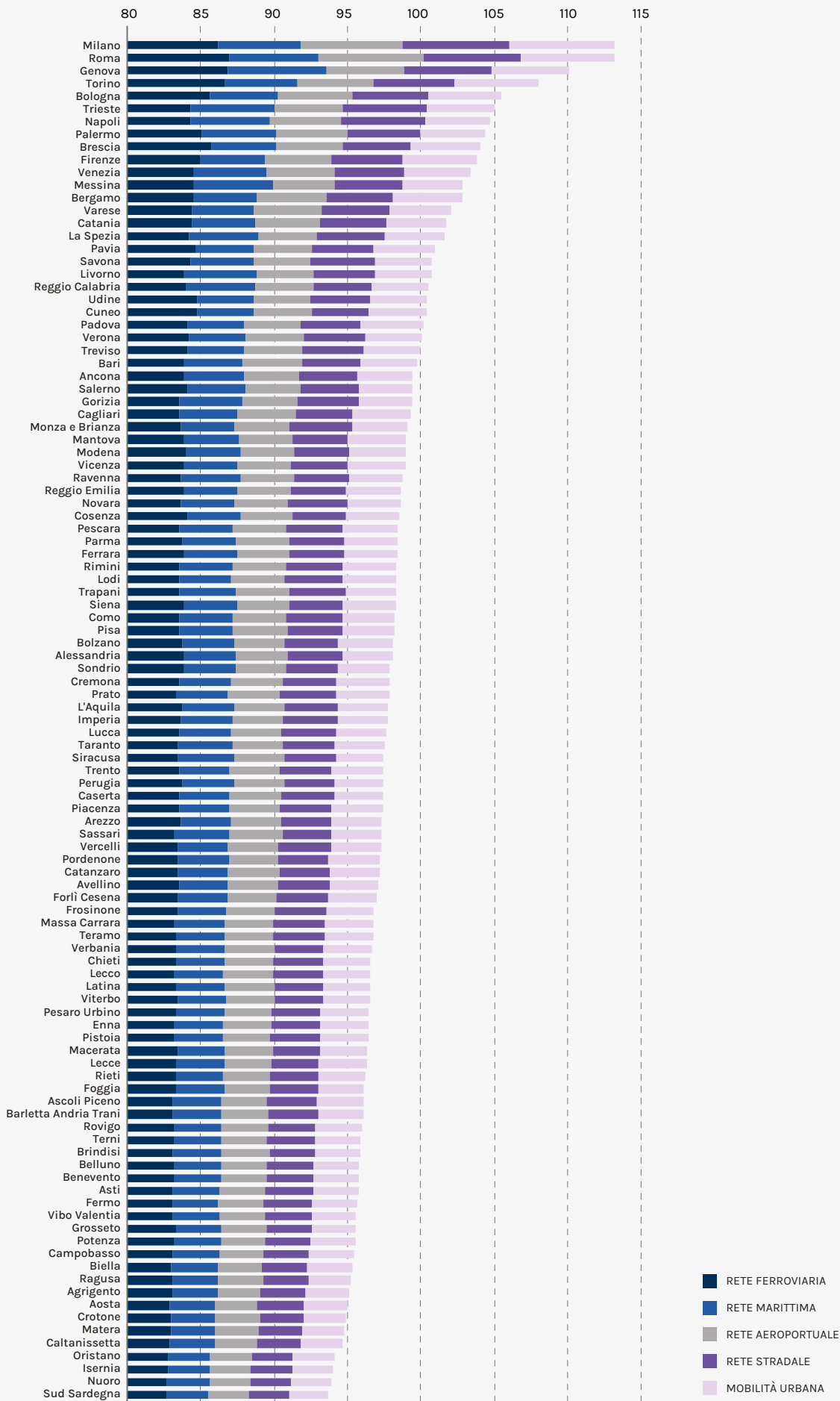


Tavola 40

Indice di attrattività

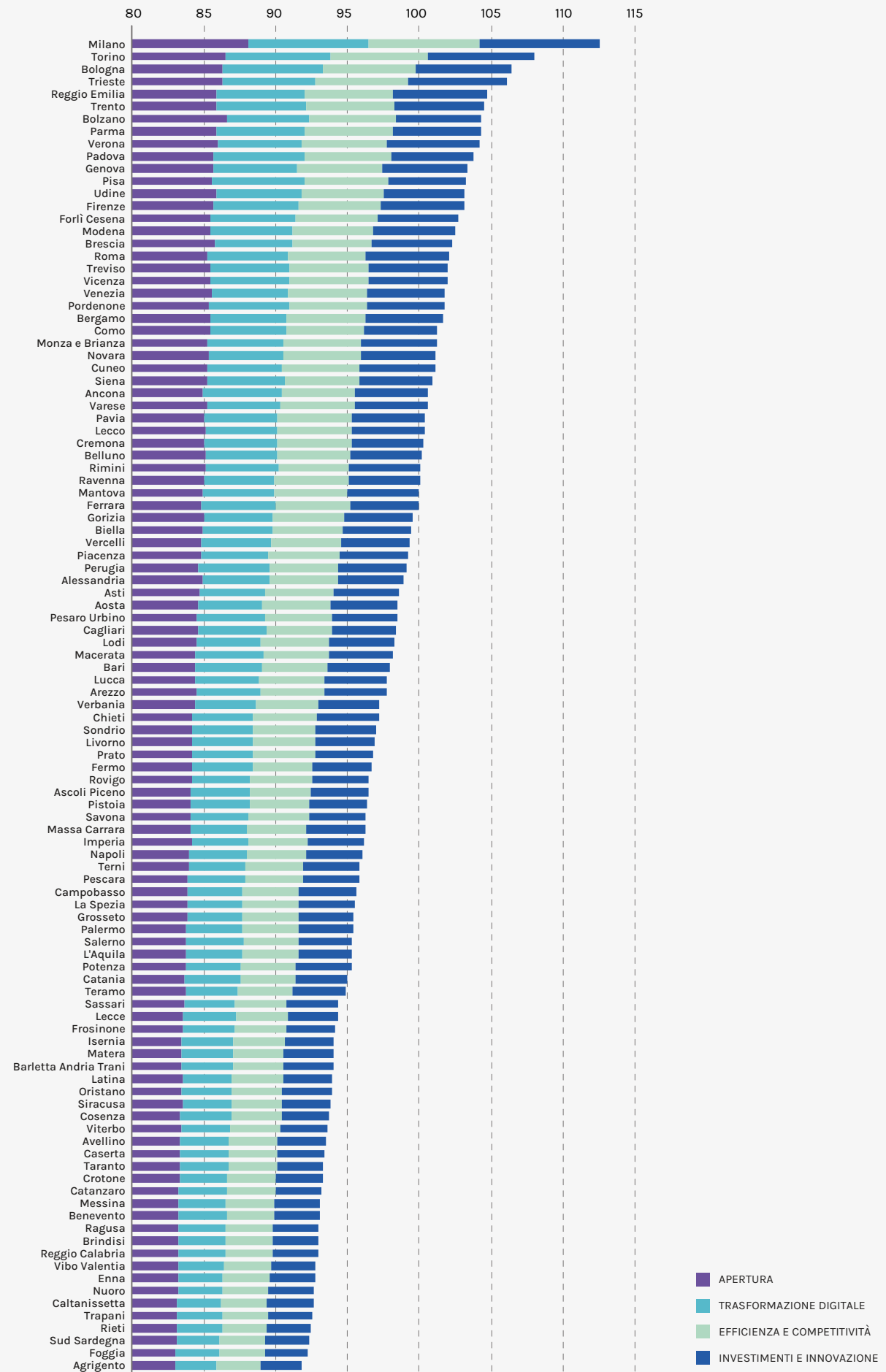


Tavola 41

Mappa dell'attrattività

LE 10 PROVINCE ITALIANE PIÙ ATTRATTIVE

	2019	2020	2021
ITALIA	100.0	99.5	100.0
MILANO	113.2	111.4	112.5
TORINO	105.9	107.1	108.0
BOLOGNA	106.3	105.5	106.4
TRIESTE	105.7	105.5	106.1
REGGIO EMILIA	102.1	103.8	104.7
TRENTO	105.4	104.3	104.5
BOLZANO	106.1	104.0	104.3
PARMA	103.3	103.9	104.3
VERONA	102.6	103.5	104.2
PADOVA	104.0	103.3	103.8

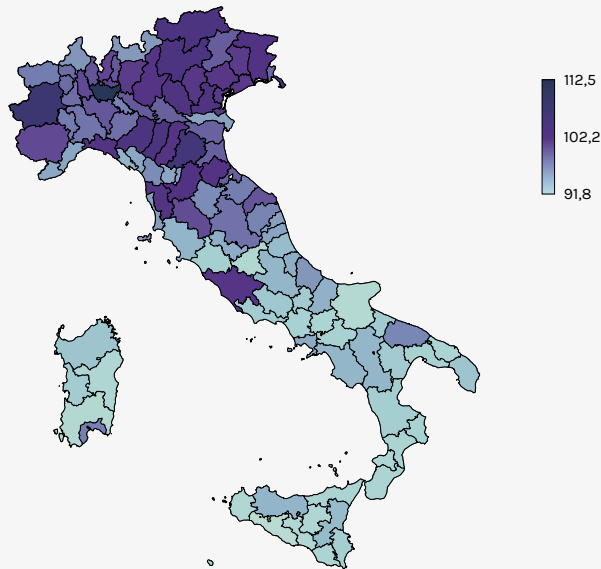


Tavola 42

Le variazioni delle componenti dell'indice di attrattività durante la crisi Covid

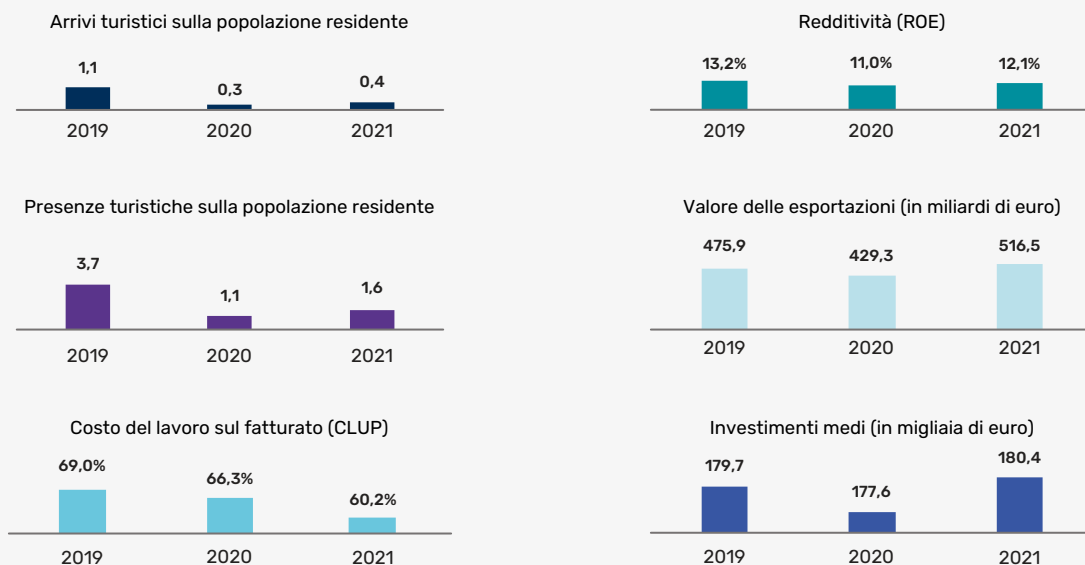
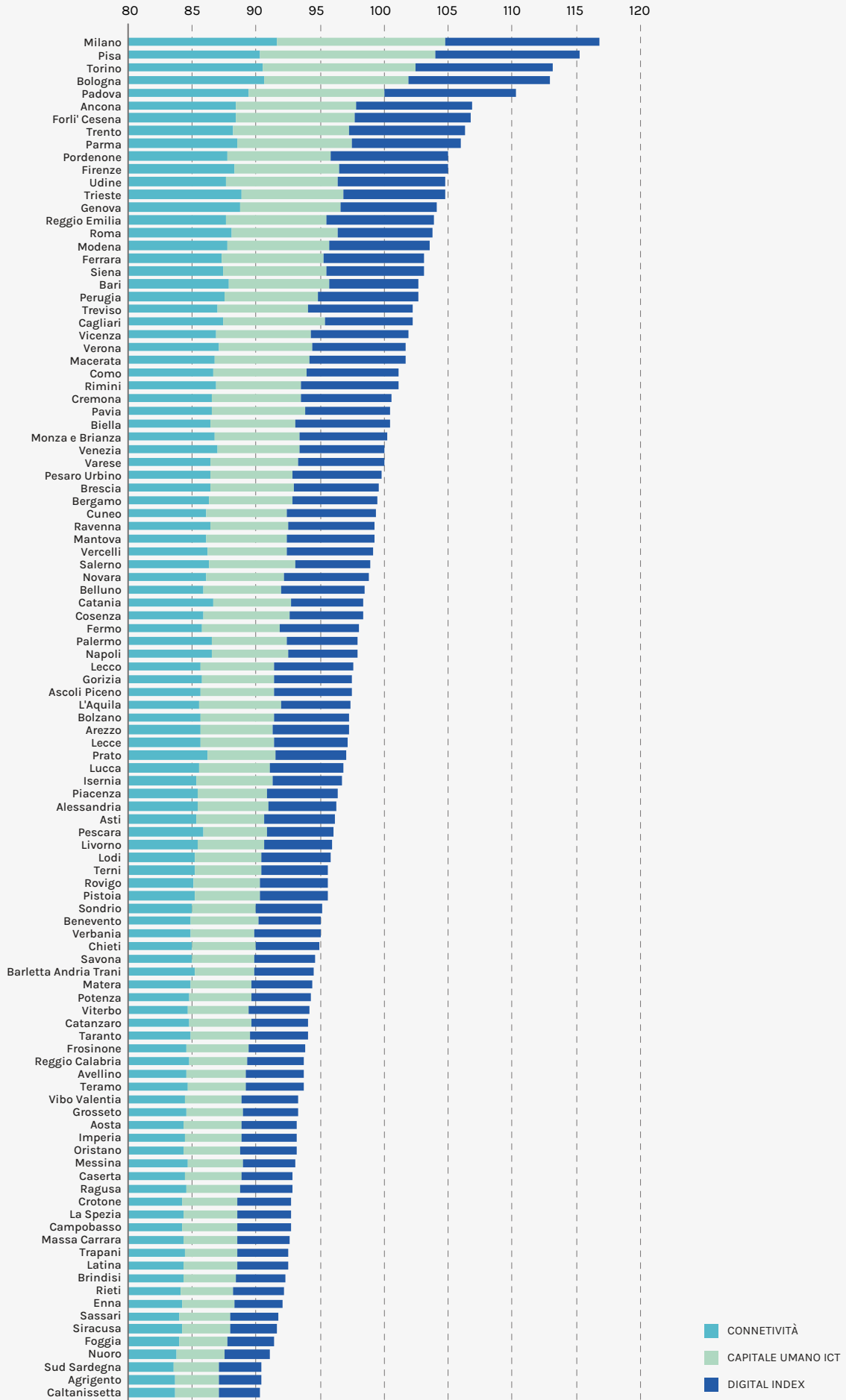


Tavola 43

Trasformazione digitale



Le aree più attrattive del Paese sono quelle con il tessuto produttivo (imprese presenti sul territorio e produttività) più robusto: la correlazione tra i due indici, rappresentata nella tavola 44, è molto evidente. Un sistema di imprese solido e con elevata produttività attrae gli investimenti esteri, è competitivo sul piano internazionale, genera innovazione e capacità di investimento, stimola la formazione delle competenze e attrae i giovani più qualificati. Anche la dotazione di infrastrutture ha un impatto significativo sull'attrattività, pur se la correlazione tra i due indici appare meno diretta (tavola 45).

La tavola 46 mostra la correlazione tra le componenti interne all'indice di attrattività (apertura internazionale, trasformazione digitale, efficienza e competitività, investimenti e innovazione), le quali sono chiaramente sinergiche.

Tavola 44
Relazione tra tessuto produttivo e attrattività

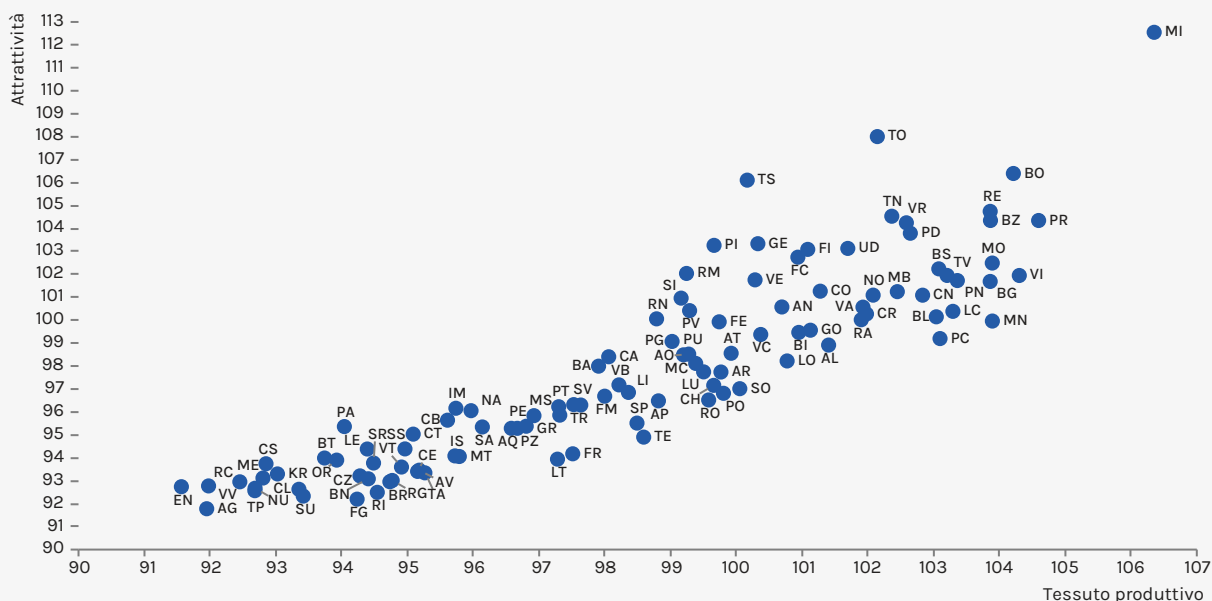


Tavola 45
Relazione tra rete infrastrutturale e attrattività

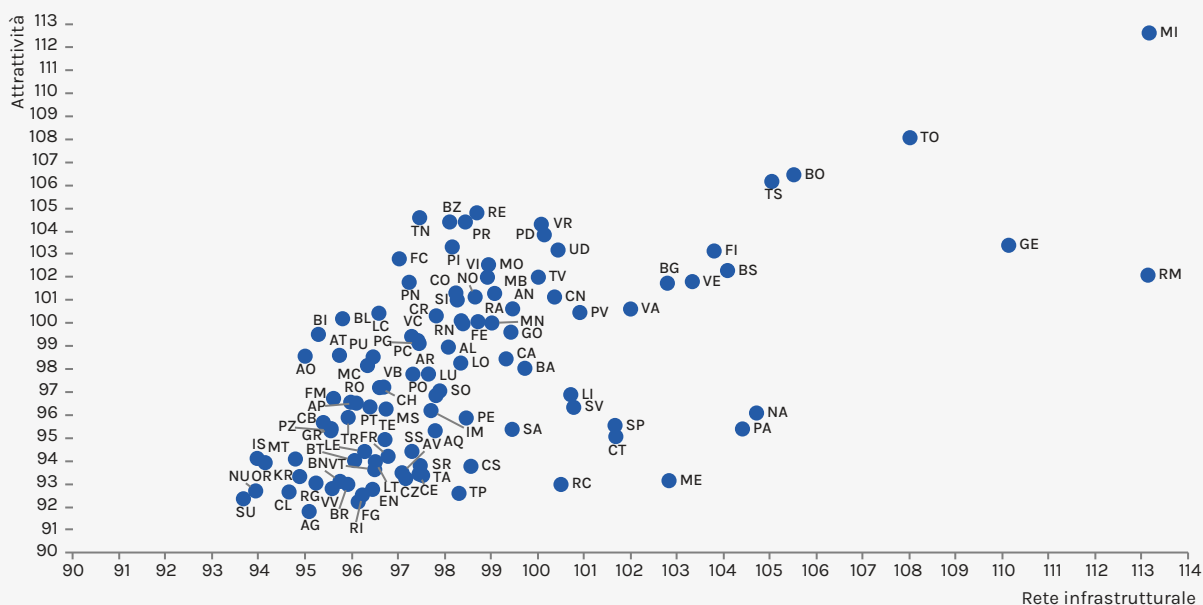
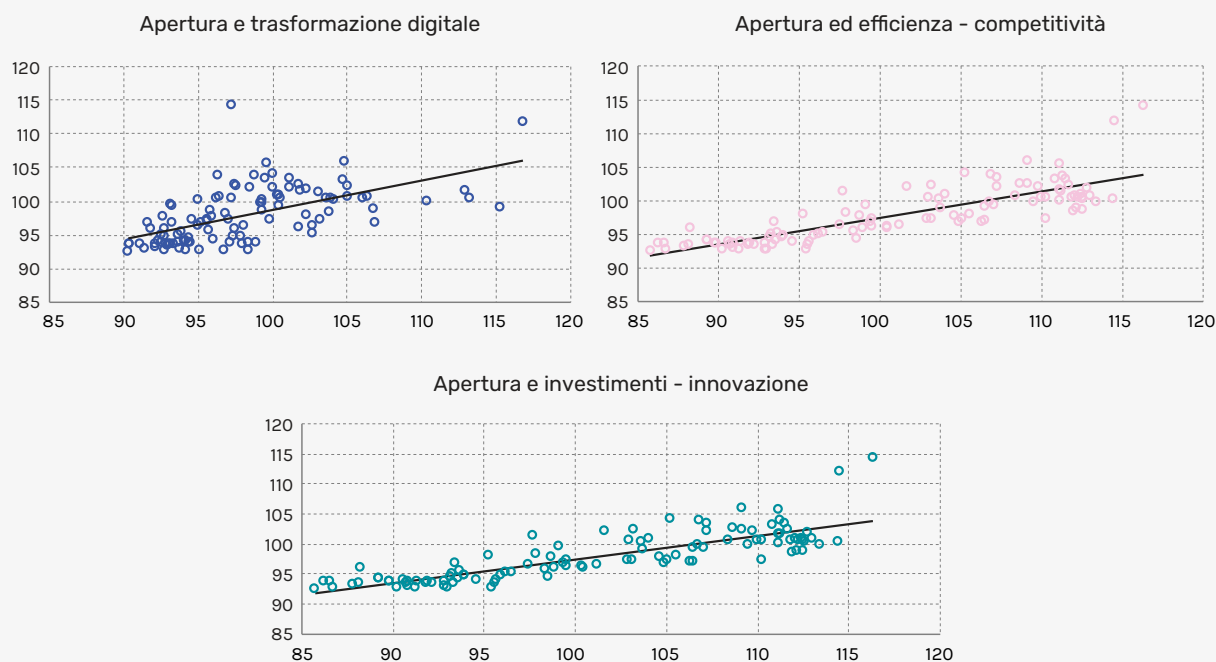


Tavola 46

Correlazione tra le componenti dell'attrattività



Nel paragrafo precedente dedicato alla comparazione europea si sono evidenziate le difficoltà del nostro paese sul tema dell'occupazione, e si sono considerate le gravi conseguenze sociali di un livello molto alto di disoccupazione e inattività.

L'indice di occupazione e dinamiche del lavoro non misura solamente i livelli generali di occupazione e di retribuzione e la capacità del tessuto produttivo locale di generare nuovi posti di lavoro, ma considera anche la condizione occupazionale dei giovani e il gender gap, ovvero la partecipazione al lavoro delle donne e la distanza dai livelli occupazionali e retributivi degli uomini.

Il ranking esposto nella tavola 47 mostra la posizione molto forte su questo indice di Bolzano, al primo posto, seguita da Milano e da altre province del Nord-Est: Trento, Treviso, Ravenna, Bologna, Verona. Viceversa la situazione risulta difficile nel Mezzogiorno, con situazioni particolarmente problematiche ad Agrigento, Caltanissetta ed Enna, le province con gli indici più bassi.

L'occupazione e il dinamismo del mercato del lavoro sono fortemente correlati alla produttività delle imprese e all'attrattività per gli investimenti. La relazione tra queste variabili è dimostrata dalle tavole 48 e 49.

Tavola 47

Occupazione e dinamiche del lavoro

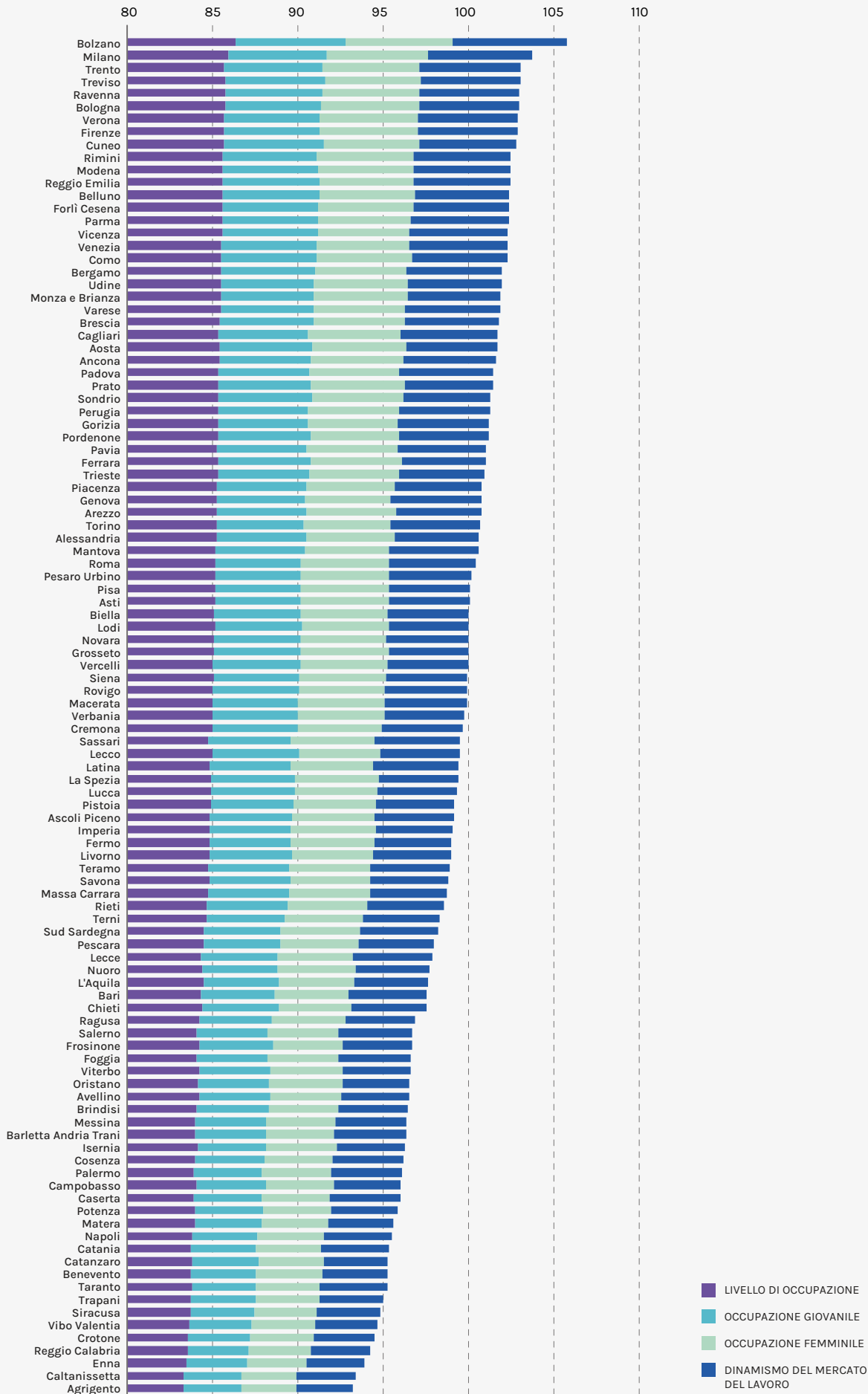


Tavola 48

Relazione tra produttività e occupazione

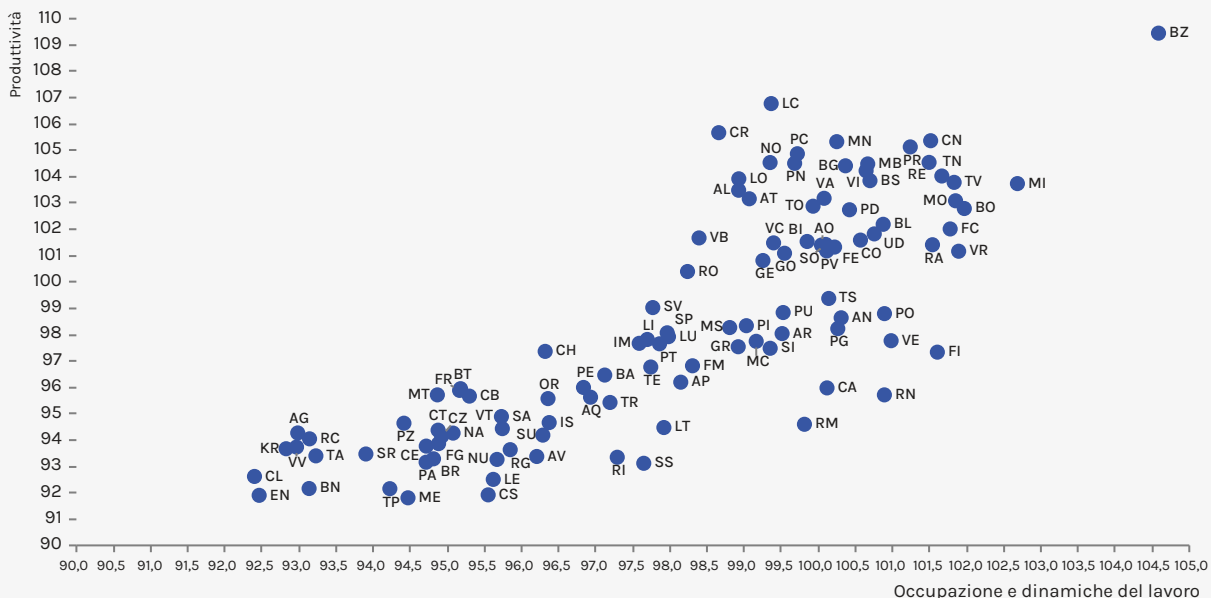
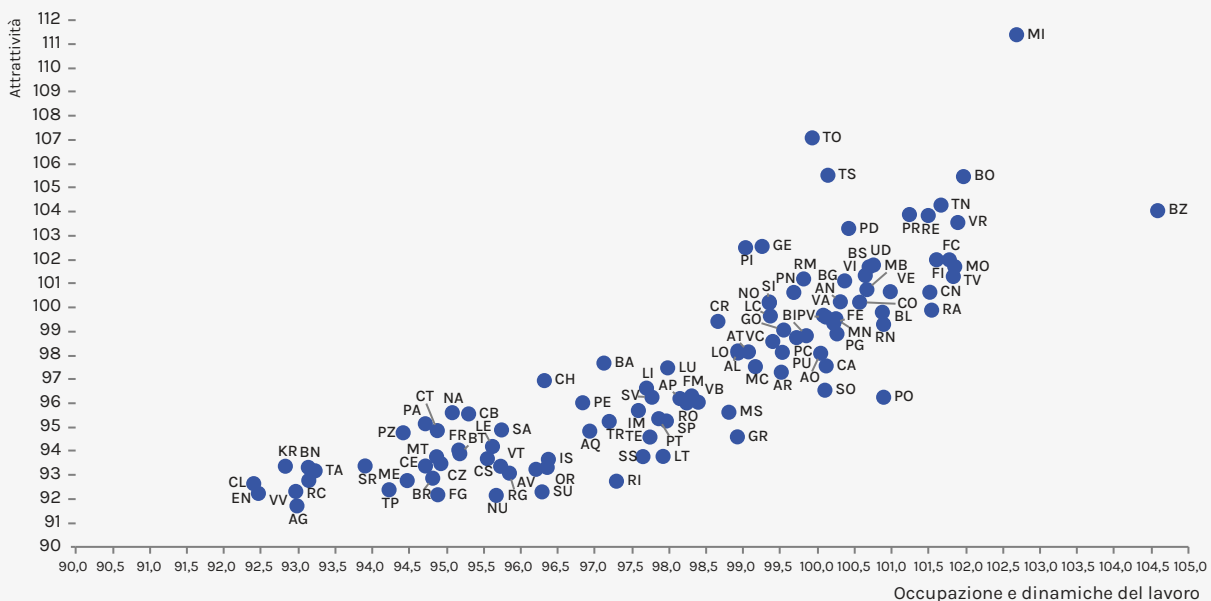


Tavola 49

Relazione tra attrattività e occupazione



1.2.2 LA SOSTENIBILITÀ SOCIALE

L'indice di sostenibilità sociale è costituito da sette componenti:

- **Capitale umano e formazione**, un insieme di variabili che misurano tanto la capacità di offerta formativa quanto la richiesta di competenze nel mercato del lavoro
 - Offerta di istruzione terziaria: iscritti e laureati per ateneo
 - Offerta di istruzione terziaria tecnico-scientifica: iscritti e laureati STEM
 - Domanda di lavoro generale
 - Domanda di lavoro tecnico-scientifica
 - Condizione occupazionale dei neolaureati: tasso di occupazione e reddito medio a tre anni

- **Ricchezza delle famiglie**
 - Redditi da lavoro dipendente, autonomo, da pensioni e partecipazioni
 - Risparmio (depositi) e patrimonio immobiliare: famiglie con abitazioni di proprietà, valore di mercato degli immobili
- **Fragilità delle famiglie**
 - Famiglie in povertà
 - Famiglie a rischio di esclusione sociale
 - Richiedenti il reddito di cittadinanza
- **Assistenza alle famiglie**
 - Sostegni erogati dalle amministrazioni locali
 - Assistenza domiciliare socioassistenziale: utenti e comuni che offrono il servizio
 - Assistenza domiciliare sociosanitaria: utenti e comuni che offrono il servizio
 - Asili nido e servizi comunali per la prima infanzia: copertura del fabbisogno
- **Condizione degli anziani**
 - Vulnerabilità: quote di anziani soli e in condizione di fragilità
 - Assistenza erogata: utenti e comuni che offrono assistenza domiciliare, sociale e sociosanitaria agli anziani
 - Voucher e assegni di cura: utenti e comuni che offrono le prestazioni
- **Salute e sistema sanitario**
 - Condizioni di salute della popolazione: speranza di vita, mortalità, incidenza dei fattori di rischio (fumo, obesità, sovrappeso)
 - Presenza delle strutture sanitarie: quota sulla popolazione di medici, infermieri, ambulatori, pediatri, posti letto, giornate di cura disponibili per reparto
 - Accessibilità dei servizi sanitari: tassi di ospedalizzazione e tempi di attesa per alcune prestazioni
 - Competitività delle strutture: presenza di IRCSS, tassi di emigrazione ospedaliera, indice di efficienza sanitaria ex DM 70/2015
 - Resilienza al Covid: incremento dei posti di terapia intensiva, riduzione delle prestazioni (urgenti, programmate, ambulatoriali)
- **Sicurezza e giustizia**
 - Criminalità: reati contro la persona (omicidi, violenza sessuale), microcriminalità (furti, stupefacenti), reati contro il patrimonio (rapine, estorsioni, truffe e frodi informatiche, riciclaggio, usura, associazioni a delinquere e di tipo mafioso)
 - Giustizia: tasso di smaltimento dei procedimenti giudiziari, disposition time (procedimenti pendenti e definiti al giorno)
 - Sistema carcerario: tasso di affollamento

La tavola 50, con il ranking di sostenibilità sociale delle province, offre una rappresentazione generale del divario di benessere, di coesione sociale e di capacità di prestazione dei servizi di welfare nel Paese. Anche in questo caso, la spaccatura tra Mezzogiorno e resto del Paese è evidente: le prime dieci province per sostenibilità sociale sono del Nord, con l'eccezione di Pisa in settima posizione, mentre le ultime trenta sono tutte del Sud e delle Isole. In base all'indice, Milano, Padova e Bolzano sono le regioni socialmente più sostenibili, mentre Crotone, Reggio Calabria e Caserta sono quelle con i punteggi più bassi.

La sostenibilità sociale è fortemente correlata alla sostenibilità economica, come appare nella tavola 51. Non si tratta soltanto di un divario nei redditi delle famiglie e nelle risorse disponibili per la spesa sociale. Le dimensioni economica e sociale della sostenibilità sono tra loro connesse perché determinate da comuni fattori strutturali.

Tavola 50

Indice di sostenibilità sociale

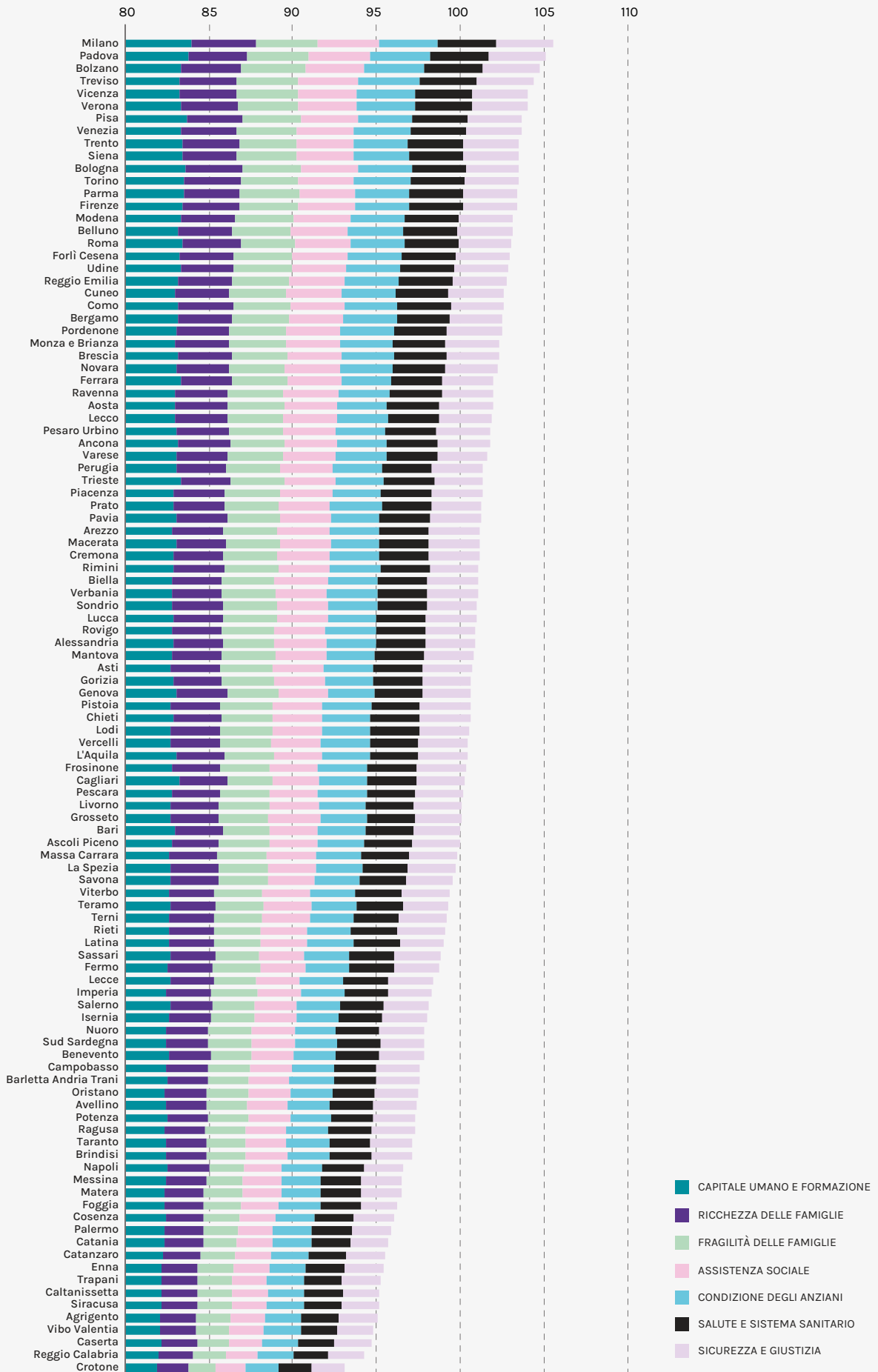
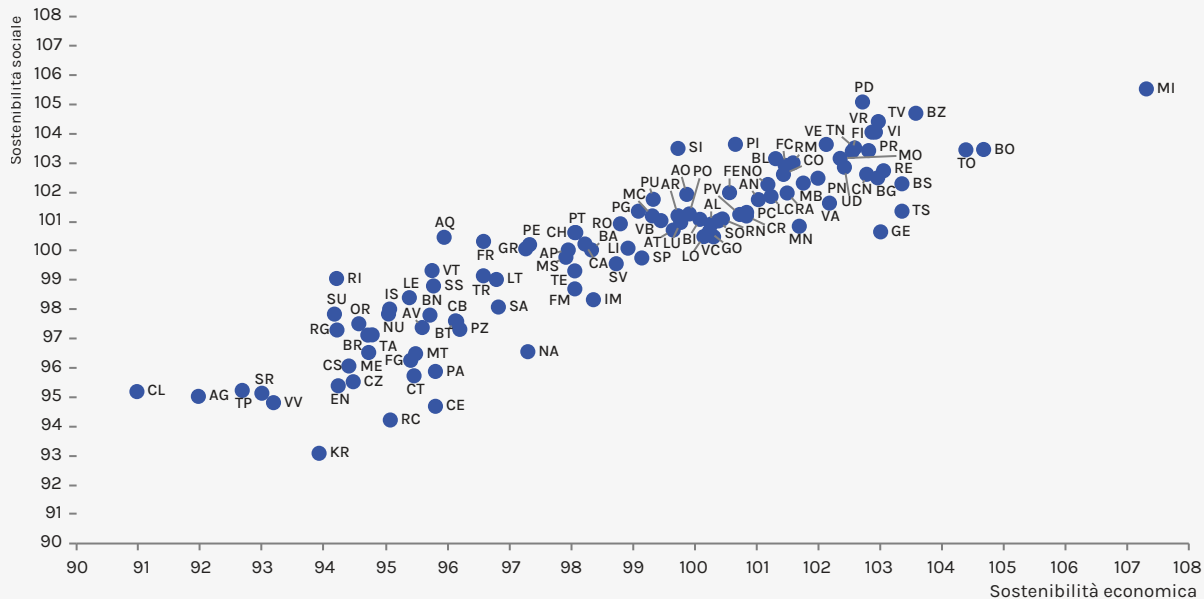


Tavola 51

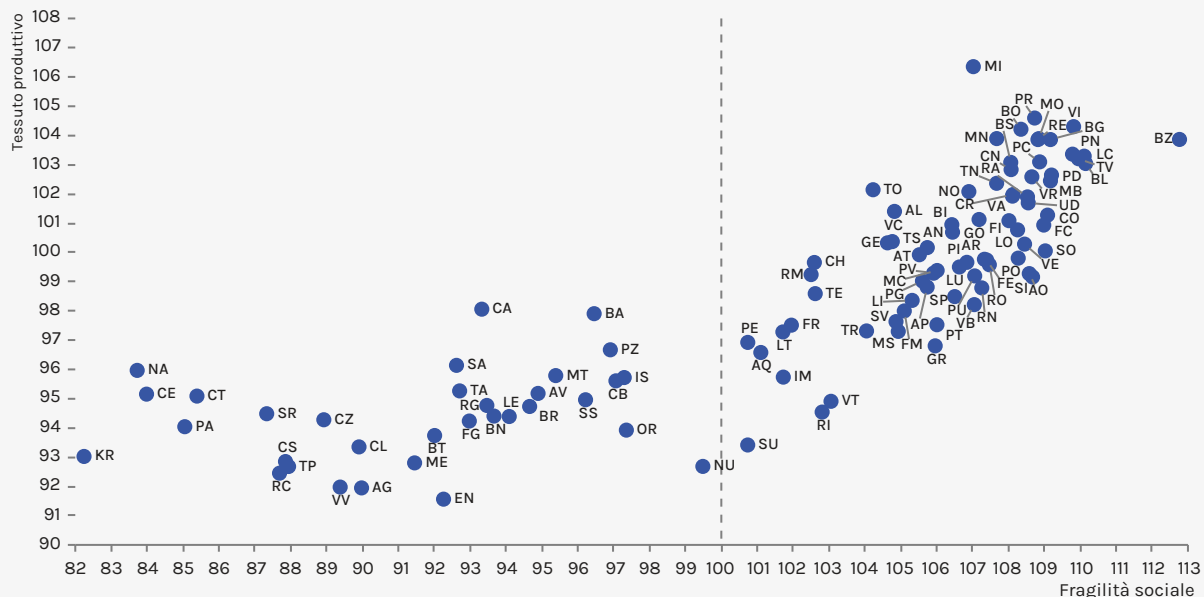
Relazione tra sostenibilità economica e sostenibilità sociale



La tavola 52 illustra la correlazione tra gli indici di fragilità sociale e di robustezza del tessuto produttivo. La fragilità è misurata considerando la quota di famiglie in condizione di povertà e a rischio di esclusione sociale e il numero di richiedenti il reddito di cittadinanza. Gli indici del modello hanno tutti un significato positivo: a valori più alti dell'indice corrispondono una minore fragilità e quindi un maggiore livello di solidità sociale. Il grafico divide le province italiane in due grandi gruppi: quelle della parte destra della mappa sono le province più solide, con indice superiore alla media Italia, mentre a sinistra sono le più fragili. Nella parte destra è forte la correlazione tra la robustezza del tessuto produttivo e la solidità sociale: a una maggiore capacità di produrre ricchezza si accompagna una maggiore equità nella distribuzione dei redditi. Nella parte sinistra, invece, tutte le province hanno un indice relativo al tessuto produttivo inferiore alla media del paese.

Tavola 52

Relazione tra fragilità sociale e tessuto produttivo



La tavola 53 illustra il ranking delle province nell'indice di capitale umano e formazione. I criteri di valutazione considerano sia l'offerta formativa (iscritti e i laureati delle università) generale e nelle discipline tecnico-scientifiche, sia la domanda di competenze del mercato del lavoro, oltre alla condizione occupazionale dei laureati a tre anni dalla laurea. In questo caso, la frattura territoriale è meno netta: Pisa si pone al secondo posto, subito dopo Milano e seguita da Cagliari e Bologna.

La capacità di formare il capitale umano e di offrire risorse qualificate al sistema produttivo si conferma comunque un fattore determinante di attrattività per lo sviluppo economico: la correlazione tra gli indici di capitale umano e di attrattività è rappresentata con evidenza nella tavola 54. La mappa di dispersione evidenzia tre gruppi: le province con capacità eccellenti di formazione e altamente attrattive (Milano, Pisa, Bologna, Parma, Padova, Torino), la fascia intermedia, e infine le province al di sotto della media in entrambi gli indici.

Tavola 53

Capitale umano e formazione

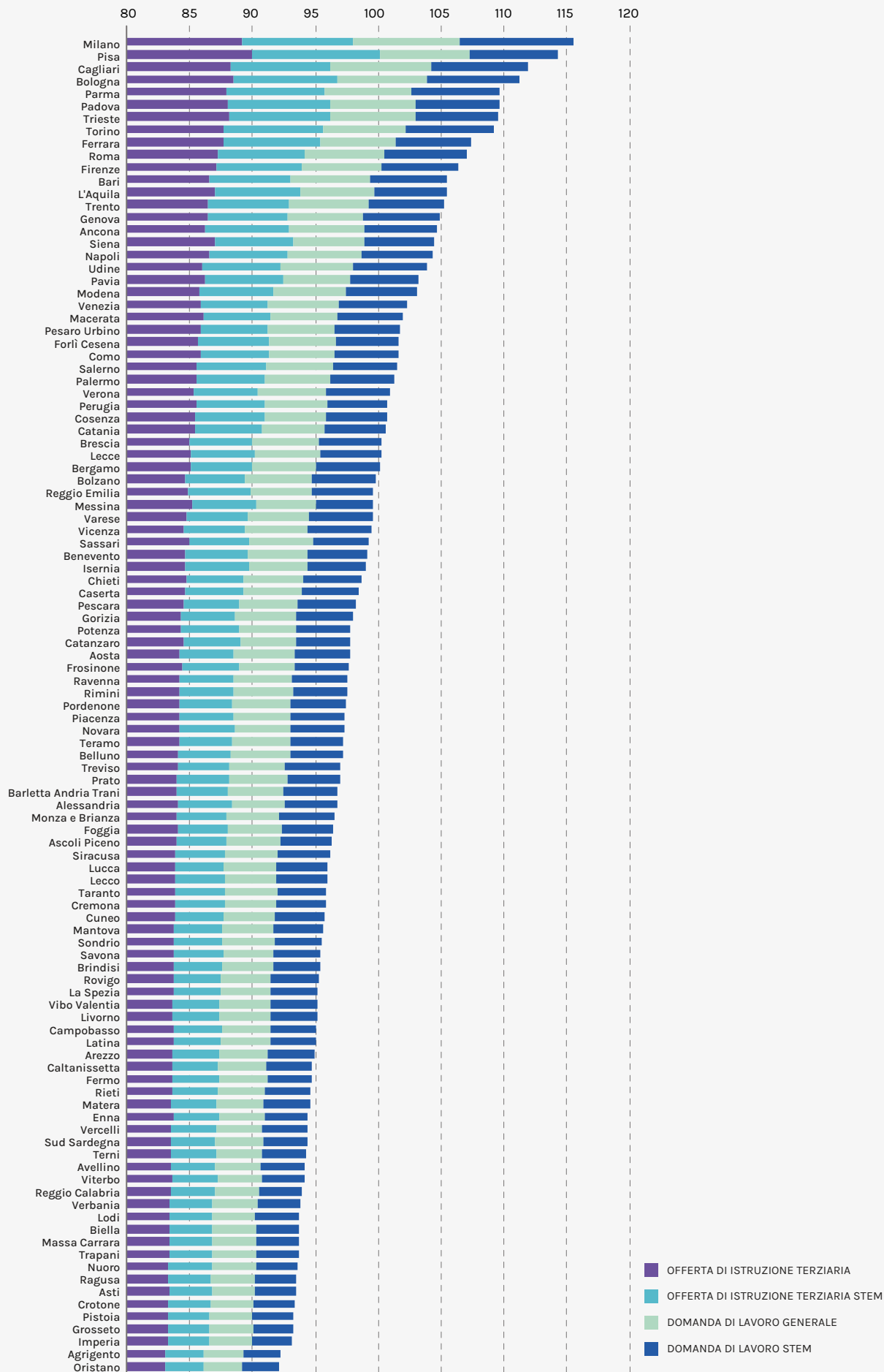
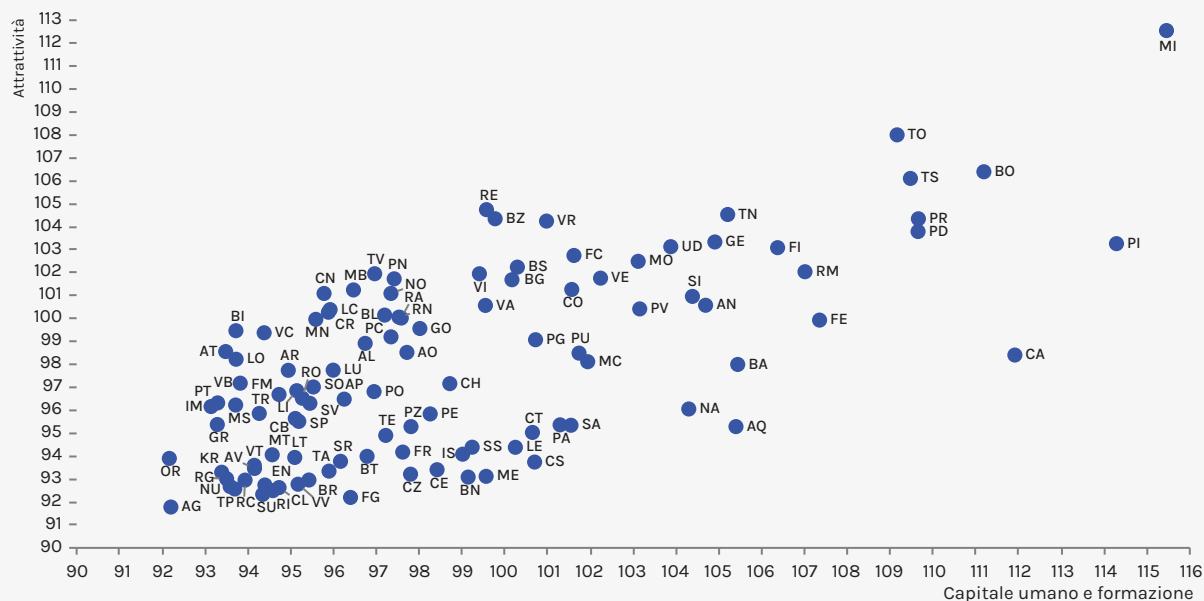


Tavola 54

Relazione tra capitale umano e attrattività



La salute e la qualità del sistema sanitario sono misurati dall'indice esposto nella tavola 55, il quale si compone di numerose variabili relative alle condizioni di salute della popolazione e alla struttura, l'accessibilità e la competitività dell'offerta sanitaria. Abbiamo anche considerato la resilienza dei sistemi sanitari al Covid, misurando l'aumento dei posti disponibili di terapia intensiva e la riduzione delle prestazioni provocata dall'emergenza. Al vertice, Bolzano, Verona e Vicenza, mentre agli ultimi posti di questo indicatore si trovano La Spezia, Matera e Vibo Valentia.

La tavola 56 rappresenta l'indice che misura la condizione degli anziani, tenendo conto dei livelli di vulnerabilità e delle prestazioni di assistenza erogate dagli enti locali. Ai primi posti in questo indice si pongono le province del Veneto e del Trentino Alto Adige: Treviso, Vicenza, Verona, Padova, Bolzano, Venezia, Belluno. Terni, Messina e Genova sono agli ultimi posti di questo ranking.

Concludiamo l'esame dei fattori di sostenibilità sociale con l'indice di sicurezza e giustizia, rappresentato nella tavola 57. Esso misura i livelli di sicurezza (tassi di criminalità), l'efficienza della giustizia (durata e tasso di smaltimento dei procedimenti), l'affollamento delle carceri. I valori più alti di sicurezza e giustizia sono assegnati a province medie e piccole del Centro-Nord come Chieti, Cuneo, Aosta, Pordenone, Pesaro e Urbino, Arezzo, mentre le grandi aree metropolitane sono tutte nella parte bassa della classifica.

Tavola 55

Salute e sistema sanitario

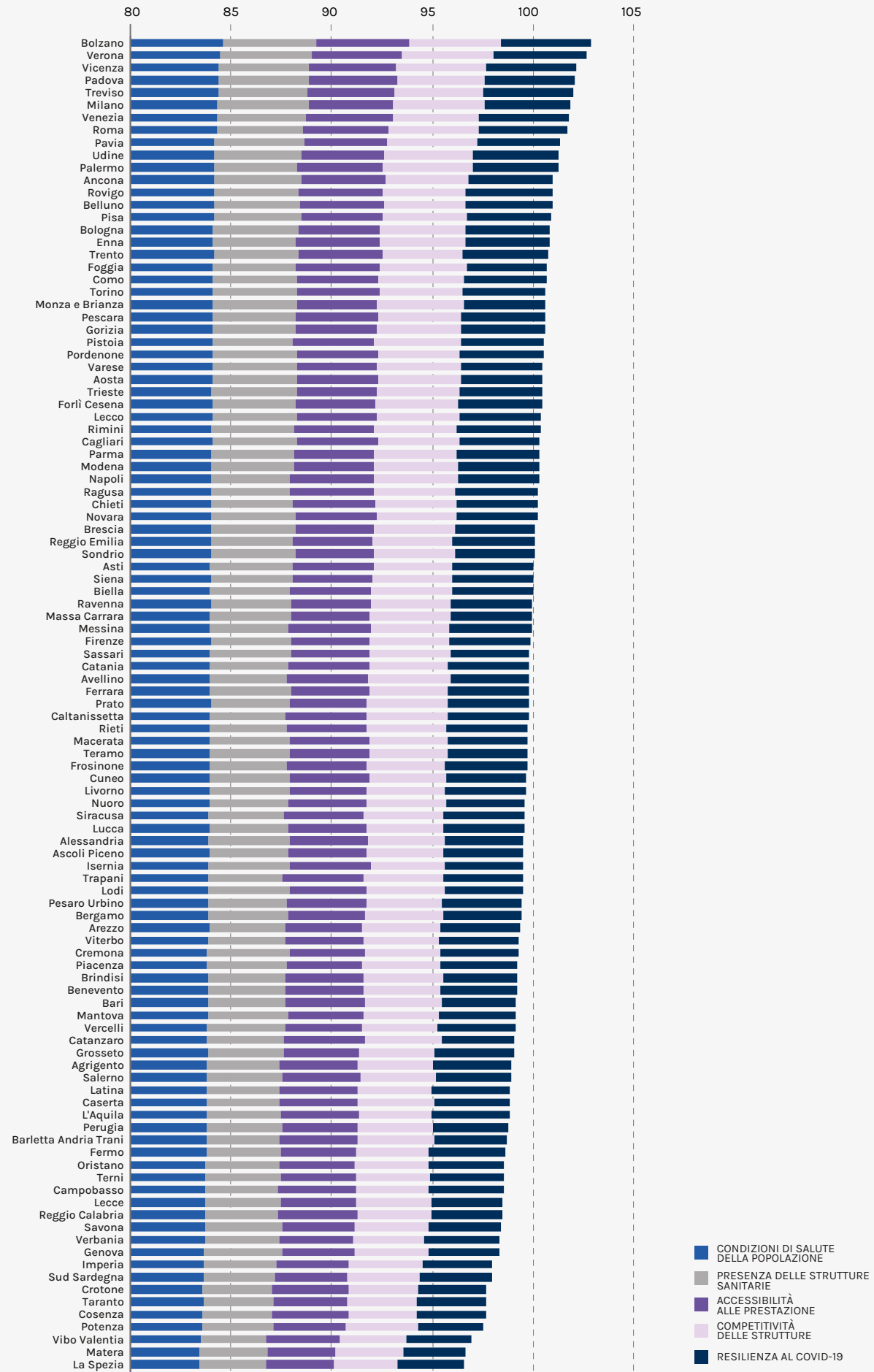


Tavola 56

Condizione degli anziani

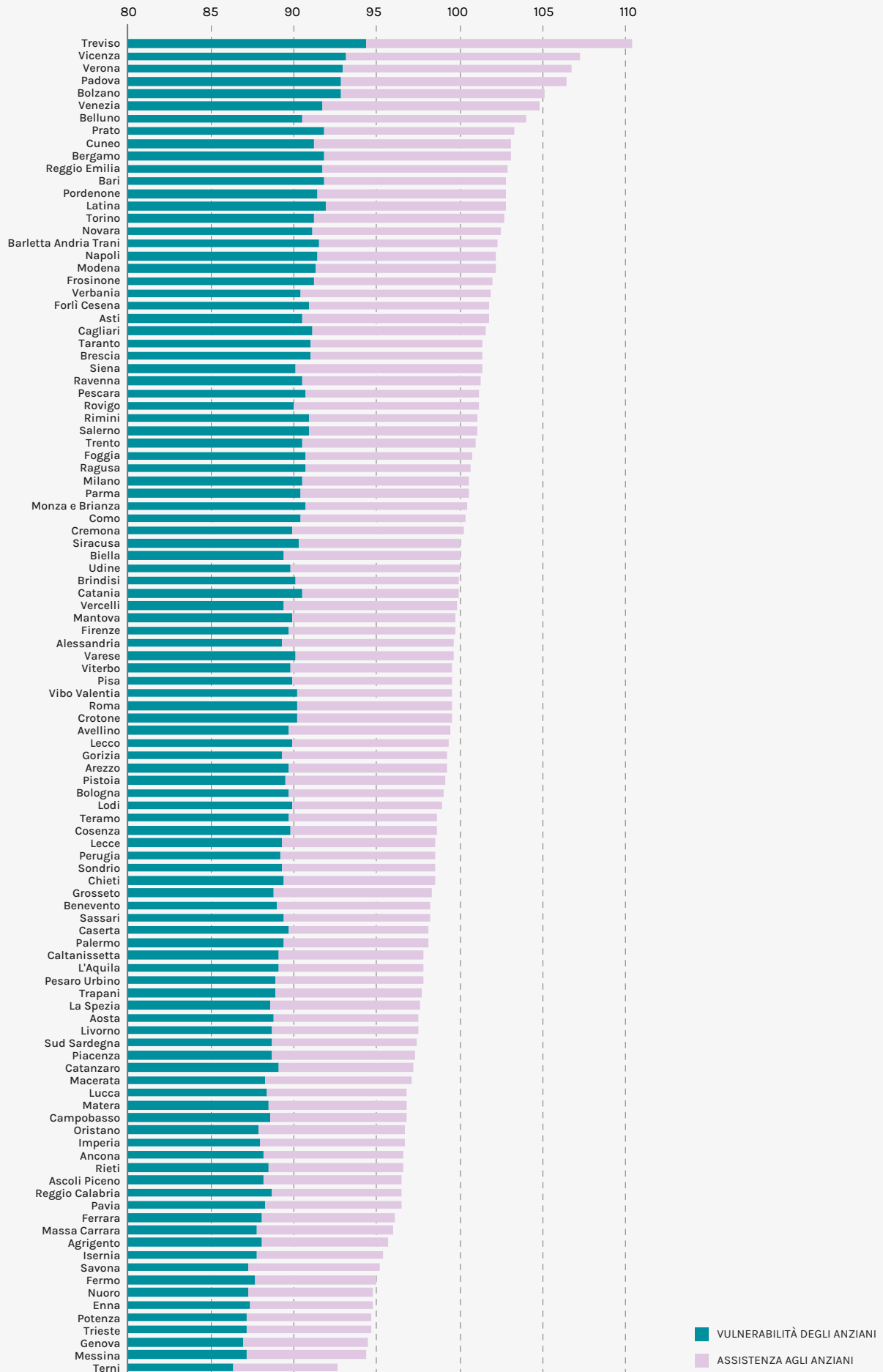
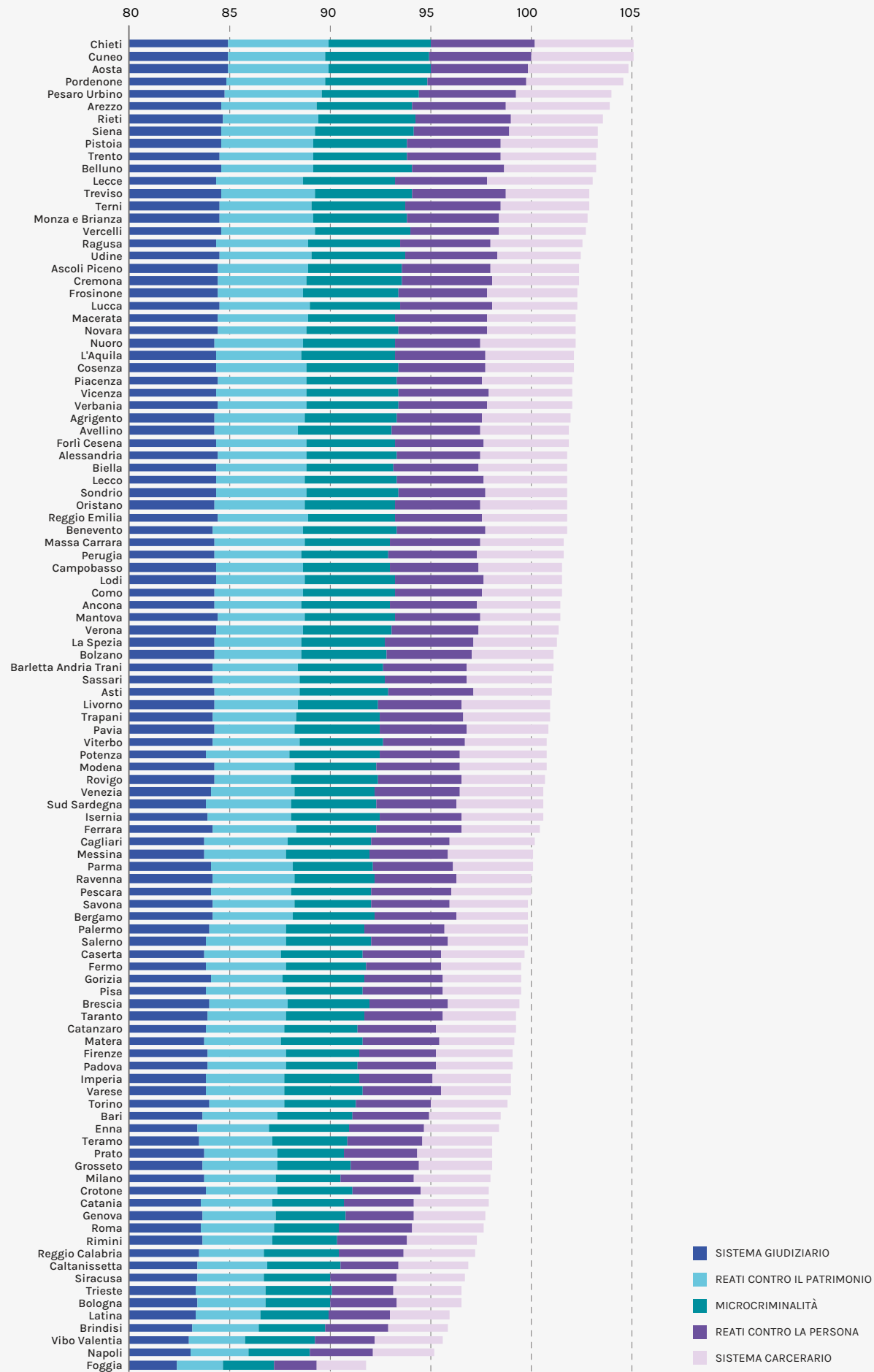


Tavola 57

Sicurezza e giustizia



1.2.3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

L'indice di sostenibilità ambientale aggrega cinque componenti:

- **Inquinamento e consumo di risorse**
 - Inquinamento atmosferico: concentrazione e giorni di superamento delle soglie di particolato (PM₁₀), biossido di azoto (NO₂), ozono (O₃); monitoraggio della qualità dell'aria (stazioni di monitoraggio)
 - Consumo e qualità dell'acqua: consumo di acqua, efficienza del sistema idrico (perdite nell'erogazione), monitoraggio delle acque
- **Consumi e riconversione energetica**
 - Consumi: gas metano ed energia elettrica pro capite
 - Energia da fonti rinnovabili: densità e potenza di impianti fotovoltaici, produzione idroelettrica, produzione eolica, teleriscaldamento (residenti serviti), densità di colonnine di ricarica elettrica
 - Mobilità: tasso di motorizzazione, qualità del parco auto, densità e utilizzo del trasporto pubblico, servizi di sharing mobility
- **Sostenibilità idrogeologica e sismica**
 - Rischio idrogeologico: frane (addetti in unità produttive ad alto rischio), alluvioni (addetti in unità produttive ad alto rischio) in base all'indice di rischio fisico legato al climate change di Cerved
 - Rischio sismico: addetti in unità produttive ad alto rischio in base all'indice di rischio sismico di Cerved
- **Gestione delle scorie e dei rifiuti**
 - Raccolta differenziata: produzione pro capite e quota di raccolta differenziata
 - Raccolta porta a porta: famiglie raggiunte
- **Rischio transizione**
 - Addetti di imprese ad alto rischio di transizione in base all'indice di rischio transizione di Cerved
 - Potenziale di investimento delle imprese a rischio transizione sul totale dell'attivo della provincia⁶

L'indice di sostenibilità ambientale è rappresentato nella tavola 58. Mentre nel caso della sostenibilità economica e sociale il divario territoriale risulta netto, nel caso dell'ambiente le differenze sono molto più sfumate. Tra i territori con un alto livello di equilibrio ambientale e di tutela del territorio figurano soprattutto province del Centro Italia, come Macerata e Fermo, o del Nord come Bergamo, Monza e Brianza, Trento, Bolzano. Le prime province del Meridione sono Enna, in quarta posizione, e Lecce, al nono posto. Le ultime posizioni sono occupate da Siracusa, da province esposte al rischio idrogeologico o sismico come Isernia, Ferrara, L'Aquila, Sondrio, da grandi città come Genova e Catania.

Diversamente da quanto emerso rispetto alla sostenibilità sociale, l'indice di sostenibilità ambientale mostra una scarsa relazione con quello di sostenibilità economica (tavola 59).

⁶ Per misurare gli spazi di indebitamento aggiuntivo sono state selezionate le imprese a rischio transizione con una bassa probabilità di default (CGS in area di sicurezza, solvibilità e vulnerabilità) e con un rapporto tra debiti finanziari netti ed Ebitda inferiore a 2. Per ciascuna di queste imprese è stato simulato un aumentato dell'indebitamento fino al raggiungimento della soglia di 2. Questo dato è stato successivamente aggregato a livello provinciale e rapportato all'attivo per misurare la capacità dei territori di sostenere i costi della transizione con risorse generate dal sistema produttivo.

Tavola 58

Indice di sostenibilità ambientale

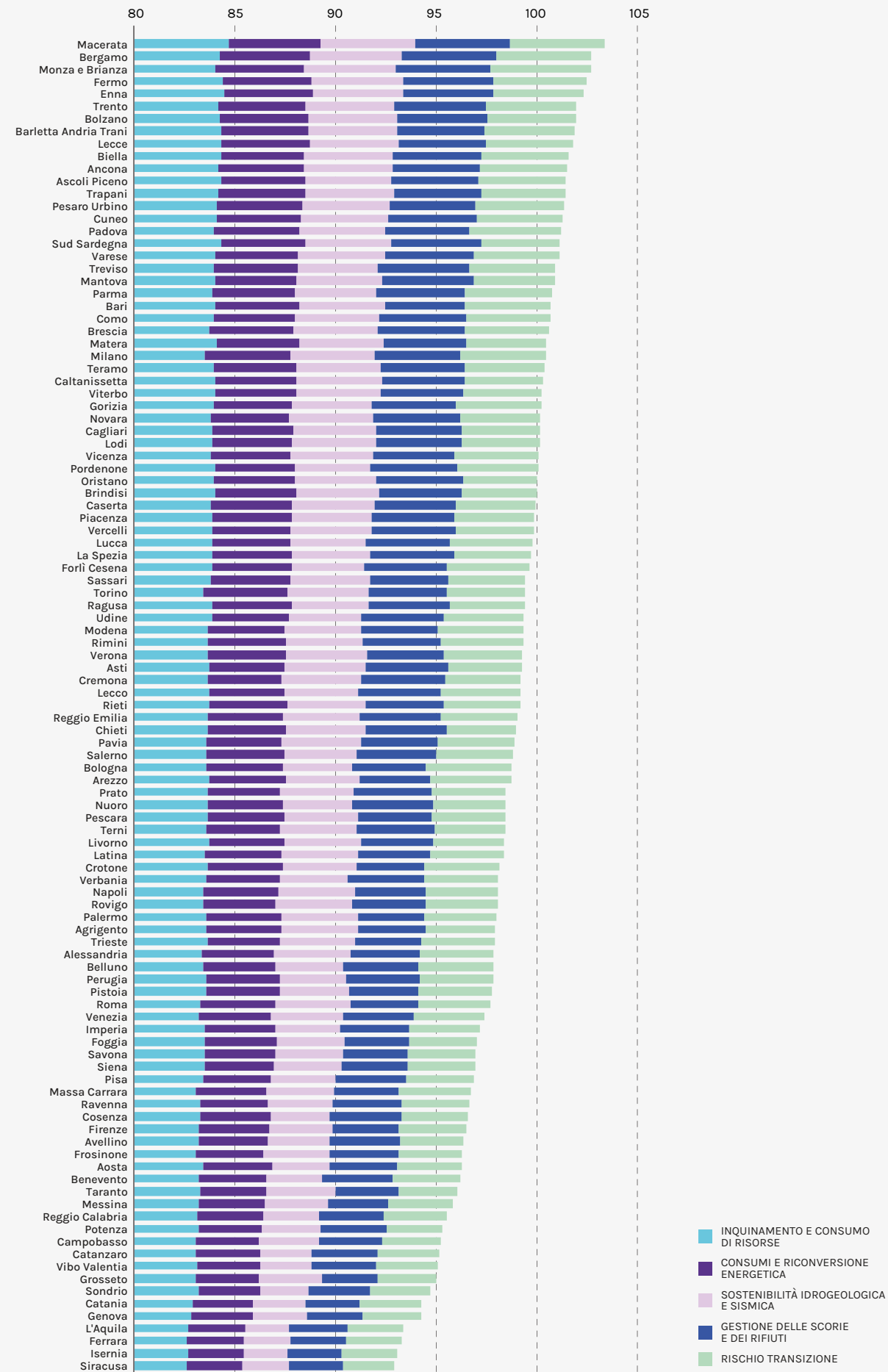
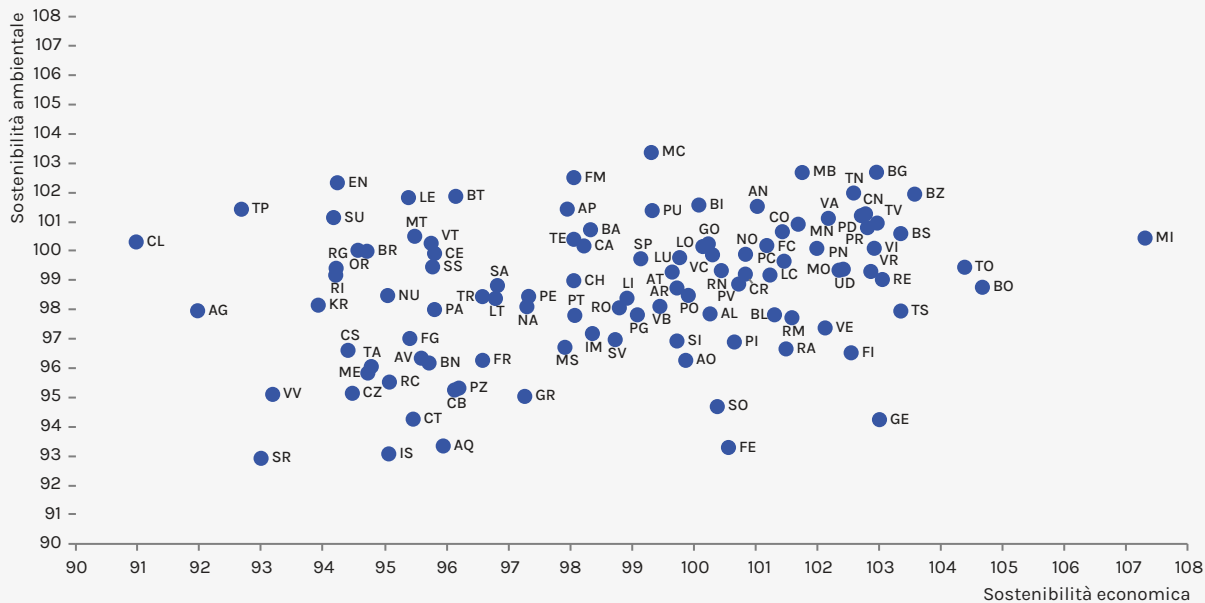


Tavola 59

Relazione tra sostenibilità economica e sostenibilità ambientale



L'indice di inquinamento e consumo delle risorse, esposto nella tavola 60, evidenzia il divario tra l'Italia verde (le prime cinque province: Macerata, Sondrio, Sud Sardegna, Aosta, Enna) e le grandi concentrazioni urbane gravemente inquinate: Milano è all'ultimo posto seguita da Torino, Massa Carrara, Venezia, Roma.

Tra le variabili considerate mostriamo il numero di giorni in cui nel 2020 sono state superate le soglie di inquinamento da PM₁₀ e la variazione di questo dato negli ultimi sette anni (tavole 61 e 62). Milano, Torino, Venezia, Padova presentano la condizione peggiore. Il miglioramento più consistente è avvenuto a Napoli, Siracusa, Salerno, mentre ad Avellino, Modena e Ferrara si è registrato un deciso peggioramento.

Tavola 60

Inquinamento e consumo di risorse

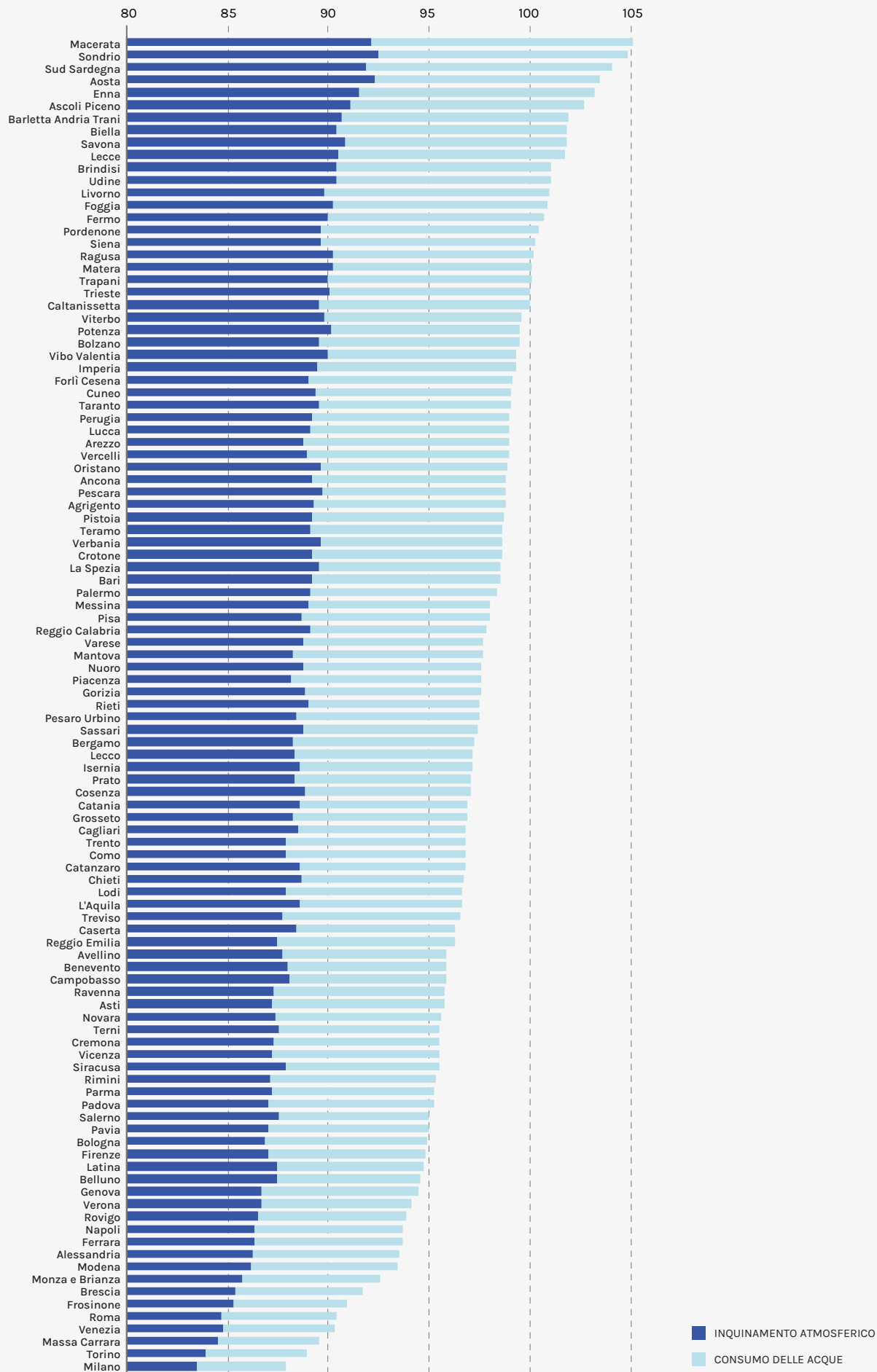


Tavola 61

Inquinamento atmosferico

Giorni di superamento di PM10 nel 2020

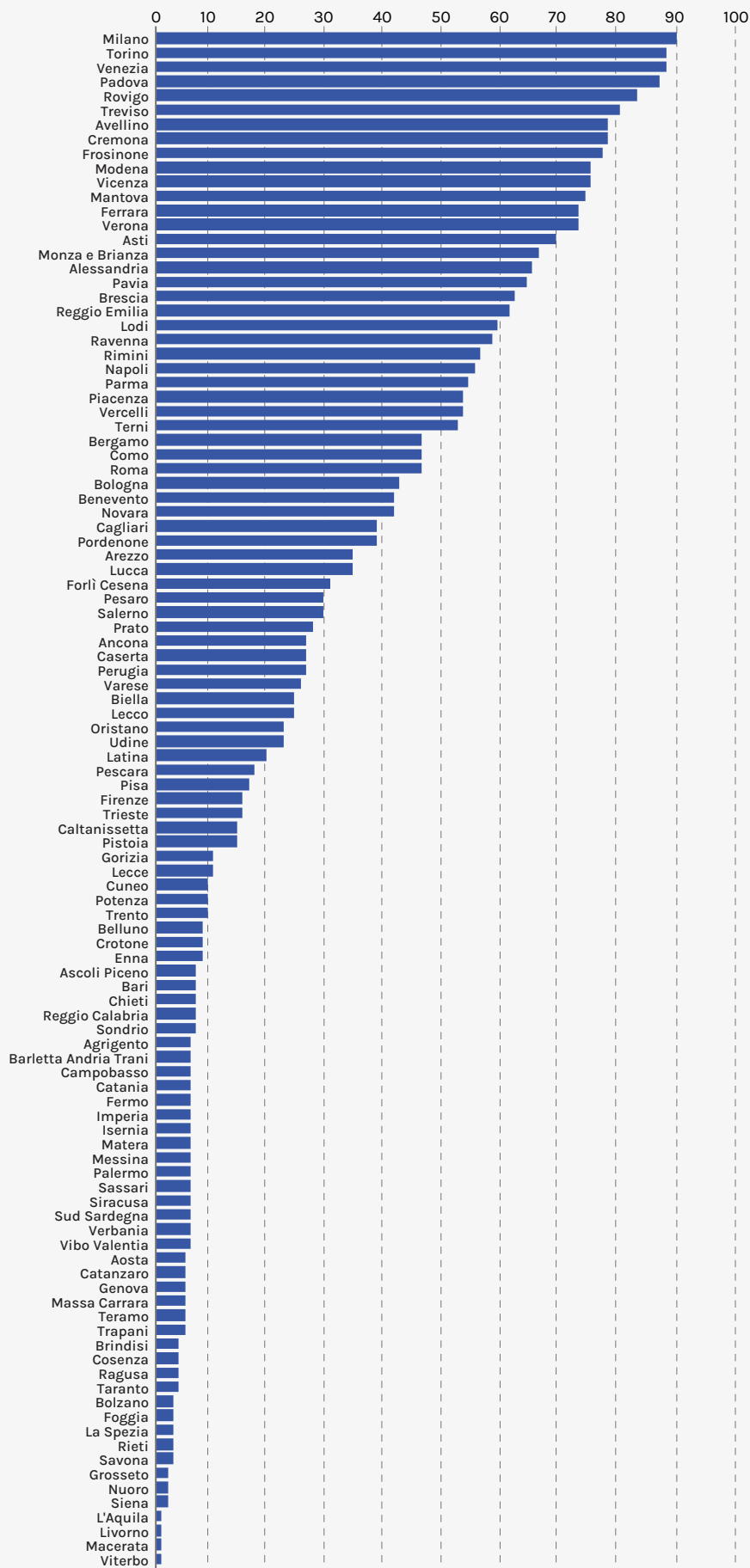
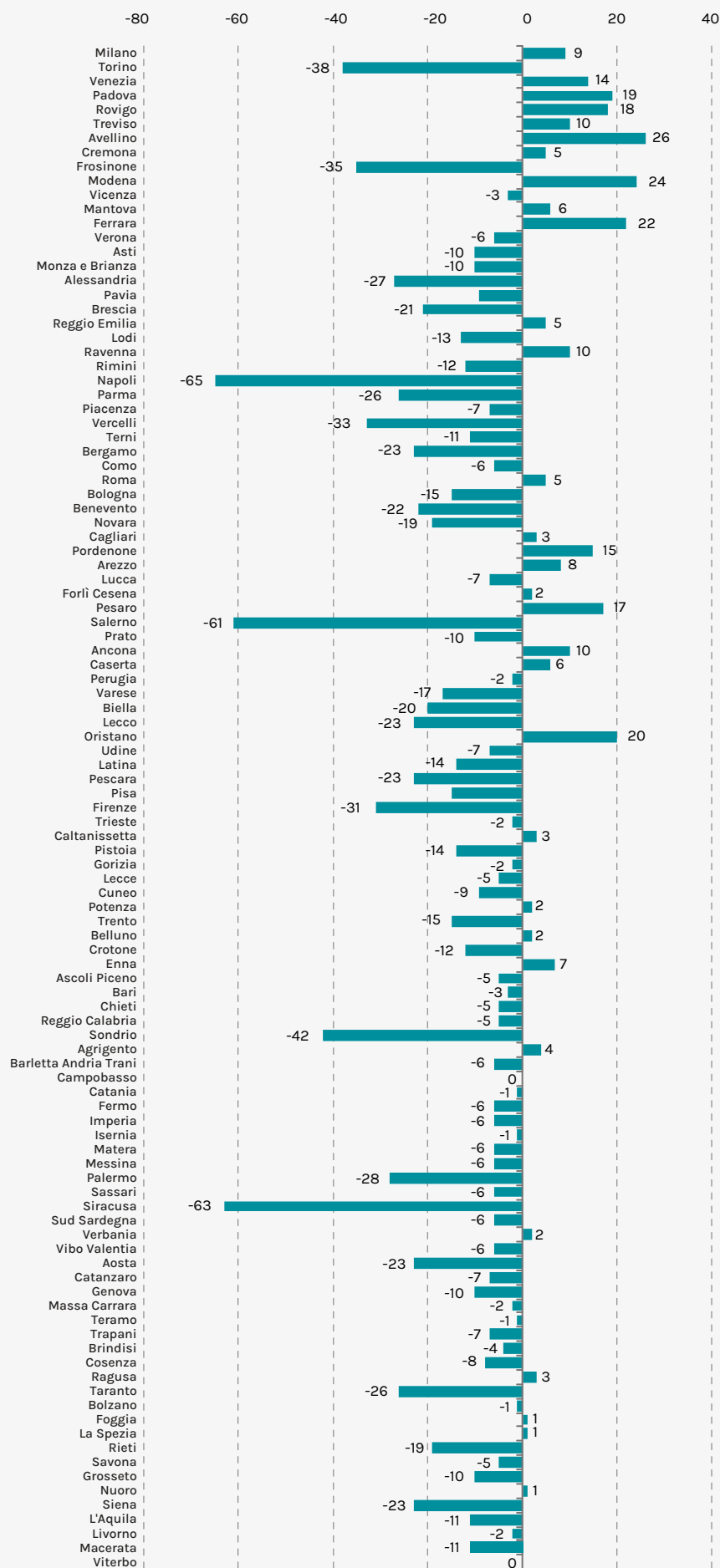


Tavola 62

Variazione nei giorni di superamento di PM₁₀

2020-2013



In 10 anni, dal 2010 al 2019, l'Italia ha incrementato del 50% la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, passando da 77mila a 116mila gigawatt-ora (tavola 63). Nella tavola 65 esponiamo una serie di indici utilizzati nella misurazione della riconversione energetica: la densità degli impianti fotovoltaici installati e la potenza dell'energia da questi prodotta per abitanti, la potenza degli impianti eolici installati, la potenza degli impianti idroelettrici, la densità di colonnine per auto elettriche. Su questi fattori Brescia, Torino e Aosta hanno una posizione molto avanzata.

Le considerazioni esposte sull'inquinamento tendono a ribaltarsi se consideriamo l'indice di efficienza dei consumi energetici e di riconversione energetica (tavola 64). In quest'ambito le grandi città ottengono buoni risultati e soprattutto Torino raggiunge una posizione di eccellenza, seguita da Milano e Roma.

La distribuzione del rischio idrogeologico e sismico è molto differenziata nel territorio, come appare nell'istogramma della tavola 66. Sommando i tre indicatori di rischio si evidenzia la difficile situazione di alcune province tra le quali citiamo le più esposte: Sondrio, Isernia, L'Aquila, Vibo Valentia, Catanzaro, Ferrara.

La gestione delle scorie industriali e dei rifiuti urbani è una delle principali sfide per le politiche ambientali. La tavola 67 illustra il differente livello di iniziativa delle amministrazioni locali: i punteggi migliori sono ottenuti da Treviso, Mantova, Pordenone, e da province della Sardegna quali Nuoro e Oristano. In grave difficoltà Grosseto e grandi città come Palermo, Genova, Catania, Trieste e la stessa Roma, in 94ma posizione.

Concludiamo l'analisi della sostenibilità ambientale con l'indice che misura il rischio di transizione (tavola 68), il quale sintetizza potenziali problemi derivanti dalla trasformazione del tessuto produttivo verso modelli più sostenibili in termini di emissioni. Esso si basa sulla presenza nel territorio di imprese delle attività ad alto rischio in base agli score di Cerved (vedi capitolo 2). In base alle caratteristiche del sistema produttivo, province come Bologna, Monza e Brianza, Modena e Padova, così come Bergamo, Milano e Bari, presentano un basso livello di rischio. Quelle che invece dovranno affrontare una transizione più impegnativa, con impatti rilevanti sui costi a carico delle imprese e sull'occupazione appaiono essere Potenza, Taranto e altre come Siracusa, Grosseto, Terni.

Tavola 63

Trend di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

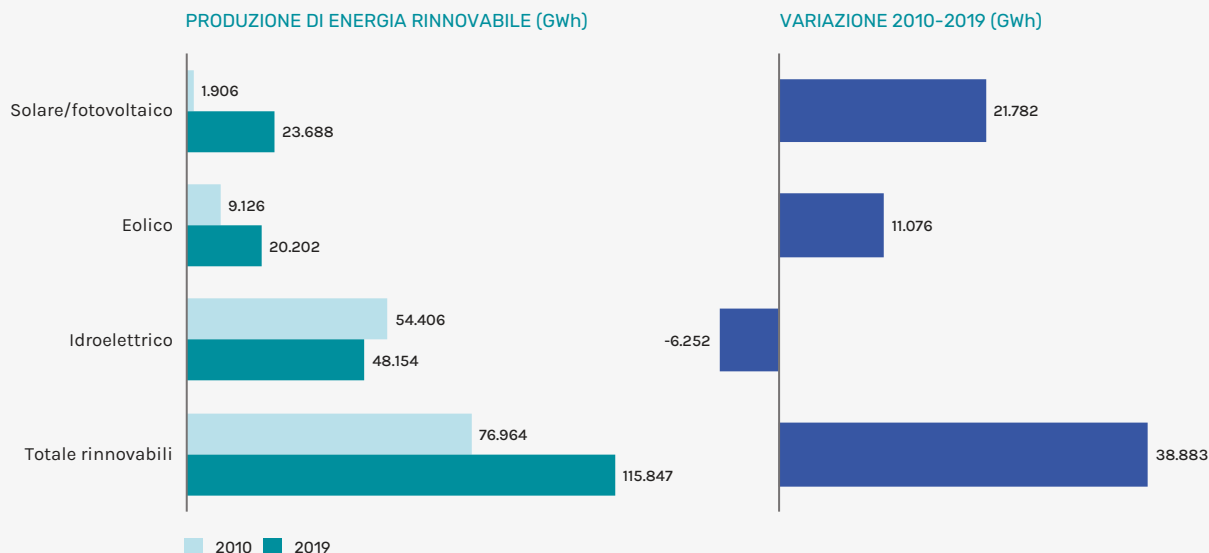


Tavola 64

Consumi e riconversione energetica

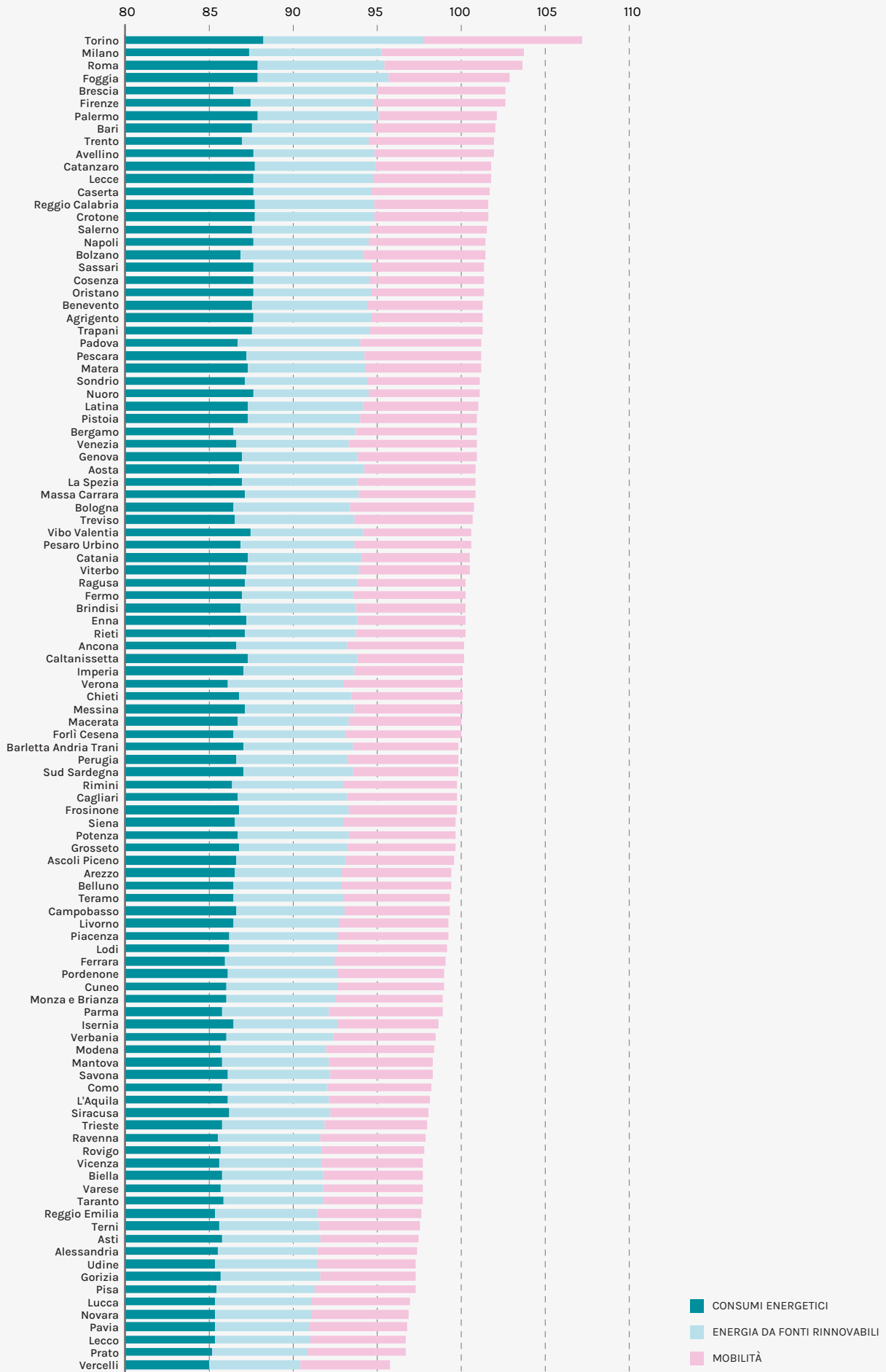


Tavola 65

Energia da fonti rinnovabili

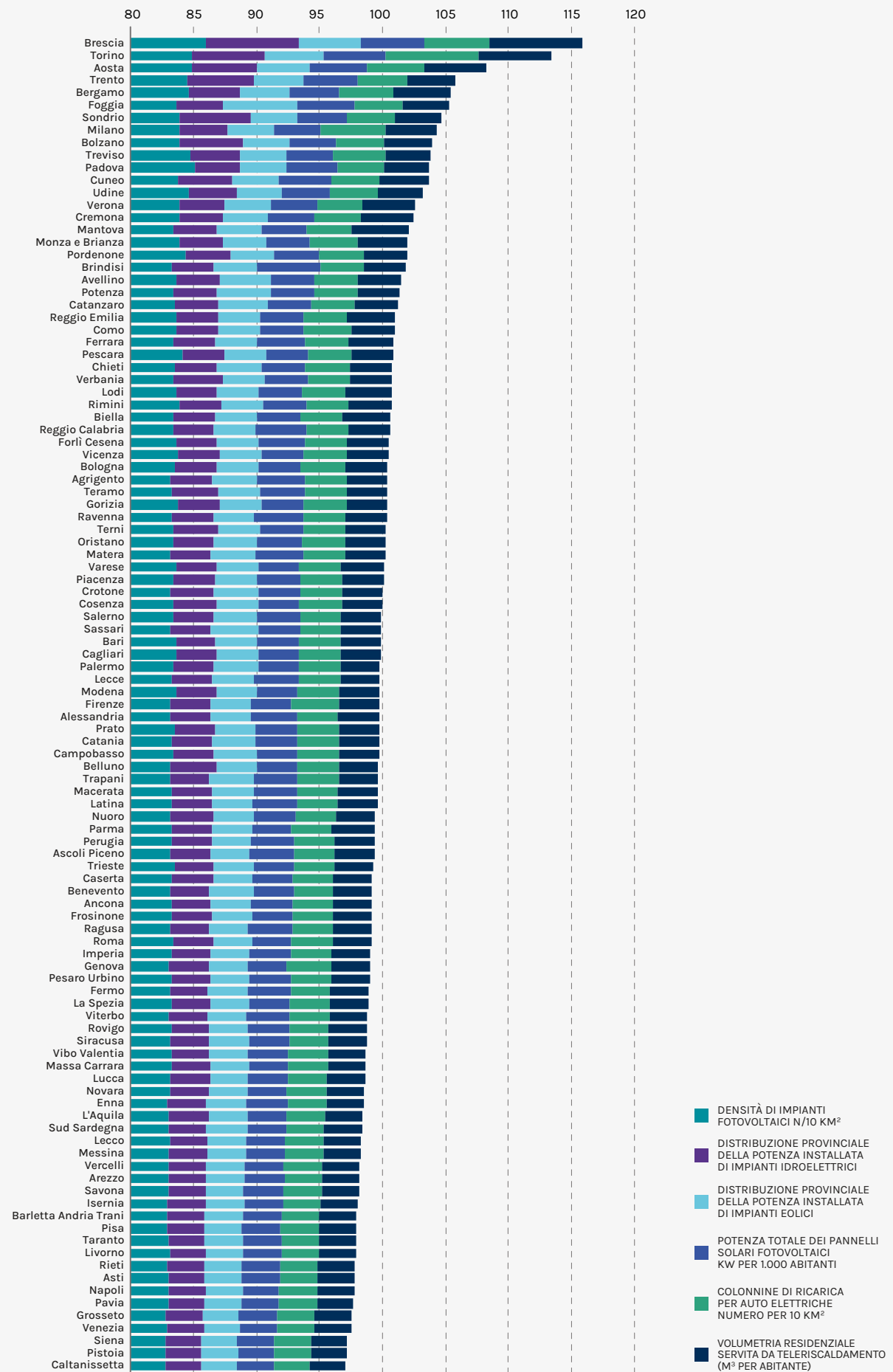


Tavola 66

Sostenibilità idrogeologica e sismica

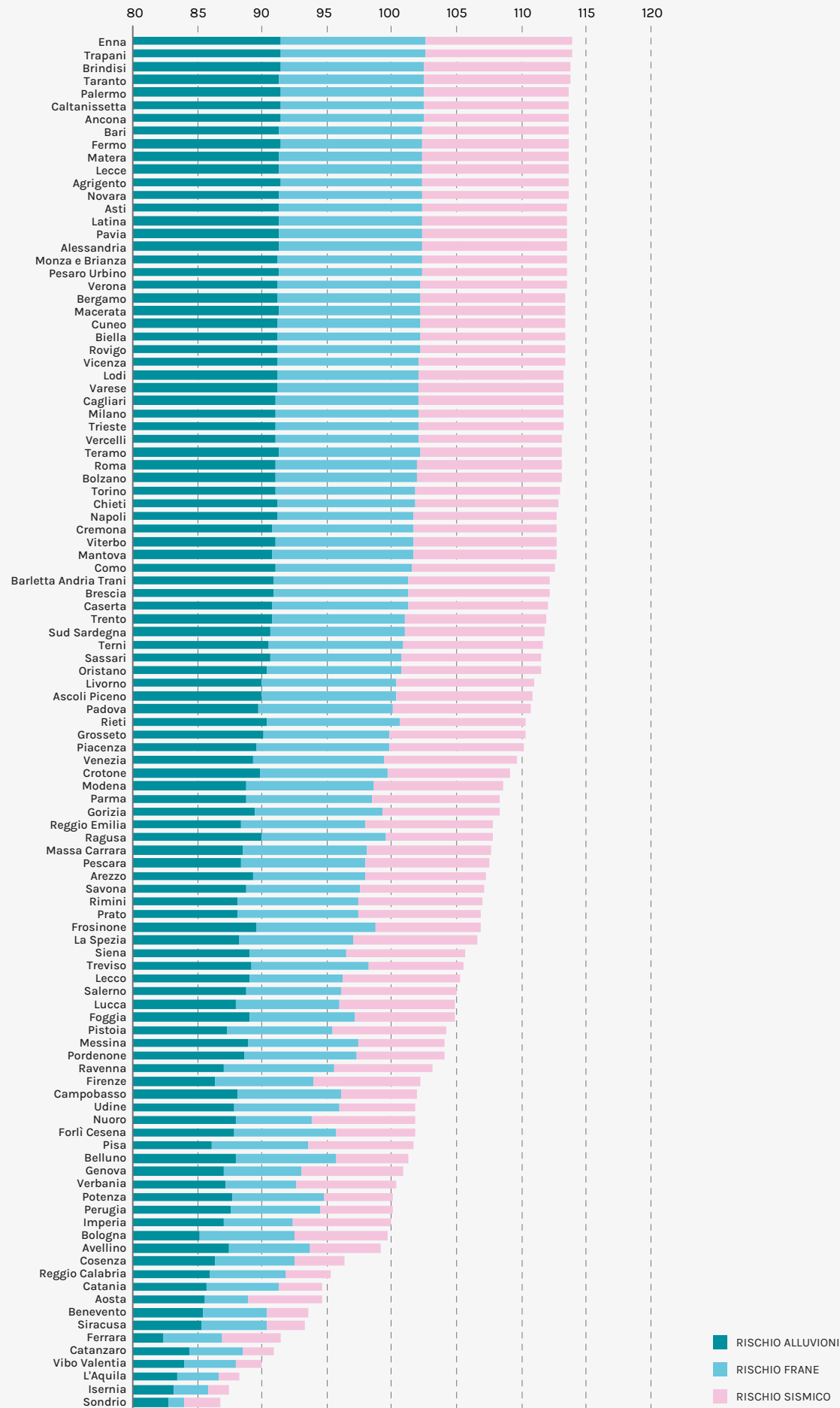


Tavola 67

Gestione di scorie e rifiuti

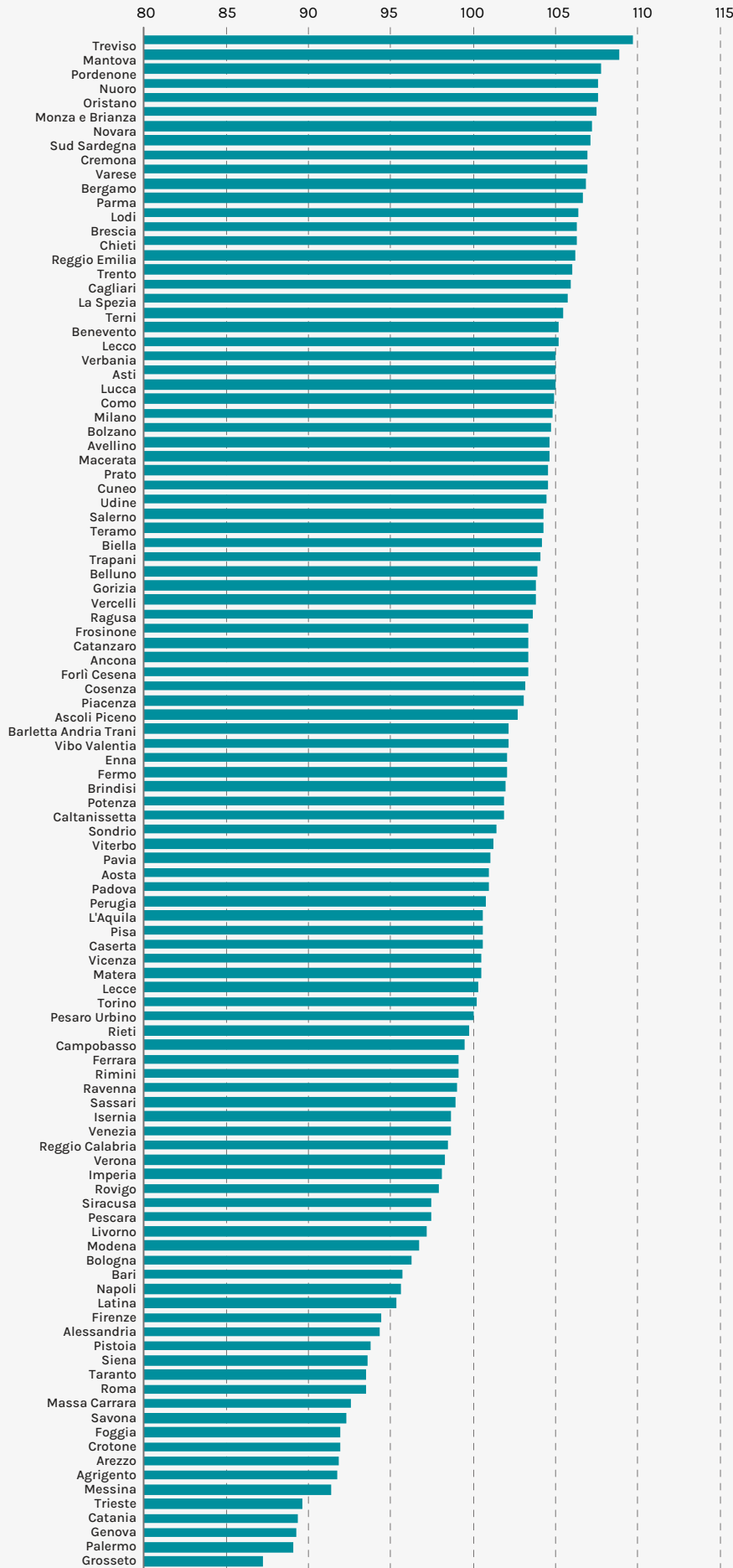
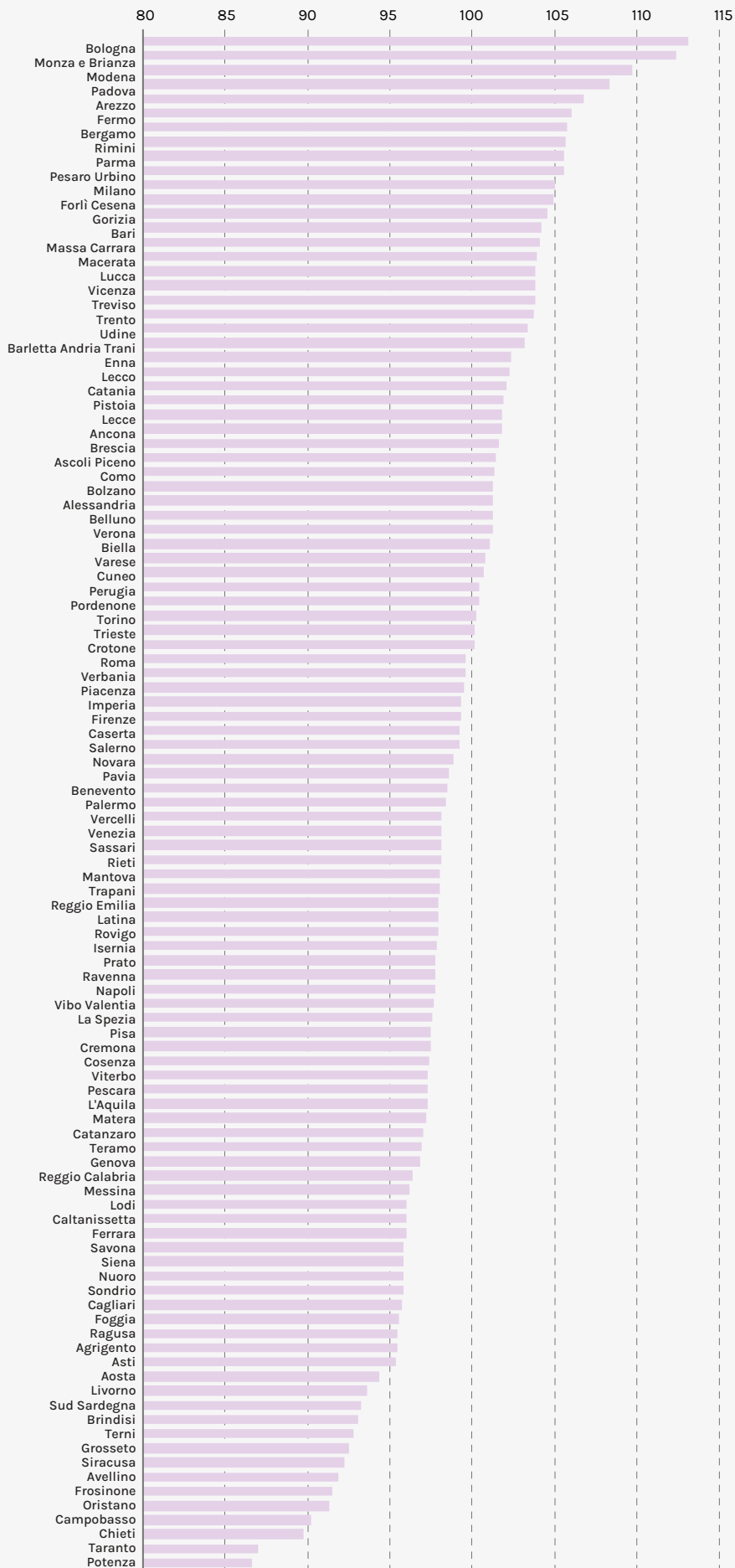


Tavola 68

Rischio transizione

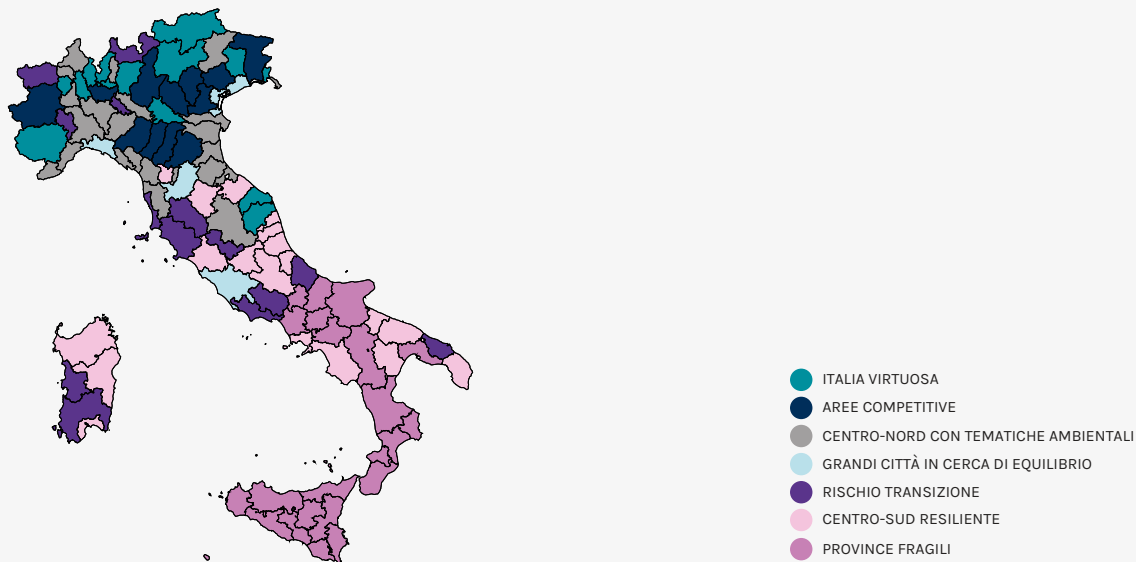


1.3 Sette Italie della sostenibilità

Sulla base di una cluster analysis sui valori delle 17 componenti del modello di misurazione, le province italiane sono state suddivise in sei gruppi con profili e caratteristiche relativamente omogenei.

Tavola 69

Le sette Italie della sostenibilità



Qui di seguito una sintetica descrizione dei cluster.

- Italia virtuosa**
 È un gruppo di 14 province con un livello buono e in alcuni casi eccellente di sostenibilità ambientale, e con livelli di sostenibilità economica e sociale superiori alla media.
- Aree competitive**
 Si tratta di 12 province, tra le quali le maggiori città metropolitane del Nord, tra le più dinamiche del paese e ai primi posti nel ranking generale di sostenibilità. Hanno problemi di inquinamento ma buone capacità di gestione della transizione ambientale.
- Centro-Nord con tematiche ambientali**
 22 province caratterizzate da un tessuto produttivo di media solidità, un discreto equilibrio sociale, ma con livelli critici di sostenibilità ambientale.
- Grandi città in cerca di equilibrio**
 Roma, Firenze, Venezia e Genova costituiscono un profilo a parte: città con buone infrastrutture, rilevanti capacità di offerta formativa e di welfare, ma con gravi problemi relativi alla sostenibilità ambientale.
- Rischio transizione**
 Questo gruppo è costituito da 14 province di tutte le aree del paese, con un livello medio di sostenibilità nei diversi ambiti, ma con una forte presenza di settori produttivi inquinanti che nei prossimi anni dovranno affrontare percorsi e costi di transizione superiori alla media.
- Centro-Sud resiliente**
 Le 19 province di questo cluster presentano livelli di sostenibilità economica e sociale medio-bassi, tuttavia possono contare su un sistema produttivo vitale, importanti infrastrutture e istituzioni formative qualificate. L'equilibrio ambientale è discreto e in alcuni casi buono, con eccezioni dovute principalmente al rischio idrogeologico e sismico.

● Province fragili

Si tratta di 22 province, tutte del Mezzogiorno, con un sistema produttivo debole, ampie aree di fragilità sociale, un sistema di welfare in difficoltà. Sotto il profilo ambientale le province di questo gruppo sono tra loro diverse per problemi e livelli di sostenibilità.

Tavola 70

Relazione tra sostenibilità economica e sostenibilità sociale

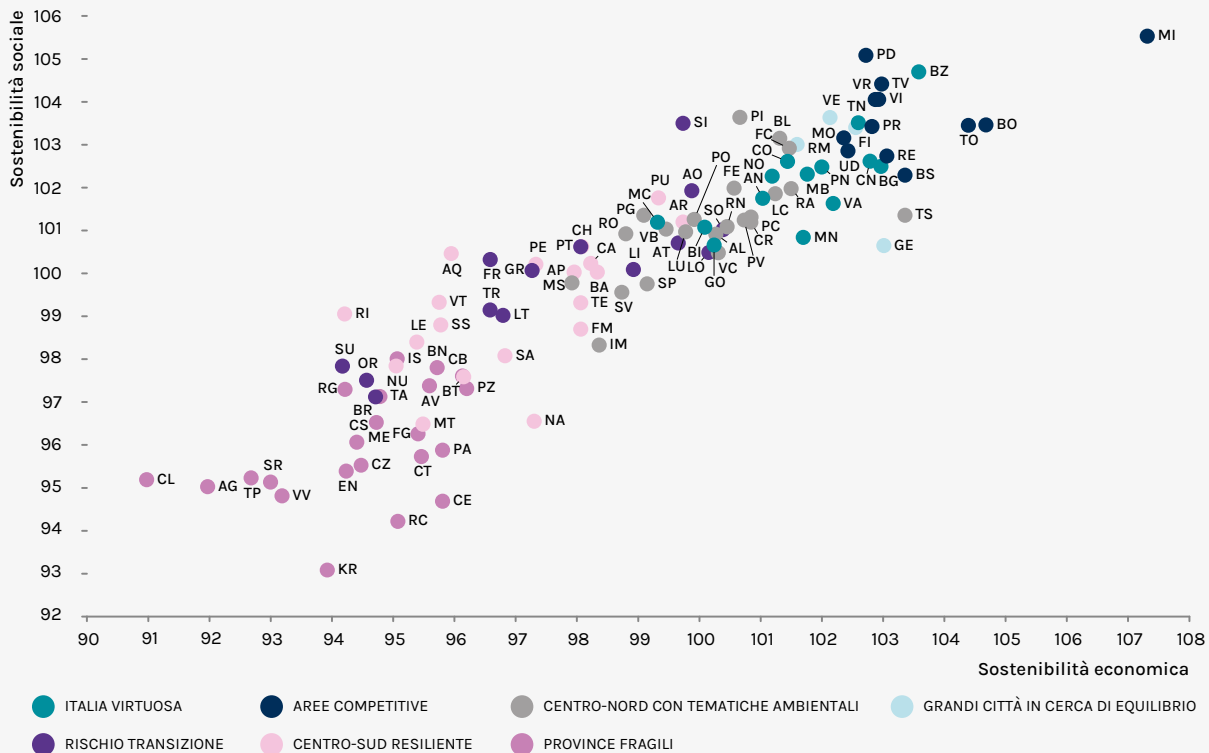


Tavola 71

Relazione tra sostenibilità economica e sostenibilità ambientale

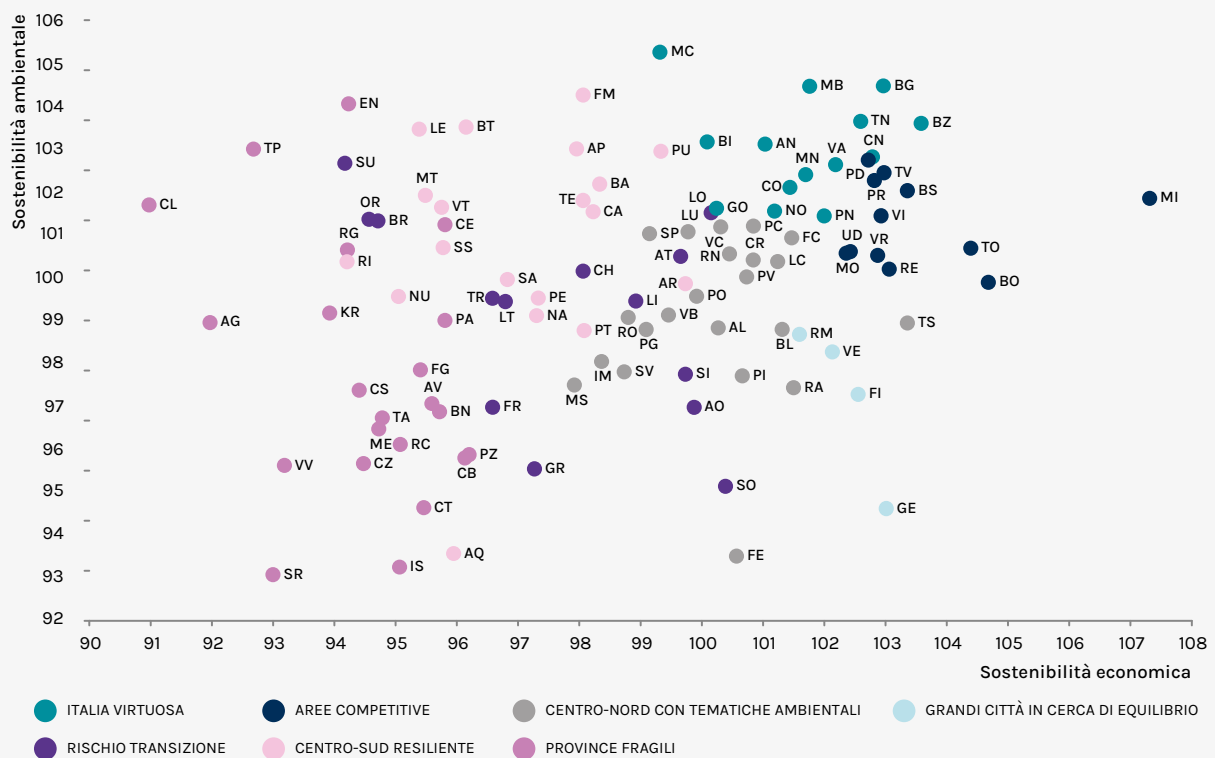
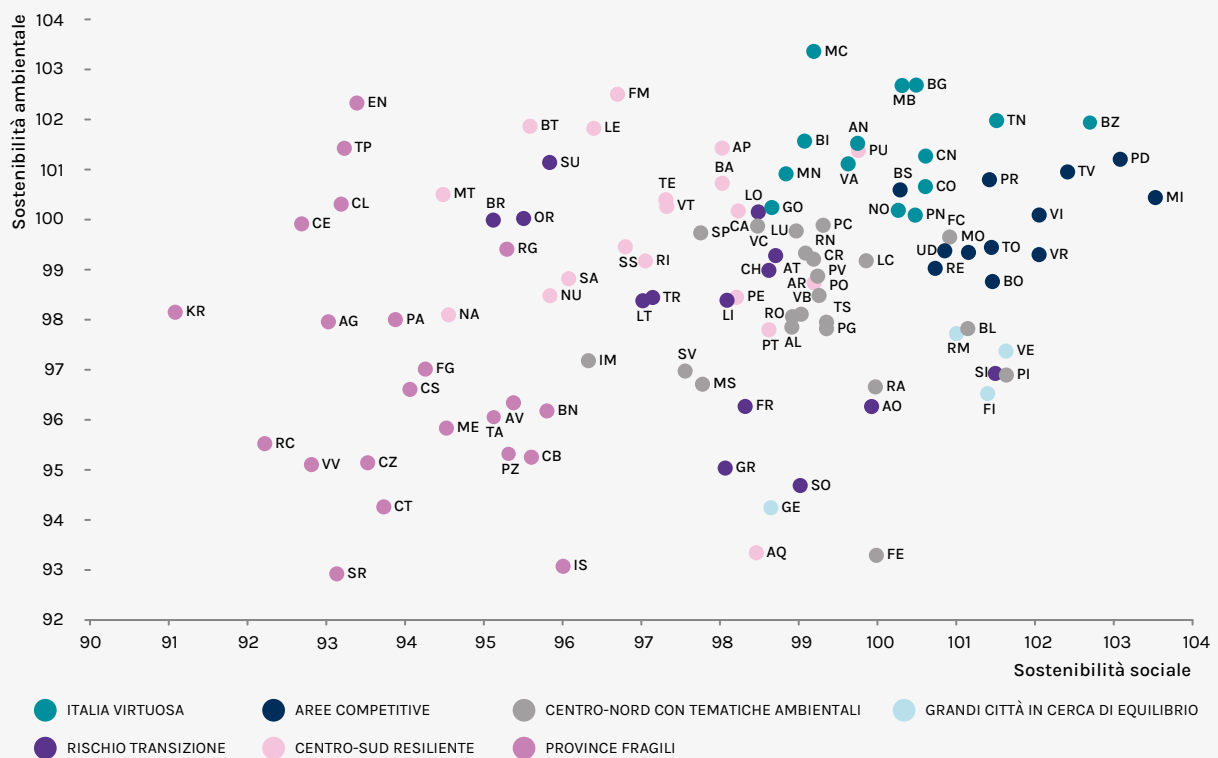


Tavola 72

Relazione tra sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale



ITALIA VIRTUOSA

Le province di questo cluster sono caratterizzate da un grande equilibrio nei tre ambiti della sostenibilità e in ogni caso da livelli alti di sostenibilità ambientale. Da questo gruppo è del tutto assente il Mezzogiorno.

La tavola 73 mostra la posizione di queste province nelle aree della sostenibilità economica, sociale, ambientale, evidenziando le differenze dal profilo delle Aree competitive con il quale condividono le prime posizioni nell'indice di sostenibilità generale.

Fanno parte di questo gruppo le prime tre province per sostenibilità ambientale: Macerata, Bergamo, Monza e Brianza. E Bolzano, seconda nel ranking generale, terza e quarta nei ranking sociale ed economico, settima in quello ambientale.

Tavola 73

Italia virtuosa

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Bolzano	103.4	2	103.6	104.7	101.9
Bergamo	102.7	5	103.0	102.5	102.7
Trento	102.7	6	102.6	103.5	102.0
Monza e Brianza	102.2	10	101.8	102.3	102.7
Cuneo	102.2	12	102.8	102.6	101.3
Varese	101.6	15	102.2	101.6	101.1
Como	101.6	18	101.4	102.6	100.7
Pordenone	101.5	20	102.0	102.5	100.1
Ancona	101.4	21	101.0	101.7	101.5
Macerata	101.3	23	99.3	101.2	103.4
Novara	101.2	24	101.2	102.3	100.2
Mantova	101.1	25	101.7	100.8	100.9
Biella	100.9	27	100.1	101.1	101.6
Gorizia	100.4	36	100.2	100.7	100.2

Per approfondire l'esame dei fattori di sostenibilità abbiamo selezionato quattro casi molto diversi per struttura socioeconomica e per contesto ambientale: Ancona, Bergamo, Bolzano e Cuneo.

Il grafico a radar della tavola 74 mostra la loro posizione nella sostenibilità economica: superiore alla media Italia in tutti i fattori tranne che per Bolzano e Ancona nelle reti infrastrutturali. Particolarmente forte la posizione di Bolzano nell'occupazione e dinamiche del lavoro e, al pari di Cuneo, nella solidità delle imprese.

Bolzano ottiene indici elevati anche nella sostenibilità sociale (tavola 75): in particolare con quote limitate di fragilità sociale, mentre condivide con Bergamo e Cuneo una buona condizione degli anziani e standard elevati di assistenza alle famiglie. Cuneo ha un punteggio elevato nella sicurezza ed efficienza della giustizia.

Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale (tavola 76), queste province, in particolare Bergamo, presentano livelli di inquinamento superiori alla media del paese, ma hanno raggiunto notevoli capacità di raccolta e smaltimento dei rifiuti, un buon livello di efficienza dei consumi e di ri-conversione energetica e una quota significativa di imprese avanzate nella transizione ecologica.

Tavola 74

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Ancona, Bergamo, Bolzano, Cuneo

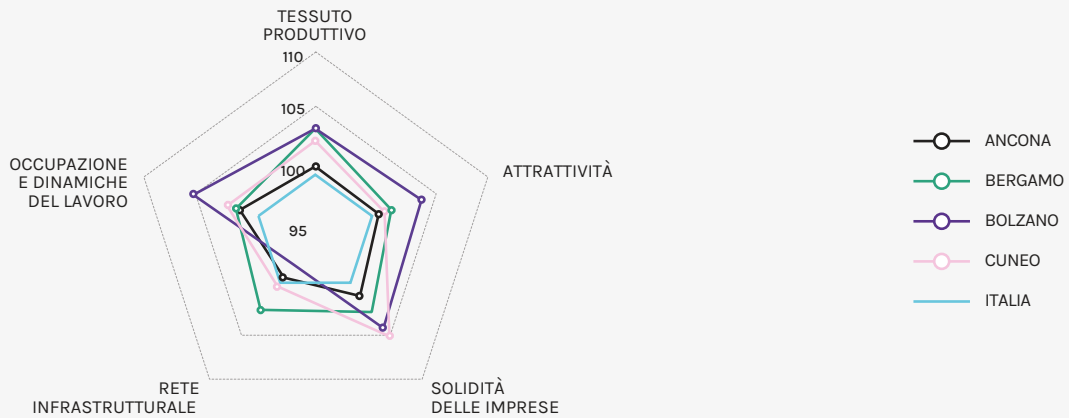


Tavola 75

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Ancona, Bergamo, Bolzano, Cuneo

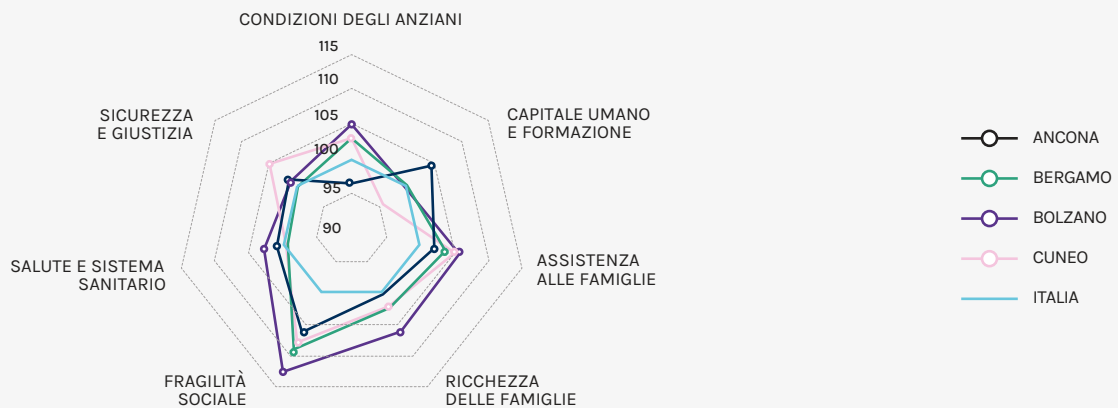
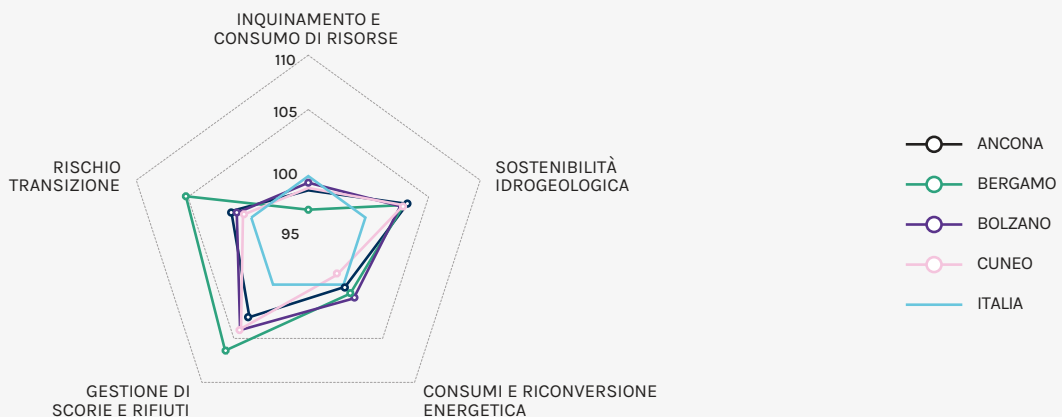


Tavola 76

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Ancona, Bergamo, Bolzano, Cuneo



AREE COMPETITIVE

Fanno parte di questo cluster le grandi città del Nord (tavola 77) con strutture economiche solide e attrattive. Milano, Bologna e Torino sono ai primi tre posti nella sostenibilità economica. Milano, Padova, Treviso e Vicenza sono rispettivamente prima, seconda, quarta e quinta nella sostenibilità sociale. Milano è prima anche nel ranking di sostenibilità generale, con Padova terza e Treviso quarta.

Tavola 77

Aree competitive

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Milano	104.3	1	107.3	105.5	100.4
Padova	103.0	3	102.7	105.1	101.2
Treviso	102.8	4	103.0	104.4	101.0
Torino	102.4	7	104.4	103.4	99.4
Parma	102.3	8	102.8	103.4	100.8
Vicenza	102.3	9	102.9	104.1	100.1
Bologna	102.2	11	104.7	103.5	98.8
Brescia	102.1	13	103.4	102.3	100.6
Verona	102.0	14	102.9	104.1	99.3
Modena	101.6	16	102.4	103.2	99.3
Reggio Emilia	101.6	17	103.1	102.7	99.0
Udine	101.5	19	102.4	102.9	99.4

Per l'analisi di dettaglio circoscriviamo l'osservazione a Bologna, Milano, Padova, Torino. La loro posizione è superiore alla media Italia in tutte le variabili della sostenibilità economica (tavola 78), in modo molto rilevante nell'attrattività per gli investimenti e nelle dotazioni di infrastrutture. Buono è il livello dell'occupazione e delle dinamiche del lavoro.

Sotto il profilo sociale (tavola 79) la criticità maggiore è il livello di sicurezza e giustizia, per tutte inferiore alla media Italia. Eccellente la capacità di Milano (ma buona anche quella delle altre città) nella formazione del capitale umano. La sostenibilità sociale è in generale elevata, con quote limitate di fragilità sociale. Padova raggiunge un ottimo livello nella condizione degli anziani.

L'ambito della sostenibilità ambientale presenta luci ed ombre, come evidenzia il grafico di tavola 80. Milano e Torino sono le città più inquinate d'Italia, e anche Bologna e Padova sono al di sotto della media del paese. Ma Torino e Milano sono ai primi due posti nell'efficienza dei consumi e nella riconversione energetica, e Torino è seconda dopo Brescia nella densità di impianti per le energie rinnovabili. Milano ha una posizione avanzata nella gestione dei rifiuti, ambito in cui la prima posizione è di Treviso, altra provincia di questo cluster. Bologna è la prima in Italia per la quota di imprese a basso impatto ambientale (rischio transizione), e anche Milano e Padova raggiungono in questo ambito una posizione avanzata.

Tavola 78

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Bologna, Milano, Padova, Torino

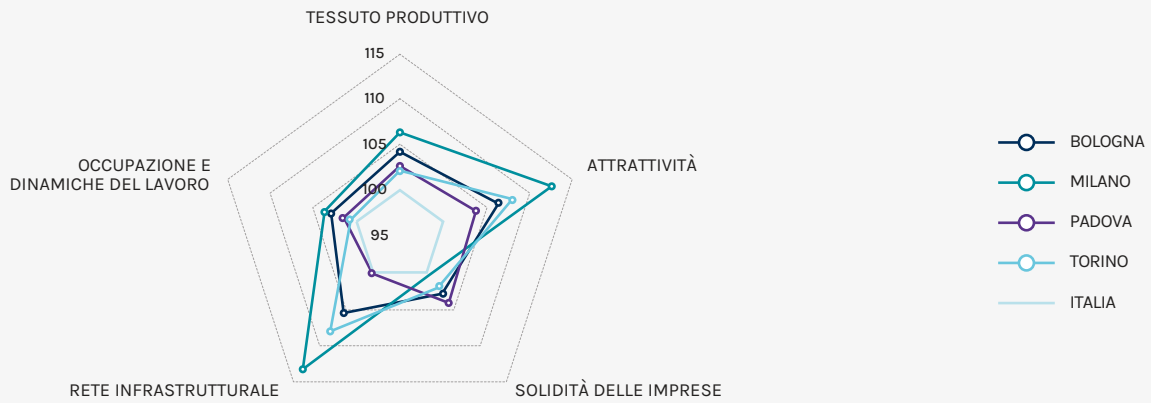


Tavola 79

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Bologna, Milano, Padova, Torino

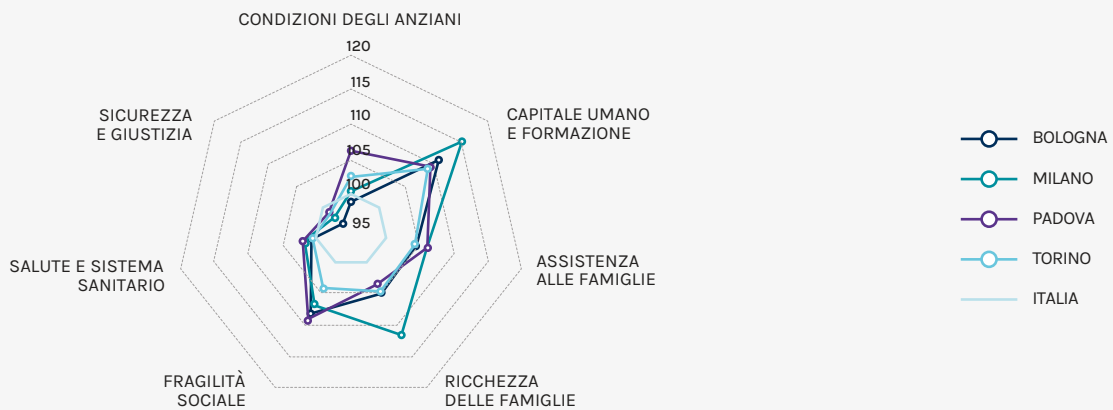
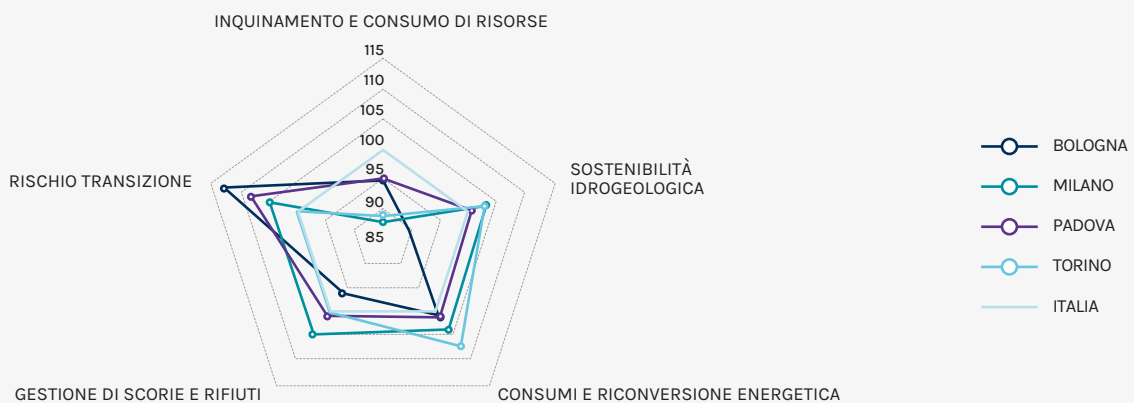


Tavola 80

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Bologna, Milano, Padova, Torino



CENTRO-NORD CON TEMATICHE AMBIENTALI

Sono presenti in questo gruppo 22 province con indici vicini alla media negli ambiti economico e sociale e con problemi più rilevanti di sostenibilità ambientale.

Tavola 81

Centro-Nord con tematiche ambientali

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Forlì Cesena	101.3	22	101.5	102.9	99.7
Trieste	100.8	28	103.4	101.4	97.9
Lecco	100.7	30	101.2	101.9	99.2
Belluno	100.7	33	101.3	103.1	97.8
Piacenza	100.7	34	100.8	101.3	99.9
Cremona	100.4	35	100.8	101.2	99.2
Pisa	100.3	37	100.7	103.6	96.9
Rimini	100.3	38	100.5	101.1	99.3
Pavia	100.3	39	100.7	101.2	98.9
Vercelli	100.2	41	100.3	100.5	99.9
Lucca	100.2	42	99.8	101.0	99.8
Ravenna	100.0	43	101.5	102.0	96.7
Prato	99.9	47	99.9	101.3	98.5
Alessandria	99.7	51	100.3	100.9	97.9
La Spezia	99.5	52	99.1	99.8	99.7
Verbania	99.5	54	99.5	101.0	98.1
Perugia	99.4	55	99.1	101.4	97.8
Rovigo	99.2	58	98.8	100.9	98.1
Ferrara	98.5	66	100.6	102.0	93.3
Savona	98.4	68	98.7	99.6	97.0
Massa Carrara	98.1	70	97.9	99.8	96.7
Imperia	98.0	74	98.4	98.3	97.2

Per l'analisi di dettaglio l'attenzione è focalizzata su Ferrara, Perugia, Pisa, Trieste.

La loro posizione è discreta sotto il profilo economico (tavola 82), con un tessuto di imprese solido, elevata attrattività per Trieste (grazie soprattutto alle sue infrastrutture) e Pisa.

In ambito sociale (tavola 83) spicca l'eccellenza di Pisa nella formazione del capitale umano. Le quattro province in esame presentano quote limitate di fragilità e una discreta capacità di assistenza alle famiglie.

Il grafico nella tavola 84 offre una rappresentazione dei temi ambientali, su cui la posizione di queste province è sostanzialmente allineata alla media Italia con due eccezioni: Ferrara, particolarmente esposta al rischio idrogeologico, e Trieste, con maggiori difficoltà nella gestione di scorie e rifiuti.

Tavola 82

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Ferrara, Perugia, Pisa, Trieste

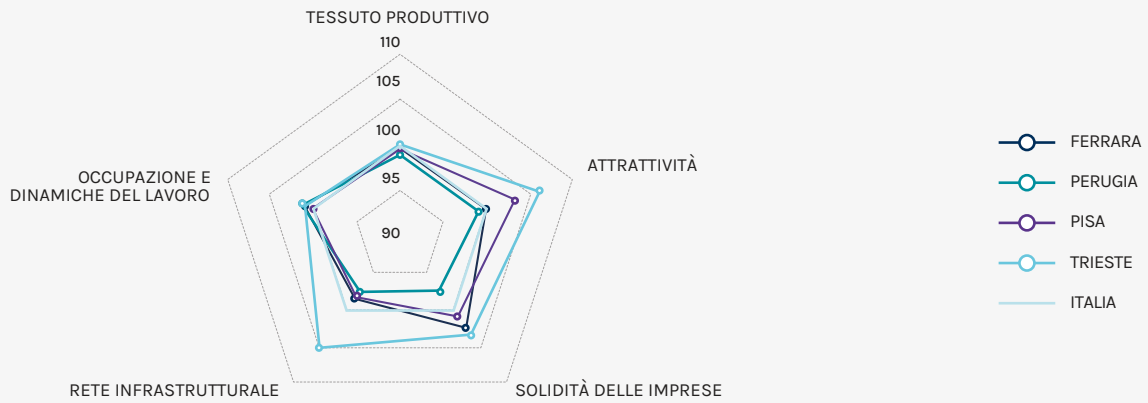


Tavola 83

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Ferrara, Perugia, Pisa, Trieste

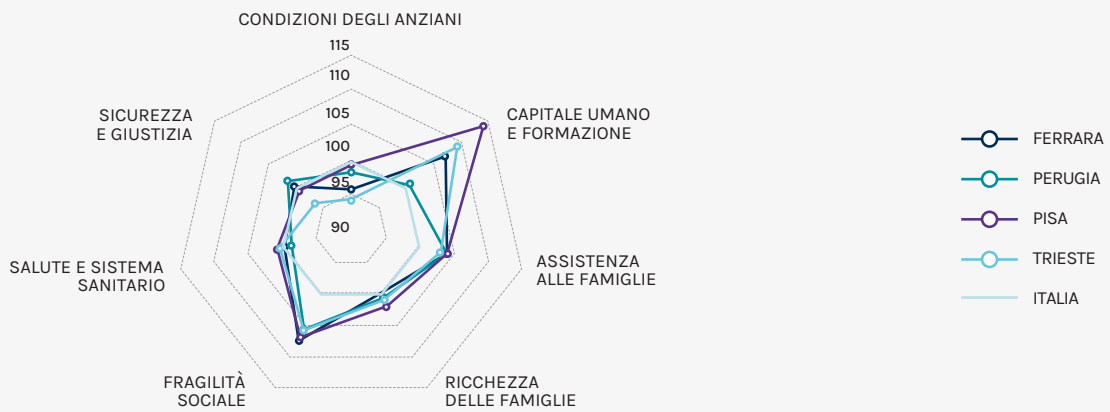
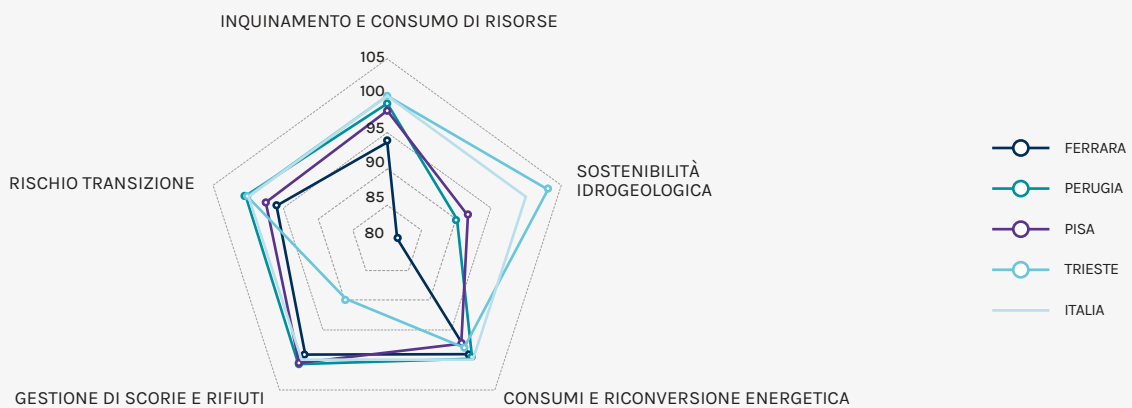


Tavola 84

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Ferrara, Perugia, Pisa, Trieste



GRANDI CITTÀ IN CERCA DI EQUILIBRIO

Le grandi città d'arte – Roma, Firenze, Venezia – e con loro Genova sono in difficoltà nella gestione dell'impatto ambientale, mentre i risultati relativi alla sostenibilità economica e sociale risultano migliori della media italiana.

La sostenibilità economica è sorretta dalle reti infrastrutturali: si tratta infatti di grandi nodi di comunicazione aeroportuale, ferroviaria e stradale, oltre che marittima per Genova e Venezia (tavola 86). Rilevante è inoltre l'apporto delle grandi strutture di ricerca e formazione (tavola 87). Le quote di fragilità sociale sono contenute e la capacità di assistenza alle famiglie è maggiore della media del paese.

Il grafico della tavola 88 evidenzia le difficoltà ambientali: l'indice di inquinamento è negativo per tutte, in misura maggiore a Roma e Venezia; la gestione dei rifiuti è inadeguata a Roma, Firenze, soprattutto Genova. Discreta la posizione di Roma e Firenze nell'efficienza dei consumi e nella riconversione energetica. Firenze e Genova sono fortemente esposte al rischio idrogeologico.

Tavola 85

Grandi città in cerca di equilibrio

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Venezia	101.0	26	102.1	103.6	97.4
Firenze	100.7	31	102.6	103.4	96.5
Roma	100.7	32	101.6	103.0	97.7
Genova	99.2	60	103.0	100.6	94.2

Tavola 86

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Firenze, Genova, Roma, Venezia

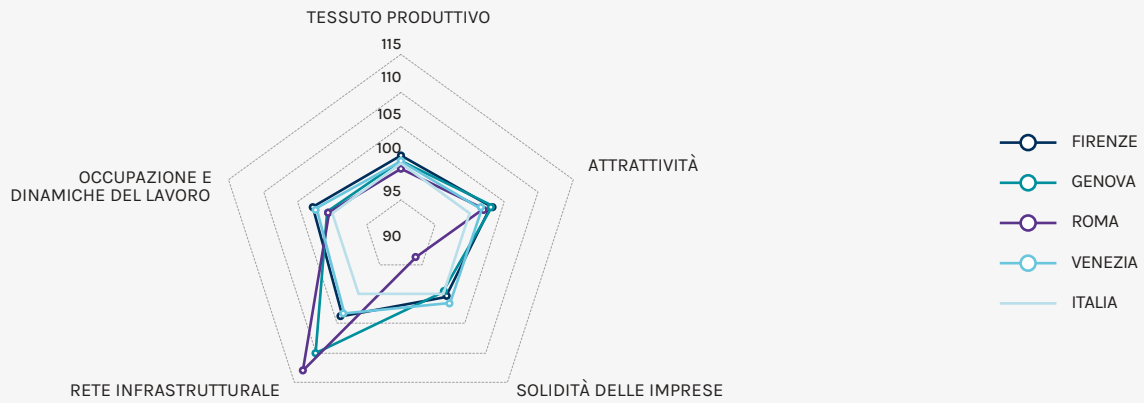


Tavola 87

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Firenze, Genova, Roma, Venezia

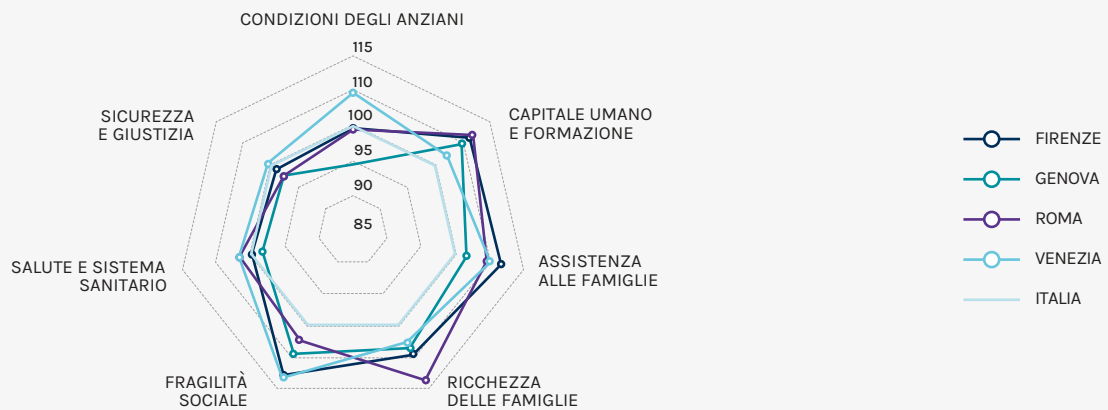
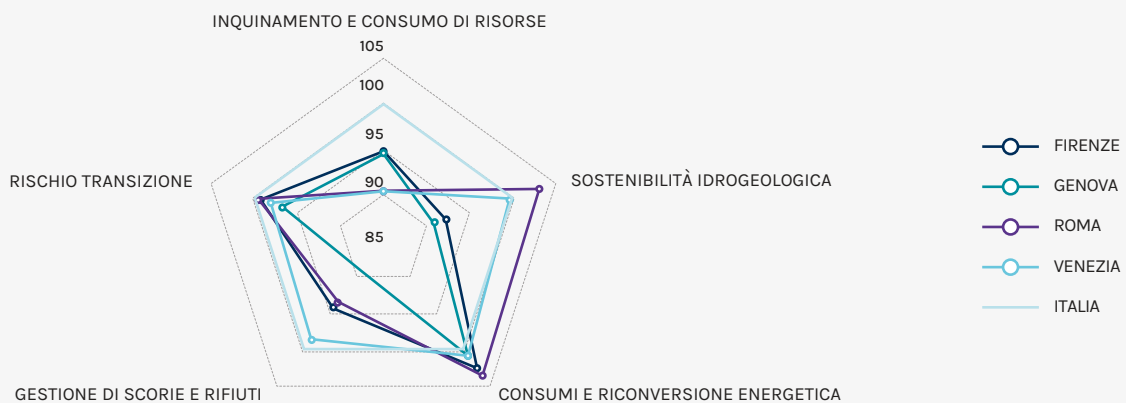


Tavola 88

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Firenze, Genova, Roma, Venezia



RISCHIO TRANSIZIONE

Fanno parte di questo cluster 14 province di tutte le aree del paese e molto eterogenee: zone montane e città portuali, economie agricole e industriali in riconversione. Gli indici di sostenibilità, esposti in tavola 89, oscillano in tutti gli ambiti attorno alla media nazionale. Il carattere comune è una significativa presenza di attività produttive a rischio di transizione.

Tavola 89

Rischio transizione

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Lodi	100.3	40	100.2	100.5	100.2
Siena	100.0	44	99.7	103.5	96.9
Asti	99.9	46	99.7	100.7	99.3
Aosta	99.3	56	99.9	101.9	96.3
Chieti	99.2	59	98.1	100.6	99.0
Livorno	99.1	61	98.9	100.1	98.4
Sondrio	98.6	64	100.4	101.0	94.7
Latina	98.1	71	96.8	99.0	98.4
Terni	98.0	72	96.6	99.1	98.4
Frosinone	97.7	76	96.6	100.3	96.3
Sud Sardegna	97.6	77	94.2	97.8	101.1
Grosseto	97.4	80	97.3	100.1	95.0
Oristano	97.3	81	94.6	97.5	100.0
Brindisi	97.2	83	94.7	97.1	100.0

Concentriamo l'analisi sulle province di Brindisi, Grosseto, Lodi, Sondrio (tavole 90, 91, 92).

La condizione economica è caratterizzata in generale da scarsa attrattività, con un tessuto di imprese solido a Sondrio e Lodi, molto più debole a Brindisi. In ambito sociale queste province sono accumulate da inadeguate capacità di formazione e sviluppo del capitale umano. La solidità sociale è buona tranne che a Brindisi, dove sono rilevanti le quote di fragilità sociale.

La tavola 92 evidenzia le differenti condizioni di sostenibilità ambientale. Sondrio presenta un basso livello di inquinamento ma è molto esposta al rischio idrogeologico. In tutte le province, tranne Grosseto, è discreta la capacità di gestione dei rifiuti. Tutte sono al di sotto della media nell'indice del rischio di transizione.

Tavola 90

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Brindisi, Grosseto, Lodi, Sondrio

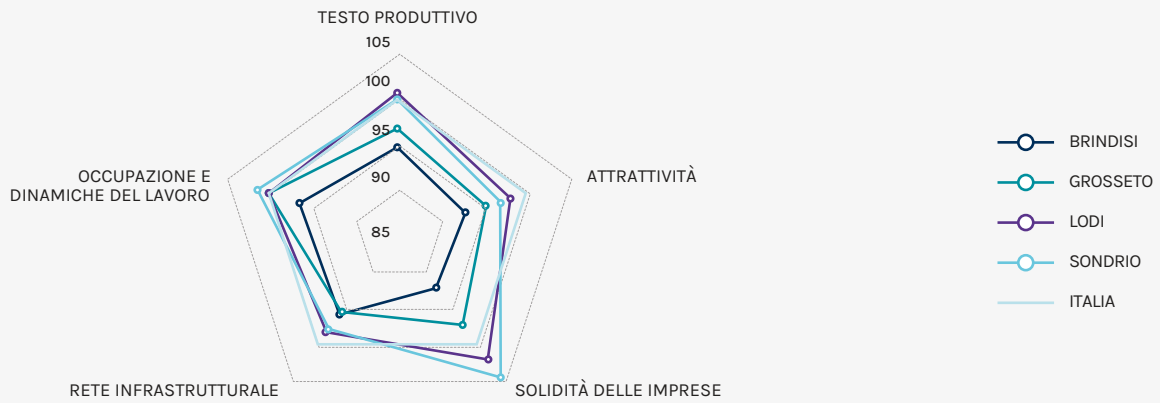


Tavola 91

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Brindisi, Grosseto, Lodi, Sondrio

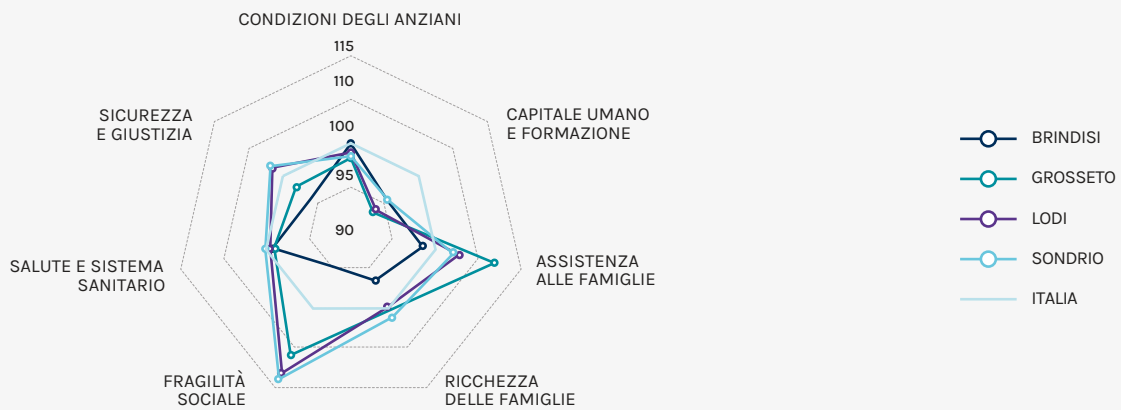
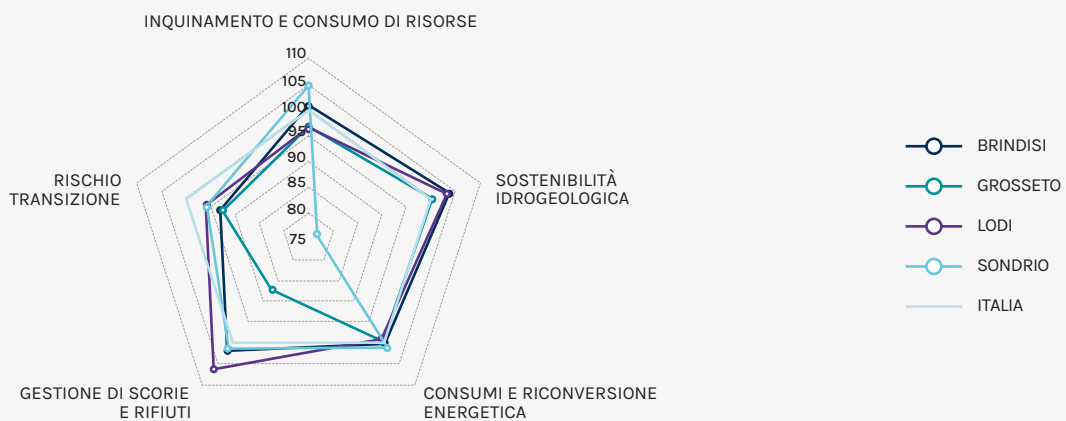


Tavola 92

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Brindisi, Grosseto, Lodi, Sondrio



CENTRO-SUD RESILIENTE

Le province di questo cluster presentano livelli di sostenibilità economica inferiori alla media del paese, ma dispongono di infrastrutture e risorse rilevanti per la crescita.

È un segmento ampio, comprendente grandi aree urbane così come zone rurali e turistiche, molto articolato sotto il profilo sociale e ambientale.

Tavola 93

Centro - Sud resiliente

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Pesaro Urbino	100.8	29	99.3	101.8	101.4
Arezzo	99.9	45	99.7	101.2	98.7
Ascoli Piceno	99.8	48	98.0	100.0	101.4
Fermo	99.7	49	98.1	98.7	102.5
Bari	99.7	50	98.3	100.0	100.7
Cagliari	99.5	53	98.2	100.2	100.2
Teramo	99.2	57	98.1	99.3	100.4
Pistoia	98.8	62	98.1	100.6	97.8
Pescara	98.6	63	97.3	100.2	98.4
Barletta Andria Trani	98.5	65	96.2	97.6	101.9
Lecce	98.5	67	95.4	98.4	101.8
Viterbo	98.4	69	95.8	99.3	100.3
Sassari	98.0	73	95.8	98.8	99.5
Salerno	97.9	75	96.8	98.1	98.8
Matera	97.4	78	95.5	96.5	100.5
Rieti	97.4	79	94.2	99.1	99.2
Napoli	97.3	82	97.3	96.6	98.1
Nuoro	97.1	85	95.0	97.8	98.5
L'Aquila	96.5	90	95.9	100.5	93.3

Per un'analisi di dettaglio abbiamo scelto le città metropolitane di Napoli e Bari e le province di Cagliari e Rieti, rappresentate nelle tavole 94, 95, 96.

Napoli è fortemente dotata di infrastrutture ma ha un tessuto produttivo debole e un mercato del lavoro poco dinamico. È un importante polo universitario e presenta indici allineati alla media nazionale in ambito sanitario e nella condizione degli anziani. Le principali emergenze sono la grande quota di povertà e fragilità sociale, la scarsa efficienza del sistema di sicurezza e giustizia, una situazione ambientale difficile, con alto livello di inquinamento e scarsa capacità di gestione dei rifiuti.

La condizione di Bari appare solida sotto il profilo economico, con indici vicini alla media Italia in tutti i fattori, e discreta in ambito sociale: superiore alla media nella formazione e nella condizione degli anziani, sostanzialmente allineata nella sanità e nell'assistenza alle famiglie. Il sistema produttivo presenta un rischio di transizione non elevato. Sono invece inferiori alla media gli indici di sostenibilità dell'inquinamento e della gestione dei rifiuti.

Cagliari presenta una discreta condizione occupazionale e livelli di sostenibilità economica allineati alla media del paese. Ha una buona capacità del sistema formativo e universitario. La condizione degli anziani, l'assistenza alle famiglie, la sanità, la sicurezza e giustizia sono allineate alla media, ma la fragilità sociale è rilevante. Cagliari presenta una buona capacità di smaltimento dei rifiuti ma il livello di inquinamento è rilevante, così come la presenza di attività a rischio transizione.

Infine Rieti è un'area in difficoltà economica, poco attrattiva e con scarsa solidità delle imprese. Gli indicatori di sostenibilità sociale sono discreti per quanto riguarda la fragilità delle famiglie e i livelli di sicurezza e giustizia, ma deboli nella formazione del capitale umano e nella condizione degli anziani. I maggiori problemi ambientali di Rieti sono il livello di inquinamento e l'alto rischio di transizione del suo sistema produttivo.

Tavola 94

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Bari, Cagliari, Napoli, Rieti

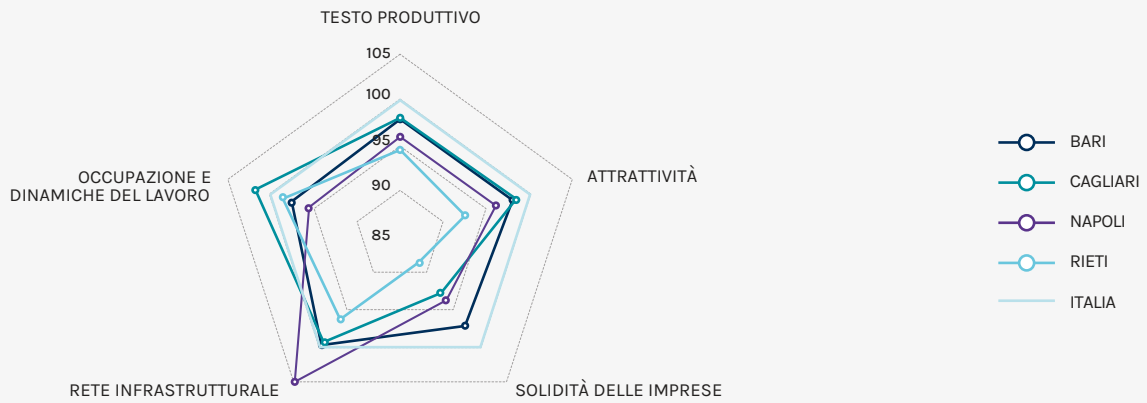


Tavola 95

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Bari, Cagliari, Napoli, Rieti

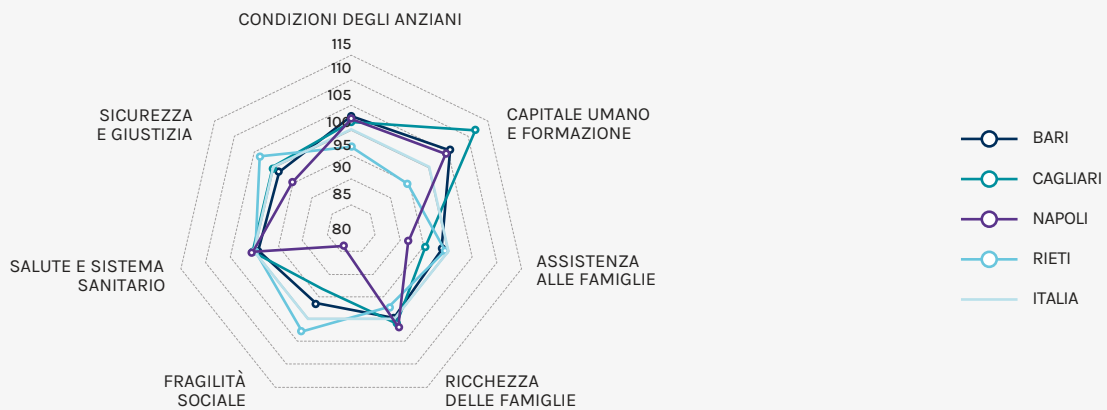
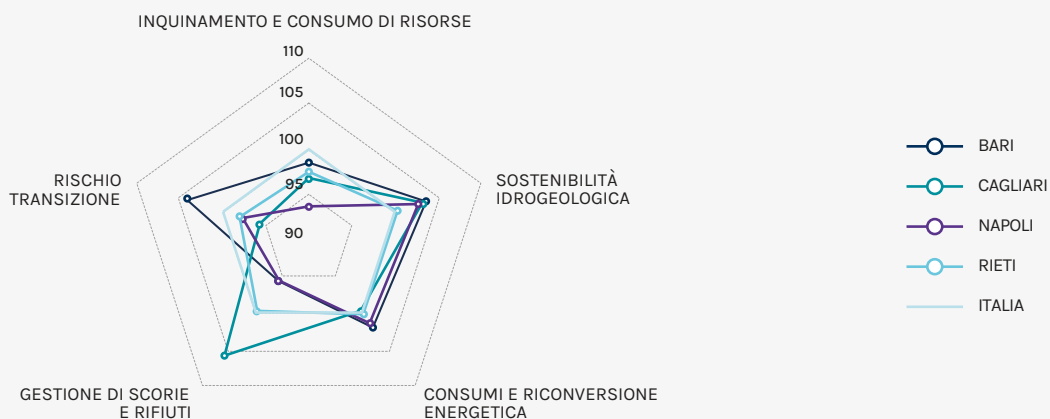


Tavola 96

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Bari, Cagliari, Napoli, Rieti



PROVINCE FRAGILI

Fanno parte di questo profilo 22 province del Sud.

Sono al di sotto della media nazionale negli indici economico e sociale. Particolarmente debole è la sostenibilità economica di Caltanissetta, Agrigento, Trapani, Siracusa, Vibo Valentia, e molto difficile la condizione sociale nelle zone di Crotona e Reggio Calabria. Le province di questo cluster presentano indici di sostenibilità ambientale molto differenziati: superiori alla media Enna, Trapani, Caltanissetta; con gravi problemi Siracusa, Isernia, Catania.

Tavola 97

Province fragili

PROVINCIA	SOSTENIBILITÀ GENERALE	POSIZIONE	SOSTENIBILITÀ ECONOMICA	SOSTENIBILITÀ SOCIALE	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Enna	97.2	84	94.2	95.4	102.3
Ragusa	96.9	86	94.2	97.3	99.4
Caserta	96.8	87	95.8	94.7	99.9
Benevento	96.6	88	95.7	97.8	96.2
Palermo	96.6	89	95.8	95.9	98.0
Avellino	96.4	91	95.6	97.4	96.3
Campobasso	96.3	92	96.1	97.6	95.3
Trapani	96.3	93	92.7	95.2	101.4
Potenza	96.3	94	96.2	97.3	95.3
Foggia	96.2	95	95.4	96.3	97.0
Taranto	96.0	96	94.8	97.1	96.1
Messina	95.7	97	94.7	96.5	95.8
Cosenza	95.7	98	94.4	96.1	96.6
Isernia	95.3	99	95.1	98.0	93.1
Caltanissetta	95.3	100	91.0	95.2	100.3
Catania	95.1	101	95.5	95.7	94.3
Catanzaro	95.0	102	94.5	95.5	95.1
Crotona	95.0	103	93.9	93.1	98.1
Reggio Calabria	94.9	104	95.1	94.2	95.5
Agrigento	94.9	105	92.0	95.0	98.0
Vibo Valentia	94.4	106	93.2	94.8	95.1
Siracusa	93.7	107	93.0	95.1	92.9

Per esaminarle più in dettaglio abbiamo ristretto l'esame a quattro province tra le più popolate: Palermo, Catania, Reggio Calabria, Taranto. I grafici nelle tavole 98, 99, 100 mostrano il loro posizionamento sui fattori della sostenibilità.

Palermo e Catania possiedono robuste infrastrutture, con collegamenti nazionali e internazionali. Le due grandi città siciliane sono vicine alla media Italia nella formazione, nella sanità, nella sicurezza e giustizia, ma hanno grandi quote di famiglie a rischio di povertà e di esclusione sociale e basse capacità di assistenza alle famiglie. Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, Palermo ha una posizione migliore della media nazionale nella riconversione energetica e nella sostenibilità idrogeologica, Catania presenta un tessuto produttivo con un basso rischio di transizione, ma per entrambe sono rilevanti le difficoltà nella gestione dei rifiuti e Catania è molto esposta al rischio idrogeologico e sismico. Reggio Calabria ha una discreta dotazione di infrastrutture, ma è al di sotto della media negli altri fattori di sostenibilità economica e sociale, con una posizione particolarmente debole nella fragilità sociale e nell'assistenza alle famiglie. Presenta inoltre un livello alto di rischio sismico e idrogeologico. Gli indicatori di Taranto sono inferiori alla media in tutte le componenti della sostenibilità economica e sociale, tranne che nella condizione degli anziani. Il suo tessuto produttivo è scarsamente attrattivo e caratterizzato da imprese inquinanti, con un rischio di transizione elevato e possibili impatti sull'occupazione.

Tavola 98

Sostenibilità economica: analisi per componenti

Province di Catania, Palermo, Reggio Calabria, Taranto

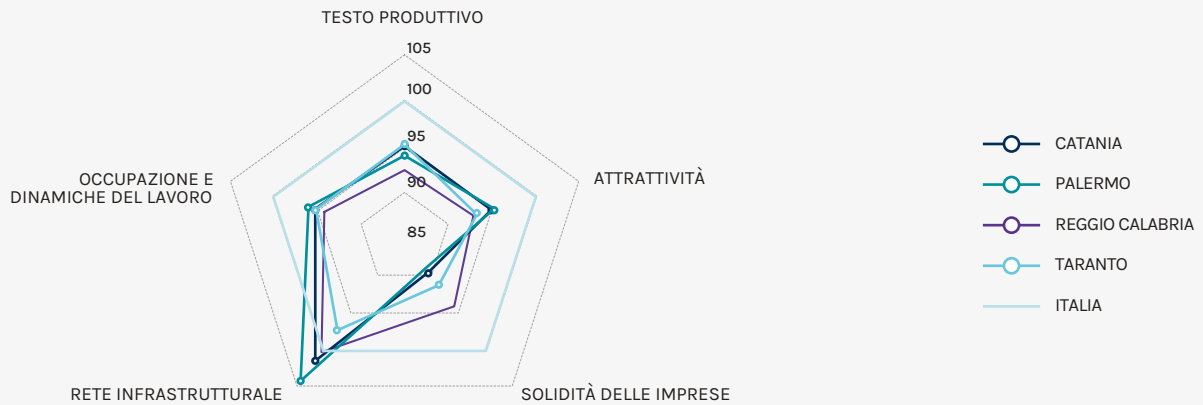


Tavola 99

Sostenibilità sociale: analisi per componenti

Province di Catania, Palermo, Reggio Calabria, Taranto

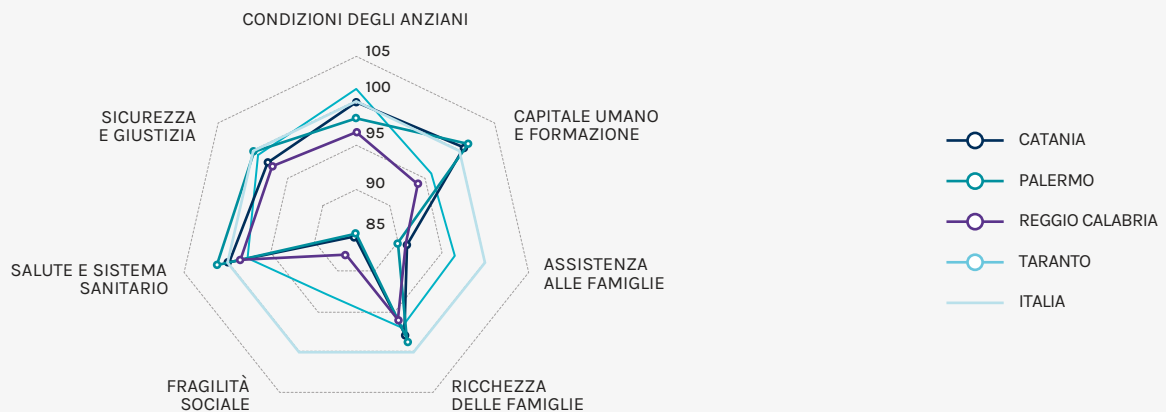
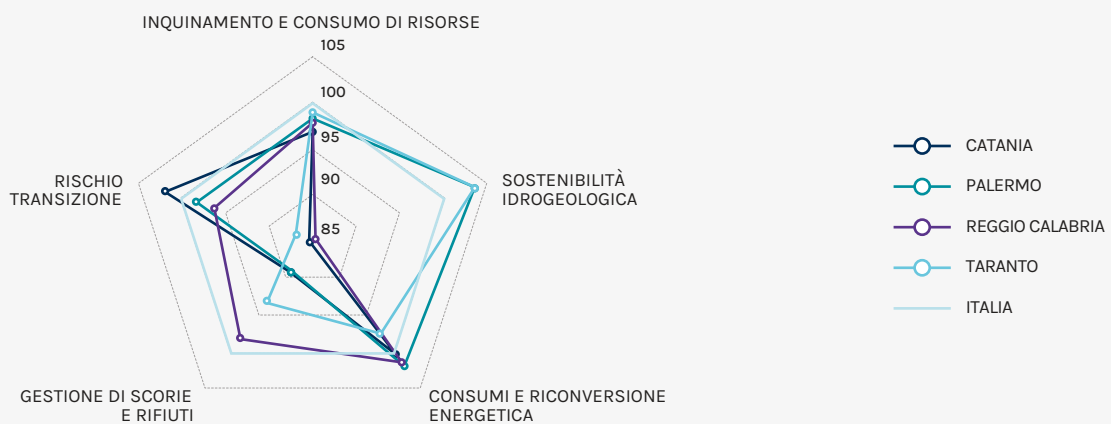


Tavola 100

Sostenibilità ambientale: analisi per componenti

Province di Catania, Palermo, Reggio Calabria, Taranto



The background features a light green gradient. On the left, several curved lines in shades of blue and green sweep across the page. Two binary strings, '010101101001' and '100110100101', are written vertically along these lines. On the right, a stylized plant with several leaves in various shades of teal and light blue grows upwards. A vertical white line is positioned to the left of the page number.

RISCHI FISICI E RISCHI DI TRANSIZIONE

2

2.1 Il rischio fisico e di transizione e gli impatti sul sistema produttivo

La Banca Centrale Europea ha recentemente introdotto tra i fattori da monitorare nell'ambito del Meccanismo di Vigilanza Unico europeo il rischio fisico e il rischio di transizione⁷.

I danni fisici generati da eventi metereologici estremi e da fenomeni di degrado ambientale, accentuati dal cambiamento climatico, nonché da eventi di natura sismica, possono infatti avere un impatto significativo sull'economia reale e sul settore finanziario. In parallelo, il processo di adeguamento reso necessario dall'evoluzione verso un sistema economico a zero emissioni nette, in ottemperanza alla strategia di transizione verso la neutralità climatica perseguita dalle istituzioni europee, si configura come un processo articolato che può comportare sia opportunità che rischi per il sistema economico nel suo complesso.

I rischi fisici e di transizione possono avere diversi impatti nella valutazione del business e dei sistemi economici locali. Ad esempio, un'impresa con asset strategici localizzati in aree esposte al rischio di alluvioni, frane o terremoti potrebbe subire svalutazioni a causa delle possibili perdite associate ad eventi fisici catastrofici. Nello stesso tempo, un cambiamento normativo che impone una rapida limitazione delle attività basate sui combustibili fossili, o un aumento dei costi di adeguamento agli standard di efficienza energetica, potrebbero avere effetti sulla redditività delle imprese operanti nei settori coinvolti incidendo sulla loro probabilità di default. Oltre ai rischi di credito, i fattori associati al rischio fisico e di transizione possono in aggiunta comportare rischi operativi, rischi di mercato e rischi di natura più sistemica, rendendo non più sostenibili determinati rami di attività e modelli imprenditoriali in assenza di processi di adeguamento o diversificazione⁸.

La maggiore attenzione nei confronti dei rischi climatici e ambientali e la necessità di integrare queste dimensioni nell'ambito del quadro prudenziale vigente avranno riflessi nella formulazione delle strategie aziendali, nell'attuazione dei sistemi di governance e nella gestione dei rischi, con impatti significativi sull'attività di valutazione e di screening degli istituti di credito.

In questa prospettiva, assume grande rilevanza il tema dello sviluppo di nuovi strumenti per misurare l'esposizione delle aziende alle diverse componenti di rischio fisico e al rischio di transizione, così come la quantificazione dei possibili impatti di questi rischi sul sistema produttivo e sui sistemi locali.

MISURARE IL RISCHIO FISICO E IL RISCHIO LEGATO AL CLIMATE CHANGE

Partendo dai dati territoriali dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) sul rischio di alluvioni, frane e terremoti, Cerved ha sviluppato una serie di indicatori che consentono di valutare l'esposizione di imprese e immobili alle diverse componenti del rischio fisico con un livello di dettaglio che arriva fino alla cella censuaria.

Per ogni cella censuaria, Cerved dispone infatti di informazioni relative alla tipologia di sede locale presente su un particolare indirizzo (un ufficio, uno stabilimento, ecc.) che possono essere ricondotte a tutte le altre variabili anagrafiche o economico-finanziarie dell'impresa cui fa capo quella sede locale. Su queste basi, è stato possibile geolocalizzare i dati delle singole unità integrando i rischi fisici con i dati sugli addetti impiegati nelle sedi locali, con i bilanci distribuiti in base alla numerosità degli addetti in ciascuna sede e con gli score economico-finanziari di tutte le aziende che operano sul territorio nazionale.

⁷ BCE, Guida sui rischi climatici e ambientali. Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa. Novembre 2020

⁸ Ivi, pp. 12-13

In questo modo è stato possibile mappare l'incidenza e i possibili impatti dei rischi legati a fenomeni fisici sull'intero sistema produttivo italiano. L'incidenza si basa su cinque diverse classi di rischio: molto basso, basso, medio, alto e molto alto. Poiché esiste ampia evidenza che l'intensificazione e l'imprevedibilità del rischio alluvioni e del rischio frane siano associate agli effetti del cambiamento climatico, è anche possibile individuare le sedi locali più soggette a mutamenti delle temperature o delle condizioni climatiche (rischio fisico legato al climate change).

MISURARE IL RISCHIO DI TRANSIZIONE

In parallelo, basandosi sui criteri della Tassonomia e su un'ampia serie di informazioni e valutazioni aggiuntive, Cerved ha sviluppato un sistema che misura il grado di esposizione dei diversi settori ai rischi connessi al processo di transizione.

La valutazione sul rischio di transizione è attribuita a tutti i settori della nostra economia, con un livello di dettaglio a 4 digit, che in determinati settori può essere esteso a 6 digit e se necessario a livello di singola impresa. Il rischio di transizione, espresso su una scala a cinque classi, tiene conto delle indicazioni normative (Tassonomia, Linee Guida BCE), di dati oggettivi (EU ETS, ISPRA, Istat, Terna) e di valutazioni prospettiche sull'andamento dei mercati. Gli score sul rischio di transizione sono integrati ai dati di fonte Cerved sui bilanci, sugli addetti e sulla rischiosità delle imprese italiane per quantificare gli impatti e le potenzialità del processo di riconversione ecologica sui sistemi produttivi territoriali.

Partendo dalle informazioni granulari sulle diverse dimensioni di rischio delle imprese, in questo capitolo viene fornita una mappatura del grado di esposizione delle province italiane rispetto al rischio fisico e alle sue diverse componenti, e al rischio di transizione. Gli score provinciali sono inoltre combinati con indicatori del rischio di credito (Cerved Group Score) e altri parametri ricavati dai bilanci per ottenere una misura complessiva della rischiosità dei diversi territori e della loro capacità di mobilitare risorse per far fronte agli investimenti di riconversione necessari nei prossimi anni.

2.2 Le componenti del rischio fisico

RISCHIO ALLUVIONI

Il rischio di alluvioni è associato alla probabilità di allagamenti temporanei dovuti alla tracciamento degli argini di fiumi, torrenti, altri corsi d'acqua, laghi o del mare. La probabilità e gli impatti delle alluvioni possono essere aggravati dalle caratteristiche morfologiche del territorio e dalle attività antropiche di insediamento.

Cerved ha utilizzato la mappatura realizzata dall'ISPRA della pericolosità di questi rischi sul territorio italiano⁹ per individuare le unità produttive più soggette al rischio alluvioni.

Dai dati sulla distribuzione delle sedi locali e degli addetti per classe di rischio alluvione emerge che la gran parte delle aziende italiane opera in contesti caratterizzati da un basso grado di esposizione a questa tipologia di rischio (79,8%). Le sedi locali che operano in celle censuarie a rischio alto e molto alto sono oltre 550 mila su un totale di 6,3 milioni di unità produttive mappate (8,8%). Gli addetti che operano in unità produttive caratterizzate da un rischio idrico alto o molto alto sono nel complesso 1,7 milioni, il 10,2% della platea complessiva di addetti attivi nel settore privato.

⁹ ISPRA, Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio, 287/2018.

Tavola 101

Alluvioni: sedi locali e addetti per classe di rischio

Classe rischio alluvioni	SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%
Molto basso	4.340.948	68,9%	11.295.692	65,7%
Basso	687.386	10,9%	1.972.343	11,5%
Medio	716.082	11,4%	2.172.236	12,6%
Alto	416.383	6,6%	1.363.339	7,9%
Molto alto	141.249	2,2%	397.258	2,3%
Totale	6.302.048		17.200.868	

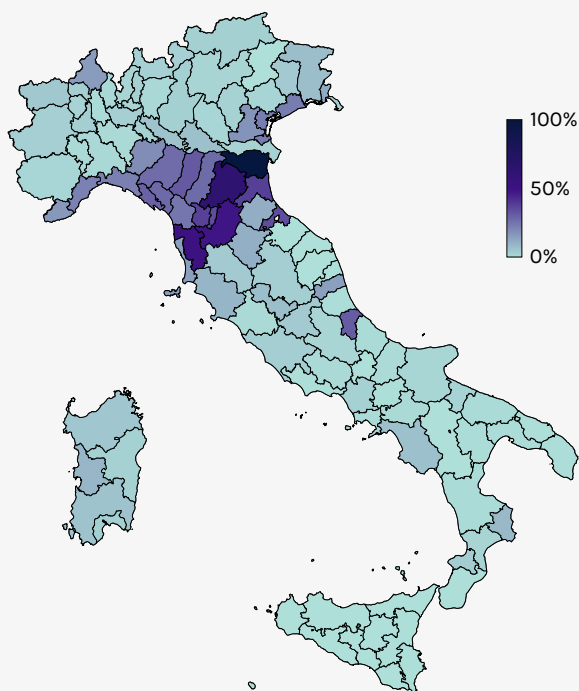
La distribuzione del rischio alluvioni risulta piuttosto eterogenea a livello territoriale, riflettendo la diversa esposizione ai fattori di rischio e la concentrazione degli insediamenti produttivi in prossimità di corsi d’acqua e aree marine soggette a rischio inondazione.

Nel complesso, si registra una maggiore incidenza del rischio alluvioni in regioni centro-settentrionali come Emilia Romagna, Toscana e Liguria.

La provincia con l’esposizione più alta a questa tipologia di rischio è Ferrara, situata nell’area del delta del Po, dove tutte le unità produttive e gli addetti sono collocati nelle classi di rischio alto o molto alto (100%). Segue Bologna, con un’incidenza del 64,6% degli addetti a rischio alluvioni, dove il principale fattore di rischio è costituito dal bacino idrografico del fiume Reno. Quote elevate di addetti esposti al rischio alluvioni si osservano anche a Pisa (52,6%) e Firenze (49,6%), attraversate dall’Arno.

Tavola 102

Rischio alluvioni



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
Ferrara	100,0%
Bologna	64,6%
Pisa	52,6%
Firenze	49,6%
Ravenna	39,1%
Pistoia	38,3%
Prato	35,7%
Rimini	35,7%
Reggio Emilia	32,6%
Pescara	32,0%
La Spezia	30,5%
Massa Carrara	28,6%
Modena	28,5%
Parma	28,0%
Lucca	25,8%

RISCHIO FRANE

Il rischio frane si inquadra nella definizione più ampia di dissesto idrogeologico, ovvero l'insieme di "quei processi che vanno dalle erosioni contenute e lente alle forme più consistenti della degradazione superficiale e sotto-superficiale dei versanti fino alle forme imponenti e gravi delle frane"¹⁰.

In maniera analoga al rischio di alluvioni, Cerved ha combinato le proprie informazioni sulle imprese con la mosaicatura dell'ISPRA relativa a questa tipologia di rischio¹¹.

L'esposizione a fenomeni franosi coinvolge un numero limitato di imprese. In base ai dati, soltanto il 2,6% (165 mila) delle unità produttive presenti in Italia si colloca in aree ad alto rischio frane, impiegando poco più di 352 mila addetti (il 2,0%). Nelle zone a medio rischio si osservano, invece, valori lievemente superiori, con 300 mila unità locali e quasi 700 mila addetti a rischio (rispettivamente il 4,9% e il 4,0% del totale), mentre la gran parte degli insediamenti produttivi (92,5 del totale con il 93,9% degli addetti) si localizzano in aree del nostro territorio a rischio frane basso o molto basso.

Tavola 103

Frane: sedi locali e addetti per classi di rischio

Classe rischio frane	SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%
Molto basso	5.268.410	83,6%	14.903.621	86,6%
Basso	562.445	8,9%	1.248.892	7,3%
Medio	306.090	4,9%	696.073	4,0%
Alto	152.269	2,4%	329.779	1,9%
Molto alto	12.834	0,2%	22.503	0,1%
Totale	6.302.048		17.200.868	

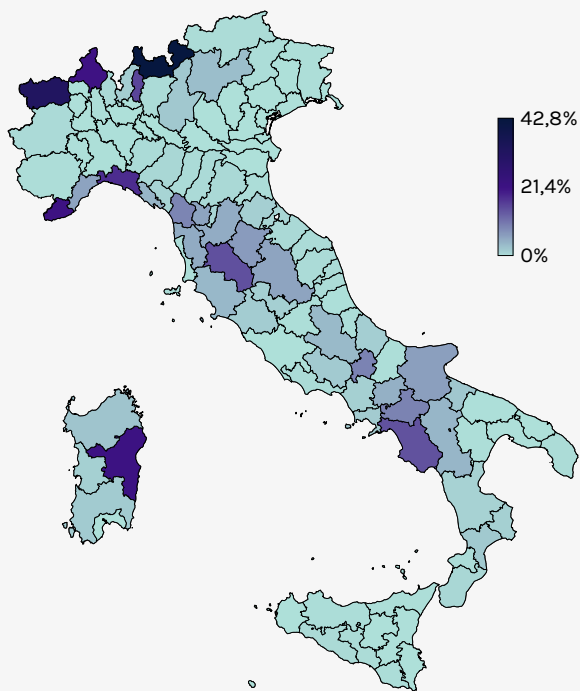
A livello territoriale, il fenomeno interessa maggiormente le province con un'ampia porzione del territorio occupata da rilievi montuosi e collinari, con le province alpine di Sondrio (42,8% degli addetti nelle classi di rischio alto o molto alto) e Aosta (32,4%) che presentano infatti le incidenze di rischiosità più elevate. Livelli di esposizione al rischio frane piuttosto elevati si osservano anche nelle province di Genova (18,7%) e Salerno (14,8%).

¹⁰ CeNSU - Centro Nazionale di Studi Urbanistici, *Atti della Commissione De Marchi*, Commissione interministeriale per lo studio della sistemazione idraulica e della difesa del suolo, Roma 1970.

¹¹ ISPRA, *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, 287/2018, p. 6.

Tavola 104

Rischio frane



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
Sondrio	42,8%
Aosta	32,5%
Nuoro	22,0%
Imperia	21,9%
Verbania	21,6%
Genova	18,7%
Lecco	16,1%
Siena	15,0%
Salerno	14,8%
Avellino	9,7%
Isernia	9,7%
Lucca	9,5%
Arezzo	7,1%
Foggia	6,7%
Savona	6,3%

RISCHIO TERREMOTI

Un'ulteriore componente del rischio fisico è legata al verificarsi di fenomeni di natura sismica. La pericolosità sismica viene definita dall'INGV come la probabilità che in una data area e in un certo intervallo di tempo si verifichi un terremoto che superi una soglia di intensità o magnitudo.

Anche in questo caso, Cerved ha integrato la classificazione delle zone sismiche dell'INGV con le altre informazioni sul sistema di imprese al fine di mappare l'esposizione al rischio terremoti del nostro sistema produttivo.

L'incidenza del rischio terremoti, per la struttura morfologica propria del nostro paese, risulta superiore al rischio frane, ma inferiore a quello alluvioni. Le unità produttive localizzate in aree ad alto rischio sismico sono quasi 600 mila (il 9,3% del totale), con possibili impatti si circa 1,3 milioni di addetti (7,7%). Rispetto al rischio alluvioni e al rischio frane, il rischio sismico presenta un'incidenza più elevata delle unità produttive (1,6 milioni, il 25,6%) e degli addetti (4,3 milioni, il 25,1%) nella classe di rischio media, mentre si riducono le quote relative alla classe di rischio molto basso.

Tavola 105

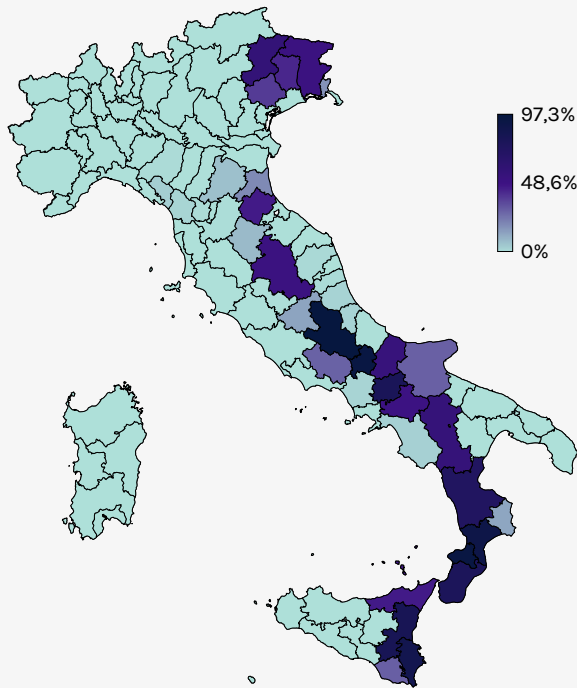
Terremoti: sedi locali e addetti per classi di rischio

Classe rischio terremoti	SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%
Molto basso	861.163	13,7%	2.530.153	14,7%
Basso	3.239.597	51,4%	9.046.885	52,6%
Medio	1.610.943	25,6%	4.312.288	25,1%
Alto	412.014	6,5%	974.327	5,7%
Molto alto	178.331	2,8%	337.215	2,0%
Totale	6.302.048		17.200.868	

A livello territoriale le incidenze più elevate si riscontrano in maniera netta sul versante appenninico, dove è forte l'esposizione al rischio sismico. Tra i territori più esposti, ai primi posti si collocano L'Aquila (97,3%), Vibo Valentia (94,5%) e Isernia (94,3%), storicamente segnate da forti terremoti: tra le prime quindici province troviamo anche Reggio Calabria (78,3%) e Campobasso (50,3%).

Tavola 106

Rischio terremoti



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
L'Aquila	97,3%
Vibo Valentia	94,5%
Isernia	94,3%
Catanzaro	90,6%
Siracusa	86,2%
Catania	81,7%
Benevento	79,8%
Reggio Calabria	78,3%
Cosenza	73,9%
Belluno	57,9%
Potenza	56,6%
Campobasso	54,7%
Perugia	51,4%
Udine	51,2%
Avellino	50,3%

RISCHIO FISICO

Integrando i dati relativi ai rischi di alluvioni, frane e terremoti, Cerved ha realizzato un indice sintetico che fornisce una valutazione complessiva sul rischio fisico di tutte le sedi locali e di tutte le imprese (5,3 milioni) che operano nel sistema produttivo italiano. Tale strumento permette di misurare a livello complessivo l'esposizione delle aziende al rischio di eventi fisici che potrebbero danneggiare gli asset operativi (stabilimenti, magazzini) e gli immobili dell'azienda, limitandone l'operatività e generando perdita di valore.

Dalla distribuzione dell'indice emerge che in Italia operano circa un milione di imprese esposte al rischio fisico (alto o molto alto), una quota pari al 19,3% delle 5,3 milioni di aziende totali. Considerando le sedi locali, le unità a rischio sono quasi 1,3 milioni (il 20,1% delle oltre sei milioni di unità locali presenti sul nostro territorio), mentre gli addetti coinvolti sono oltre 3,3 milioni.

Tavola 107

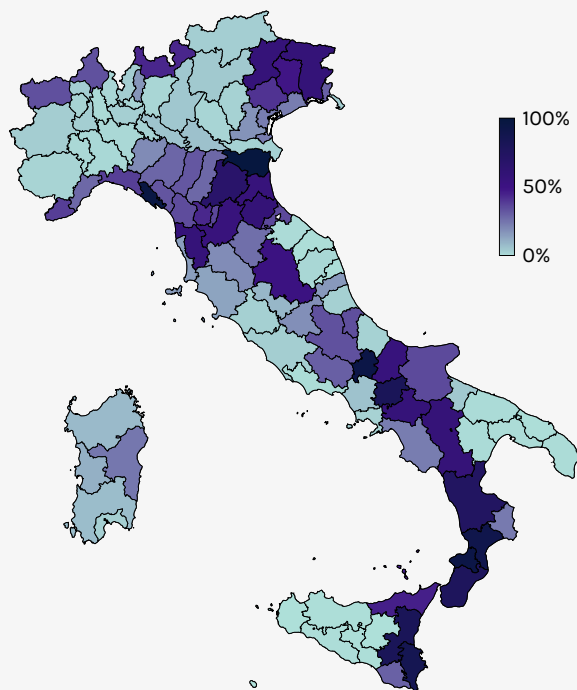
Rischio fisico: sedi locali e addetti per classe di rischio

Classe rischio fisico	IMPRESE		SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Molto basso	536.959	10,2%	606.814	9,6%	1.823.196	10,6%
Basso	1.936.681	36,6%	2.336.319	37,1%	6.483.880	37,7%
Medio	1.792.650	33,9%	2.086.349	33,1%	5.563.368	32,3%
Alto	756.554	14,3%	942.027	14,9%	2.576.938	15,0%
Molto alto	265.854	5,0%	330.539	5,2%	753.486	4,4%
Totale	5.288.698		6.302.048		17.200.868	

I dati sulla distribuzione del rischio fisico a livello territoriale fanno emergere notevoli differenze. Focalizzandosi sulla quota di addetti a rischio alto o molto alto, le incidenze più elevate si riscontrano in corrispondenza di province appenniniche, dove è forte l'esposizione al rischio sismico, come L'Aquila (97,3%), Vibo Valentia (94,5%) e Isernia (94,3%) ma anche in territori fortemente esposti al rischio alluvioni, come Ferrara (100%) e Bologna (68,9%).

Tavola 108

Rischio fisico



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
Ferrara	100,0%
L'Aquila	97,3%
Vibo Valentia	94,5%
Isernia	94,3%
Catanzaro	90,7%
Siracusa	86,2%
Benevento	81,9%
Catania	81,8%
Reggio Calabria	78,9%
Cosenza	75,1%
Bologna	68,6%
Forlì Cesena	59,1%
Udine	58,7%
Potenza	58,3%
Belluno	58,2%

I RISCHI FISICI LEGATI AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Per intercettare i fattori di rischio fisico strettamente legati al climate change, Cerved ha sviluppato un indice sintetico ristretto alle sole due componenti del rischio alluvioni e del rischio frane, ottenendo così una misura del grado di esposizione delle imprese al possibile intensificarsi dei fenomeni associati al cambiamento climatico.

Dai dati di questo indice si evidenzia che il 10,5% delle imprese e l'11,3% degli oltre sei milioni di insediamenti produttivi del nostro Paese operano in aree caratterizzate da rischio fisico legato al climate change alto o molto alto (710 mila sedi), dando occupazione a 2,1 milioni di lavoratori, circa il 12,1% del totale. Mentre sono quasi 940 mila (il 14,9%) le unità situate in zone a medio rischio e oltre 4,5 milioni quelle localizzate in aree a rischio fisico basso o molto basso (73,8%).

Tavola 109

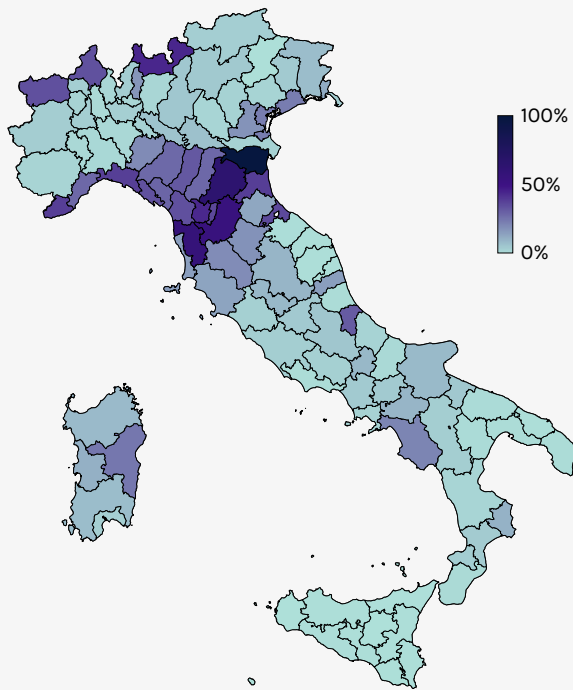
Rischio fisico legato al climate change: imprese, sedi locali e addetti per classi di rischio

Classe rischio climate change	IMPRESE		SEDI LOCALI		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Molto basso	3.127.299	59,1%	3.706.378	58,8%	10.010.955	58,2%
Basso	811.293	15,3%	944.688	15,0%	2.464.192	14,3%
Medio	795.926	15,0%	936.724	14,9%	2.632.321	15,3%
Alto	436.413	8,3%	560.511	8,9%	1.674.218	9,7%
Molto alto	117.767	2,2%	153.747	2,4%	419.182	2,4%
Totale	5.288.698		6.302.048		17.200.868	

La mappa dei territori che risultano maggiormente esposti ai rischi fisici legati al cambiamento climatico cambia significativamente facendo emergere una maggiore esposizione nel Nord-Est e in Liguria. Considerando la quota di addetti a rischio alto e molto alto le province più esposte sono Ferrara (100% degli addetti in zone a rischio climate change alto o molto alto), Bologna (65,4 %), Pisa (58,0%) e Firenze (55,0%), seguite da Sondrio (45,1%), Pistoia (44,6%), Ravenna (39,4%) e Imperia (39,3%) e Genova (39,2%).

Tavola 110

Rischio fisico legato al climate change



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
Ferrara	100%
Bologna	65,4%
Pisa	58,0%
Firenze	55,0%
Sondrio	45,1%
Pistoia	44,6%
Ravenna	39,4%
Imperia	39,3%
Genova	39,2%
Prato	36,8%
Rimini	36,7%
Lucca	34,9%
Aosta	34,8%
La Spezia	34,8%
Verbania	34,7%

2.3 Il rischio di transizione

Secondo la BCE il rischio di transizione è associato ai costi derivanti dal processo di adeguamento reso necessario dall'evoluzione verso un sistema economico a zero emissioni nette e sostenibile dal punto di vista ambientale¹². In questo contesto, sono valutate in un'ottica di rischio le potenziali perdite in cui le imprese potrebbero incorrere a causa di molteplici fenomeni, come l'adozione relativamente improvvisa di politiche climatiche e ambientali (ad esempio con l'imposizione di imposte sulle emissioni particolarmente pesanti); la necessità di realizzare investimenti significativi per modificare gli impianti produttivi al fine di abbattere le emissioni e ridurre i consumi energetici; innovazioni nel progresso tecnologico o nelle preferenze dei mercati che potrebbero portare a perdite di quote di mercato.

Basandosi sulle evidenze della Tassonomia UE delle attività economiche eco-compatibili¹³ e su un'ampia serie di informazioni e valutazioni aggiuntive, Cerved ha realizzato un sistema che misura il grado di esposizione dei diversi settori ai rischi legati al processo di transizione¹⁴. Esso è espresso su una scala a cinque classi:

Tavola 111

Le cinque classi di rischio di transizione Cerved

MOLTO ALTO	ALTO	MEDIO	TRASCURABILE	GREEN
<p>Settori che afferiscono alle filiere legate ai combustibili fossili, per i quali è previsto il graduale abbandono. Dovranno riconvertire il business, pena l'uscita dal mercato</p>	<p>Settori in cui le imprese dovranno effettuare ingenti investimenti e/o sostenere costi molto rilevanti per l'allineamento ai requisiti di un sistema a zero emissioni nette</p>	<p>Settori in cui le imprese dovranno effettuare investimenti significativi per la riduzione dell'impatto ambientale</p>	<p>Settori in cui gli investimenti in sostenibilità non costituiscono un fattore decisivo per l'accesso ai mercati finanziari</p>	<p>Settori in cui le attività delle imprese sono già oggi in linea con i requisiti di un sistema a zero emissioni nette</p>

Le classi di rischio “molto alto” e “alto” comprendono i settori più esposti al rischio di transizione, che per continuare a operare sul mercato necessitano di ingenti investimenti per riconvertire la produzione o ristrutturare profondamente gli impianti produttivi. Tra i settori a rischio molto alto figurano le attività legate all'estrazione, lavorazione e commercializzazione di combustibili fossili, per i quali è previsto un abbandono graduale della produzione, mentre nella classe di rischio alto sono presenti le attività energivore che operano, ad esempio, nella produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili, nell'industria pesante (es. siderurgico) e nella filiera agricola (allevamento), sottoposte a una regolamentazione molto stringente che impone investimenti elevati per allinearsi ai nuovi standard. I settori a rischio medio comprendono la gran parte delle attività manifatturiere (es. sistema moda, casa, elettromeccanica) che, seppur interessate in misura minore dalle nuove regole, dovranno comunque ridurre l'impatto ambientale attraverso investimenti di adeguamento. Nei settori a rischio trascurabile (es. servizi alle imprese e alle famiglie), gli investimenti per la riconversione sostenibile non costituiscono invece un fattore decisivo per l'accesso ai mercati finanziari. In questa classe di rischio è stato inserito anche il comparto delle costruzioni, in cui i processi di riqualificazione ed efficientamento energetico degli edifici rappresentano una rilevante opportunità più che un rischio. Infine, i settori green (es. smaltimento e gestione rifiuti, distribuzione di elettricità e gas) includono attività che operano secondo logiche e standard già in linea con i requisiti previsti dalla normativa.

¹² BCE, *Guida sui rischi climatici e ambientali. Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa*. Novembre 2020

¹³ EU Taxonomy, *Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*, March 2020

¹⁴ Cerved, *Il rischio di transizione nel sistema produttivo italiano*, Febbraio 2022.

IL RISCHIO DI TRANSIZIONE NEL SISTEMA PRODUTTIVO ITALIANO

Considerando il complesso delle imprese attive nel nostro sistema produttivo, le società che operano in attività a rischio transizione alto o molto alto sono complessivamente 932.279, pari al 17,6% del totale censito e impiegano quasi 2 milioni di dipendenti (l'11,6% del totale). Tra queste, risultano particolarmente numerose le ditte individuali (76,6%) e le aziende agricole (67,9%). Nella classe di rischio intermedia si registrano invece circa 600 mila società (l'11,2%), con una quota più alta di addetti coinvolti (il 21,5%). La gran parte delle aziende e degli addetti si concentra in attività classificate come a rischio transizione trascurabile (il 70,9% delle imprese e il 65,3% degli addetti), mentre le imprese green (16.354) rappresentano una quota ancora molto bassa del sistema produttivo italiano (0,3% delle società e 1,6% dei dipendenti).

Tavola 112

Rischio transizione: imprese e addetti per classi di rischio

Classe rischio transazione	IMPRESE		ADDETTI	
	Numero	%	Numero	%
Green	16.354	0,3%	267.024	1,6%
Trascurabile	3.747.854	70,9%	11.237.281	65,3%
Medio	592.211	11,2%	3.702.920	21,5%
Alto e Molto Alto	932.279	17,6%	1.993.643	11,6%
Totale	5.288.698		17.200.868	

Per analizzare nel dettaglio l'esposizione delle imprese al rischio di transizione, le analisi sono state condotte sui bilanci 2020 di un campione di 682 mila società di capitali, che impiegano quasi dieci milioni di addetti e sono esposte per oltre 924 miliardi di euro con gli istituti di credito.

Di queste società, una quota pari all'8,4% (57.498 imprese) opera in attività a rischio elevato (alto o molto alto), con circa 1,3 milioni di dipendenti coinvolti (il 12,5% del totale) e un'esposizione di oltre 285 miliardi di debiti finanziari (il 30,8% del totale). Le aziende in classe di rischio medio sono circa 130 mila (il 19,1%), con 2,6 milioni di addetti (il 26,1%) e 231 miliardi di debiti finanziari (25,0%). La classe di rischio trascurabile registra il 71,7%, mentre le aziende green (4.955) rappresentano solo lo 0,7% delle società e il 2% dei dipendenti, anche se con i valori medi di indebitamento e un'incidenza sul totale dell'esposizione debitoria (6,7%) più alti.

Tavola 113

Rischio transizione: imprese, addetti e debiti finanziari delle società di capitali per classi di rischio

Classe rischio transizione	IMPRESE		SEDI LOCALI		DEBITI FINANZIARI	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Green	4.955	0,7%	200.203	2,0%	61.487.754	6,7%
Trascurabile	489.858	71,7%	5.917.310	59,3%	346.845.584	37,5%
Medio	130.501	19,1%	2.604.484	26,1%	230.909.325	25,0%
Alto e Molto Alto	57.498	8,4%	1.253.498	12,6%	285.282.963	30,9%
Totale	682.812		9.975.495		924.525.626	

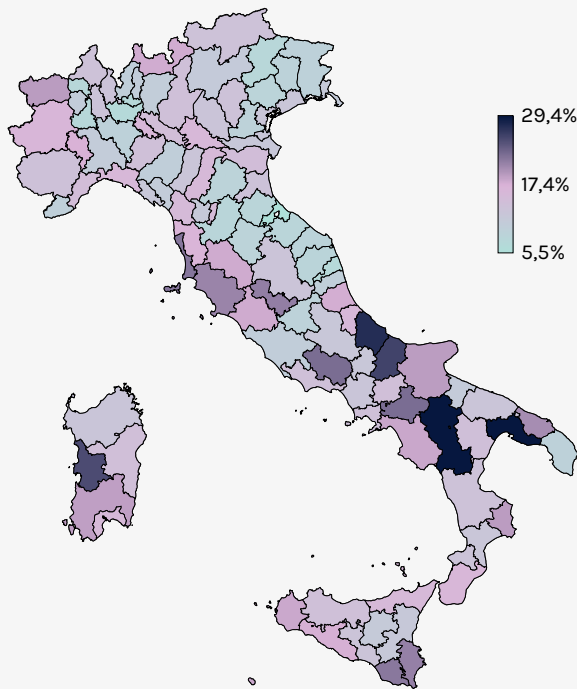
Analizzando a livello più disaggregato l'incidenza occupazionale delle attività a rischio transizione emerge una maggiore esposizione in alcune province del Centro-Sud caratterizzate da una bassa diversificazione produttiva e una forte specializzazione in attività ad alto rischio, come l'automotive, il siderurgico e il petrolchimico.

Le province che nei prossimi anni potrebbero subire i maggiori costi della riconversione produttiva sono Potenza (29,4% degli addetti in attività ad elevato rischio transizione), dove è forte la concentrazione del settore automotive, e Taranto (29,3%), in cui pesa la lavorazione dell'acciaio. La forte incidenza del settore automotive determina anche il posizionamento ai primi posti di Chieti (27,7%), Campobasso (26%), Avellino (22,8%) e Frosinone (22,9%), mentre le altre province a forte specializzazione siderurgica sono Livorno (22,2%), Terni (21,5%) e Aosta (19,3%). La provincia di Siracusa (21,3%) è penalizzata del peso occupazionale dell'industria petrolchimica, mentre Ragusa (22%) e Grosseto (21,1%) figurano ai primi posti per l'elevata diffusione delle attività a rischio transizione nel comparto agricolo e dell'allevamento.

Tavola 114

Rischio transizione

(Società di capitali)



Le 15 province più esposte al rischio

	% ADDETTI A RISCHIO ALTO/MOLTO ALTO
Potenza	29,4%
Taranto	29,3%
Chieti	27,7%
Campobasso	26,0%
Oristano	25,4%
Frosinone	22,9%
Avellino	22,8%
Livorno	22,2%
Ragusa	22,0%
Terni	21,5%
Siracusa	21,3%
Grosseto	21,1%
Brindisi	20,4%
Aosta	19,3%
Crotone	19,2%

2.3.2 FINANZIARE LA RICONVERSIONE: GLI SPAZI DI INDEBITAMENTO DELLE IMPRESE

Le informazioni sul rischio di credito e sui bilanci delle imprese consentono di valutare i potenziali spazi finanziari di cui dispongono le attività a rischio transizione per effettuare i maggiori investimenti richiesti dalla transizione energetica.

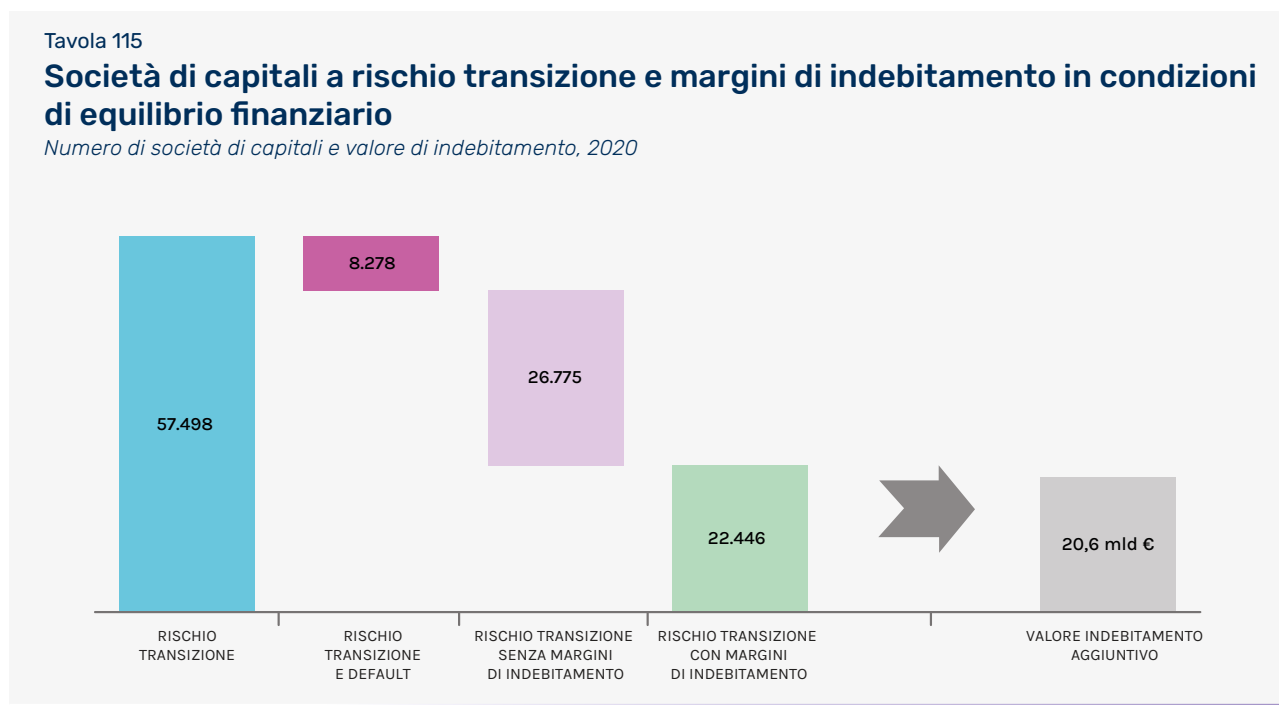
Grazie ad alcuni indici noti in letteratura, è infatti possibile quantificare il loro potenziale di indebitamento aggiuntivo compatibile con il mantenimento di una struttura finanziaria equilibrata¹⁵.

¹⁵ Il rapporto Debiti finanziari netti / EBITDA è spesso impiegato per classificare il livello di indebitamento delle imprese: solitamente, un valore del rapporto inferiore a 2 indica un livello di indebitamento non elevato e, quindi, facilmente sostenibile. Per misurare gli spazi di indebitamento aggiuntivo sono state selezionate le imprese con una bassa probabilità di default (CGS in area di sicurezza, solvibilità e vulnerabilità) che hanno un indice inferiore a 2. Per ciascuna di queste imprese è stato aumentato l'indebitamento fino al raggiungimento della soglia di 2.

Escludendo dalle 57.498 società di capitali fortemente esposte verso la transizione quelle in area di rischio sulla base del CGS (Cerved Group Score), uno score di Cerved che valuta il merito creditizio delle aziende, è stato analizzato il potenziale di indebitamento di 49.220 imprese.

Di queste, soltanto 22.446 (il 39,0%) presentano un volume di debiti finanziari che, rapportato all'EBITDA, permetterebbe spazi di indebitamento aggiuntivo. In sostanza, oltre la metà delle 57 mila imprese a rischio di transizione (8.278 a rischio e 26.775 con debiti rilevanti rispetto all'EBITDA) potrebbe non avere la capacità di finanziare la conversione produttiva o deteriorare i propri profili di rischio di credito in seguito agli investimenti.

I dati di bilancio delle 22.446 società con margini di indebitamento consentono di quantificare il volume di investimenti che queste imprese potrebbero affrontare mantenendo una struttura finanziaria equilibrata. Se i debiti finanziari di queste aziende aumentassero, fino a raggiungere il rapporto di due volte l'EBITDA, il margine di indebitamento complessivo per finanziare investimenti di riconversione in condizioni di stabilità economico finanziaria potrebbe essere pari a 20,6 miliardi.



La gran parte delle risorse finanziarie che possono essere mobilitate per investimenti di riconversione ecologica nelle attività a rischio transizione (14,8 mld su 20,6 mld totali) è concentrata nelle regioni del Nord, mentre nel Mezzogiorno - l'area in cui incidono maggiormente le attività a rischio transizione - il potenziale da investire rappresenta solo il 12,8% del totale (2,6 miliardi di euro).

Complessivamente, le risorse finanziarie aggiuntive che potrebbero essere liberate dalle 22 mila imprese a rischio transizione con margini di indebitamento corrispondono al 2,8% dell'attivo complessivo delle 57 mila imprese a rischio di transizione elevato. Queste risorse equivalgono all' 1,7% degli attivi del totale delle imprese meridionali operanti nei settori ad alto rischio transizione, un dato che risulta inferiore alla quota delle regioni del Nord (4,5% nel Nord-Est e 3,1% nel Nord-Ovest) e del Centro (1,9%) nonostante queste ultime siano caratterizzate da un minor numero di imprese e di addetti.

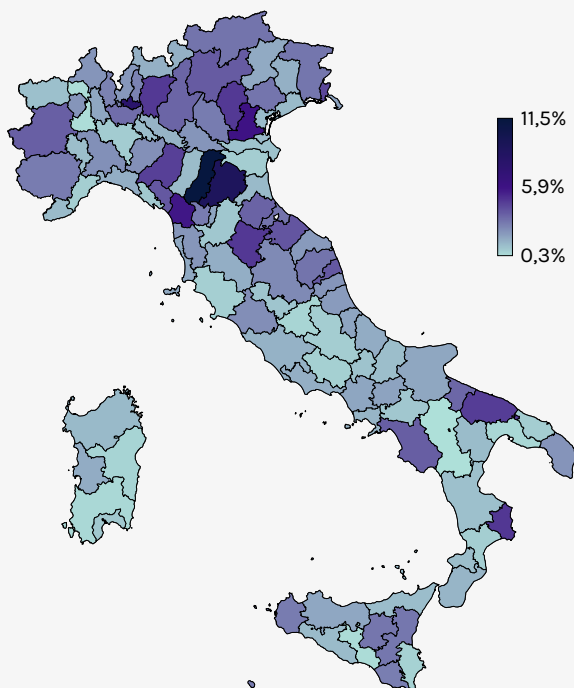
Analizzando l'incidenza degli spazi di indebitamento sull'attivo delle imprese a rischio transizione a livello provinciale, si osserva come nelle regioni settentrionali le economie locali sia-

no maggiormente attrezzate per affrontare i costi della transizione facendo leva sulle risorse interne, mentre molte province del Sud potrebbero non disporre di margini di indebitamento adeguati per investire nella riconversione ecologica degli impianti produttivi.

Le province che registrano i valori più bassi sono Potenza (0,3% in termini di margine di indebitamento sull'attivo), Caltanissetta (0,5%) Taranto e Sud Sardegna (0,6%). Tra le province esposte al rischio transizione che dispongono, invece, di una capacità di investimento elevata figurano Modena (11,5%), Bologna (9,2%), Monza e Brianza (7,9%), Padova (5,9) e Lucca (5,8%).

Tavola 116

Margine di indebitamento aggiuntivo su attivo per provincia



Quota di margine di indebitamento su attivo nelle 15 province più esposte al rischio transizione

	% ADDETTI A RISCHIO TRANSIZIONE ALTO/MOLTO ALTO	% MARGINE INDEBITAMENTO SU ATTIVO
Italia	12,6%	2,8%
Potenza	29,4%	0,3%
Taranto	29,3%	0,6%
Chieti	27,7%	1,7%
Campobasso	26,0%	1,3%
Oristano	25,4%	1,7%
Frosinone	22,9%	0,8%
Avellino	22,8%	1,0%
Livorno	22,2%	1,8%
Ragusa	22,0%	3,0%
Terni	21,5%	1,1%
Siracusa	21,3%	0,7%
Grosseto	21,1%	0,8%
Brindisi	20,4%	0,8%
Aosta	19,3%	1,2%
Crotone	19,2%	4,9%

Combinando i dati sul potenziale di indebitamento aggiuntivo con l'incidenza occupazionale delle attività a rischio di transizione sul territorio, si osserva una relazione inversa, con le province caratterizzate da un maggior peso di addetti che tendono generalmente a disporre di meno margine di indebitamento sull'attivo.

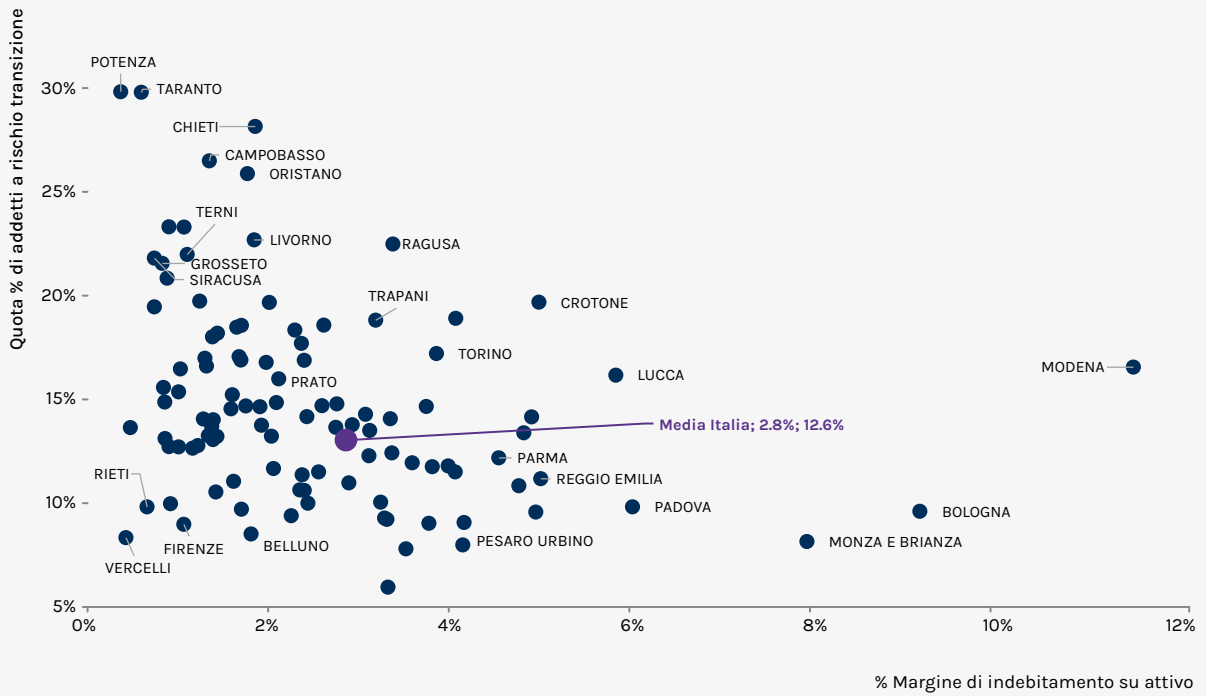
Molte delle province più specializzate nei settori a rischio di transizione potrebbero quindi non disporre di margini di indebitamento adeguati per investire nella riconversione ecologica degli impianti produttivi.

I casi più emblematici sono quelli di Potenza (29,4% in termini di incidenza occupazionale e 0,3% in termini di margine di indebitamento sull'attivo), Taranto (29,3% e 0,6%), Chieti (27,7%; 1,7%) e Campobasso (26% e 1,3%).

Tra i territori più esposti al rischio transizione è possibile identificare anche province che dispongono di una capacità di investimento superiore alla media nazionale. Tra queste figurano Modena, Torino, Lucca, Ragusa e Crotone.

Tavola 117

Esposizione al rischio di transizione e potenziale di investimento per provincia



2.4 INTEGRARE LE DIMENSIONI DEL RISCHIO

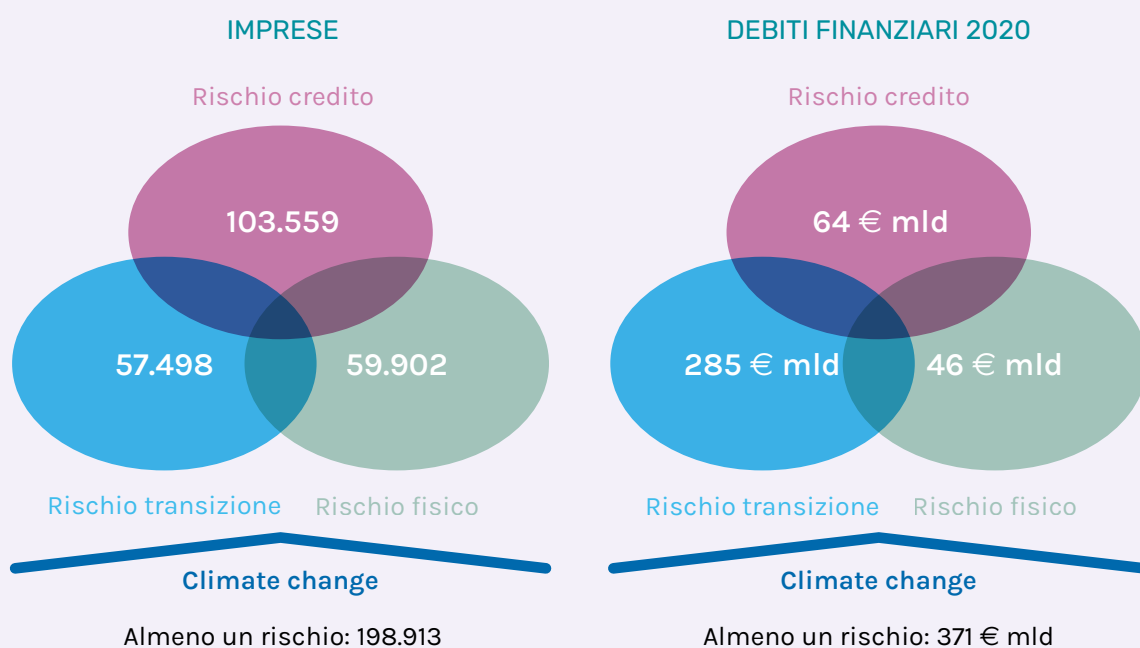
Combinando gli score tradizionali basati sulla valutazione del merito creditizio con gli indici che sintetizzano il rischio fisico legato al climate change e il rischio di transizione, è possibile ottenere una valutazione più ampia dell'esposizione al rischio delle imprese e dei territori.

Prendendo in considerazione le 682 mila società di capitali con bilanci 2020, a livello complessivo le imprese classificate come a rischio di credito in base al CGS sono 103.559 (il 15,2% del totale), quelle esposte al rischio fisico legato al climate change sono 59.902 (8,8%), mentre quelle a rischio transizione sono 57.498 (8,4%). Analizzando invece l'esposizione dei debiti finanziari a rischio, la dimensione prevalente risulta essere legata al rischio di transizione (285 miliardi a rischio; 30,9% del totale dei debiti finanziari), seguito dal rischio di credito (64 miliardi; 6,9%) e dal rischio fisico legato al climate change (46 miliardi; 5,0%).

Pur non essendo correlati, questi diversi rischi possono sovrapporsi aggravando ulteriormente l'esposizione delle imprese. Incrociando le dimensioni analizzate, il numero di imprese con almeno una delle tre dimensioni di rischio è molto alto (pari a 198.913 mila; il 29,1% del totale), per un'esposizione in termini di debiti finanziari che sfiora i 371 miliardi (il 40,1% del totale).

Tavola 118

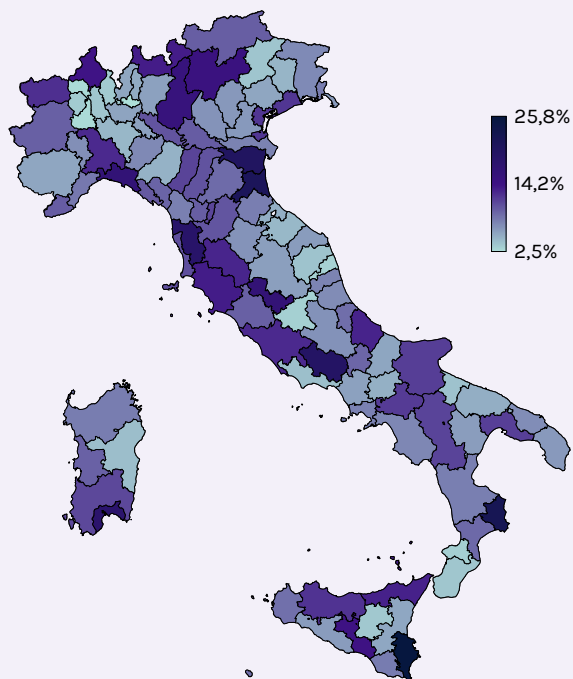
Imprese e debiti finanziari a rischio in una prospettiva integrata



Analizzando l'incidenza dei debiti finanziari a rischio in almeno una delle tre dimensioni sul totale degli attivi delle imprese, a fronte di un dato complessivo dell'11,6%, le province maggiormente esposte sono Siracusa (25,8% dei debiti con almeno un rischio su attivo), dove incide in misura maggiore la componente del rischio di transizione, Crotona (22,3%), dove risulta prevalente il rischio di credito, Ravenna (21,2%) e Ferrara (20,2%), caratterizzate da una forte esposizione al rischio fisico legato al climate change.

Tavola 119

Debiti a rischio su attivo per provincia (almeno un rischio)



Le 20 province più esposte e dimensione di rischio prevalente

	% DEBITI A RISCHIO SU ATTIVO	RISCHIO PREVALENTE
Siracusa	25,8%	TRANSIZIONE
Crotone	22,3%	CREDITO
Ravenna	21,2%	CLIMATE CHANGE
Ferrara	20,2%	CLIMATE CHANGE
Frosinone	19,5%	TRANSIZIONE
Pisa	18,7%	CLIMATE CHANGE
Cagliari	18,1%	TRANSIZIONE
Genova	16,6%	CLIMATE CHANGE
Terni	16,5%	TRANSIZIONE
Brescia	15,5%	TRANSIZIONE
Trento	15,0%	TRANSIZIONE
Caltanissetta	14,2%	CREDITO
Verbania	14,1%	CLIMATE CHANGE
Grosseto	13,6%	TRANSIZIONE
Sondrio	13,6%	CLIMATE CHANGE
Messina	13,3%	CREDITO
Chieti	13,2%	CREDITO
Siena	13,1%	CREDITO
Roma	12,9%	CREDITO
Alessandria	12,8%	TRANSIZIONE

RISCHI FISICI E RISCHI DI TRANSIZIONE: UNA CORRELAZIONE CON LE ALTRE COMPONENTI DELLA SOSTENIBILITÀ

Incrociando per ogni provincia i dati sul rischio fisico e di transizione è possibile ottenere una rappresentazione estesa del grado di esposizione dei sistemi locali ai possibili impatti del cambiamento climatico o di altri eventi fisici imprevisti, tenendo anche conto della specializzazione produttiva dei territori che potrebbero fronteggiare i costi delle politiche di climate change mitigation e adaptation.

Nel complesso, sono 19 le province (tavola 120 quadrante in alto a destra) che presentano un'esposizione sopra la media sia in termini di rischio climate change (>12,1% degli addetti sul totale) che di rischio transizione (>12,6%): otto appartenenti al cluster del Centro-Nord con tematiche ambientali (es. Ferrara, Pisa e Ravenna), quattro appartenenti al cluster rischio transizione (es. Sondrio, Aosta e Siena), tre appartenenti al Centro-Sud resiliente (Nuoro, Pescara e Sassari); due grandi città in cerca di equilibrio (Venezia e Genova) e due aree competitive (Modena e Reggio Emilia).

Estendendo l'analisi dei rischi fisici anche a quelli di natura sismica (tavola 121), il numero di province che popola il quadrante dell'esposizione a entrambi i rischi cresce fino a 32, di cui 13 risultano fragili. Di queste, alcune risultano gravemente esposte sotto il profilo del rischio di transizione (Potenza, Campobasso, Avellino e Siracusa), mentre in altre è prevalente la componente del rischio fisico (Isernia, Vibo Valentia, Catanzaro).

Tavola 120

Relazione tra rischio transizione e rischio fisico legato al climate change

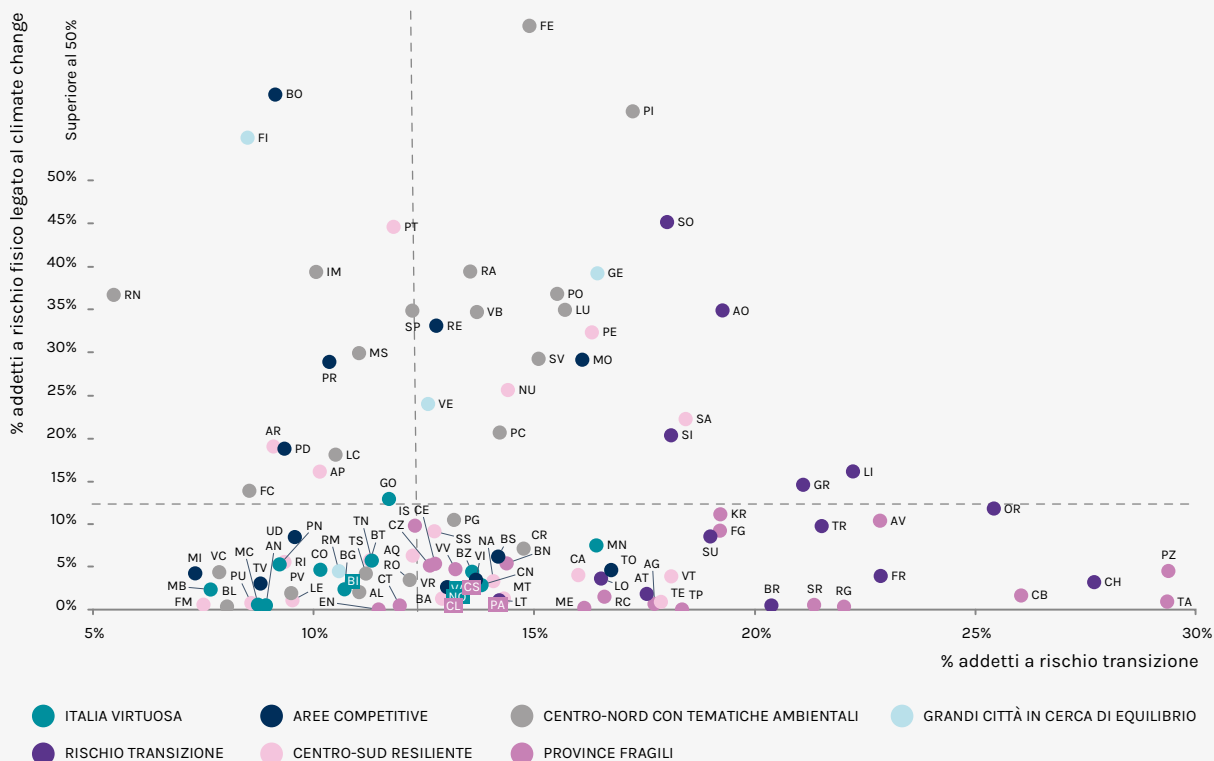
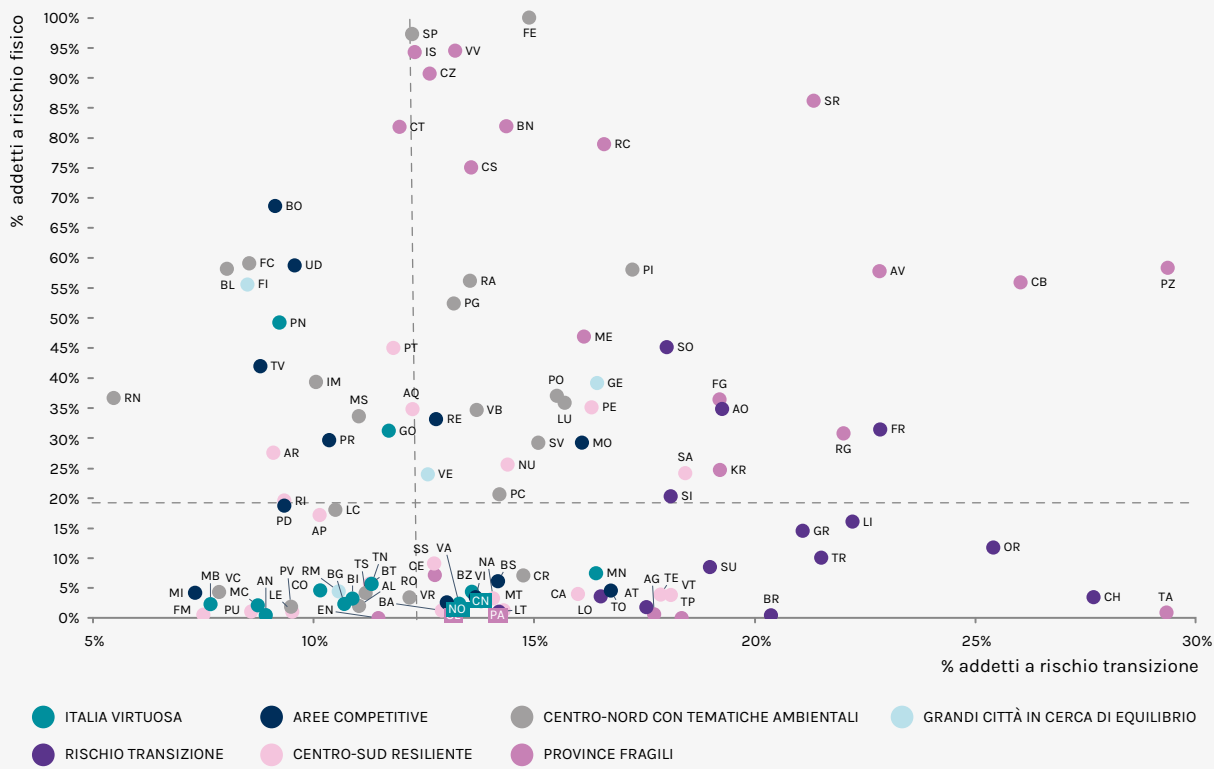


Tavola 121
Relazione tra rischio transizione e rischio fisico



Attrattività

Mettendo a confronto i dati sull'incidenza del rischio fisico legato al climate change con l'indice di attrattività dei sistemi locali (tavola 122), emergono significativi divari nella capacità delle province di far fronte ai possibili costi del cambiamento climatico attraverso la leva dell'attrazione di risorse e investimenti. Su un totale di 34 province maggiormente esposte al rischio climate change (addetti a rischio >12,1% del totale) i sistemi locali caratterizzati da un indice di attrattività superiore alla media nazionale sono 14 (quadrante in alto a destra), di cui cinque appartenenti al cluster delle aree competitive (es. Bologna e Reggio Emilia), cinque al cluster del Centro-Nord con tematiche ambientali (es. Pisa), tre grandi città in cerca di equilibrio (Firenze, Genova e Venezia) e una inclusa nel cluster rischio transizione (Siena). Sull'altro versante (in alto a sinistra), sono 24 le province fortemente esposte agli eventi fisici connessi al climate change ma con livelli di attrattività inferiori alla media. Tra queste, l'unica ad appartenere al cluster Italia virtuosa è Gorizia, mentre si contano dieci province incluse nel cluster Centro-Nord con tematiche ambientali (es. Ferrara, Imperia, Ravenna, La Spezia) e dieci province distribuite nei cluster del Centro-Sud resiliente (es Pistoia, Arezzo, Salerno) e del rischio transizione (Sondrio e Aosta).

Considerando invece l'esposizione al rischio fisico complessivo (tavola 123), che include la componente del rischio terremoti, il quadro cambia in maniera consistente. Tra le province esposte al rischio fisico e più attrattive rispetto alla media nazionale (in alto a destra) entrano Udine, Pordenone e Treviso, che dispongono di indici di attrattività molto importanti, mentre si registra un forte aumento dell'esposizione di province scarsamente attrattive localizzate in prevalenza nelle regioni meridionali. Nel complesso, le province a rischio con bassi livelli di attrattività sono 36, con una forte concentrazione di territori classificati come fragili (es. Vibo Valentia, Isernia, Catanzaro, Siracusa) e associati al cluster del Centro-Sud resiliente (L'Aquila e Rieti); la collocazione di La Spezia, scarsamente attrattiva e fortemente esposta al rischio sismico, appare molto vicina ai livelli del cluster delle province più fragili.

Tavola 122

Relazione tra attrattività e rischio fisico legato al climate change

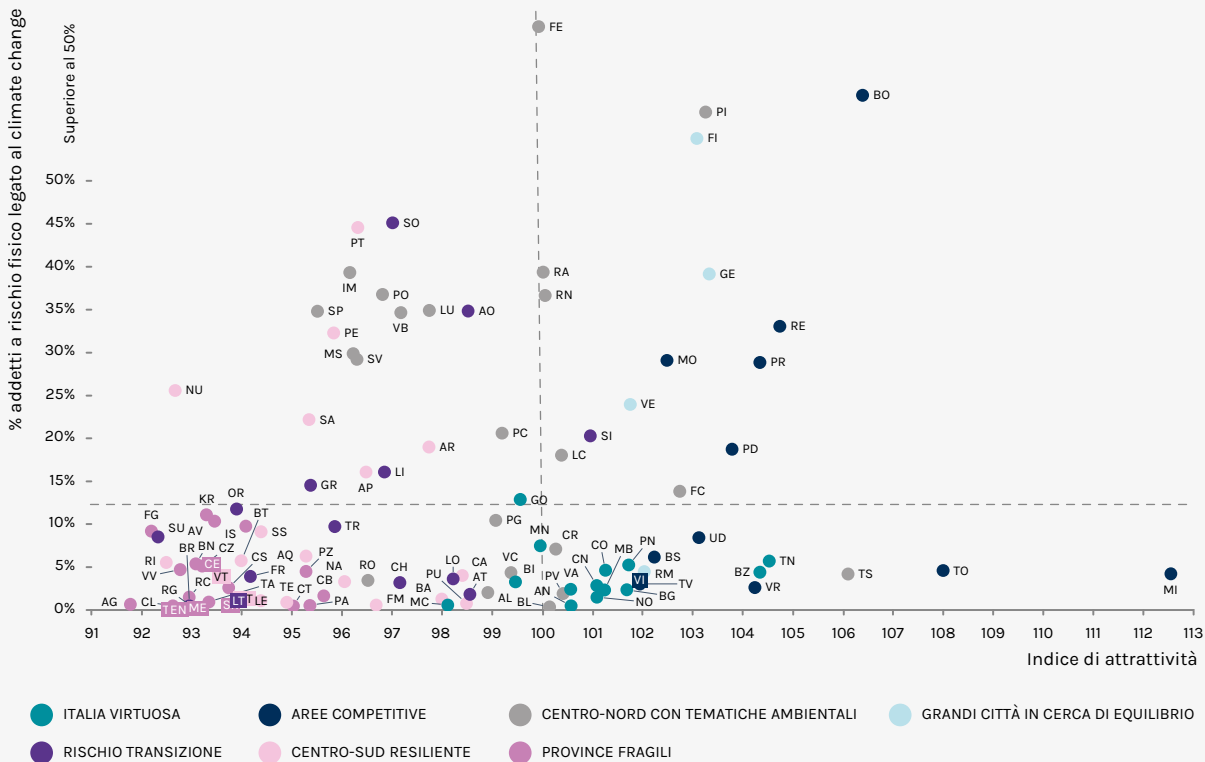
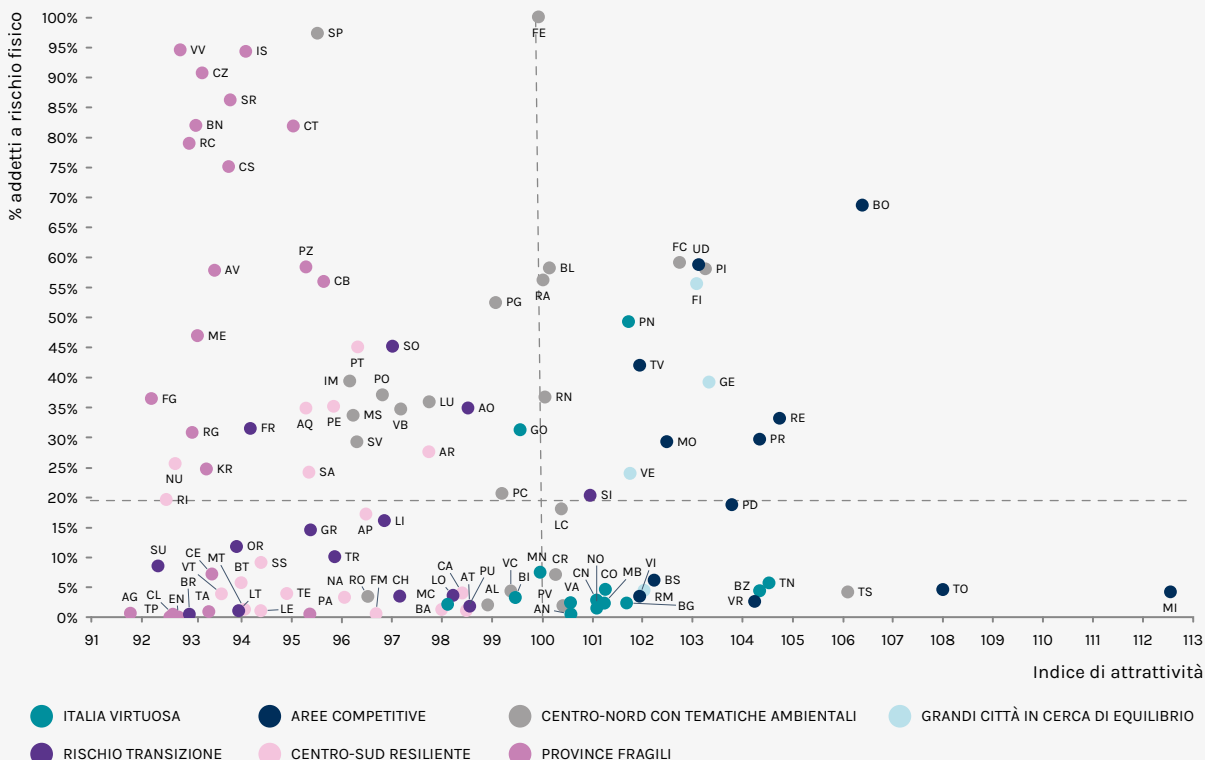
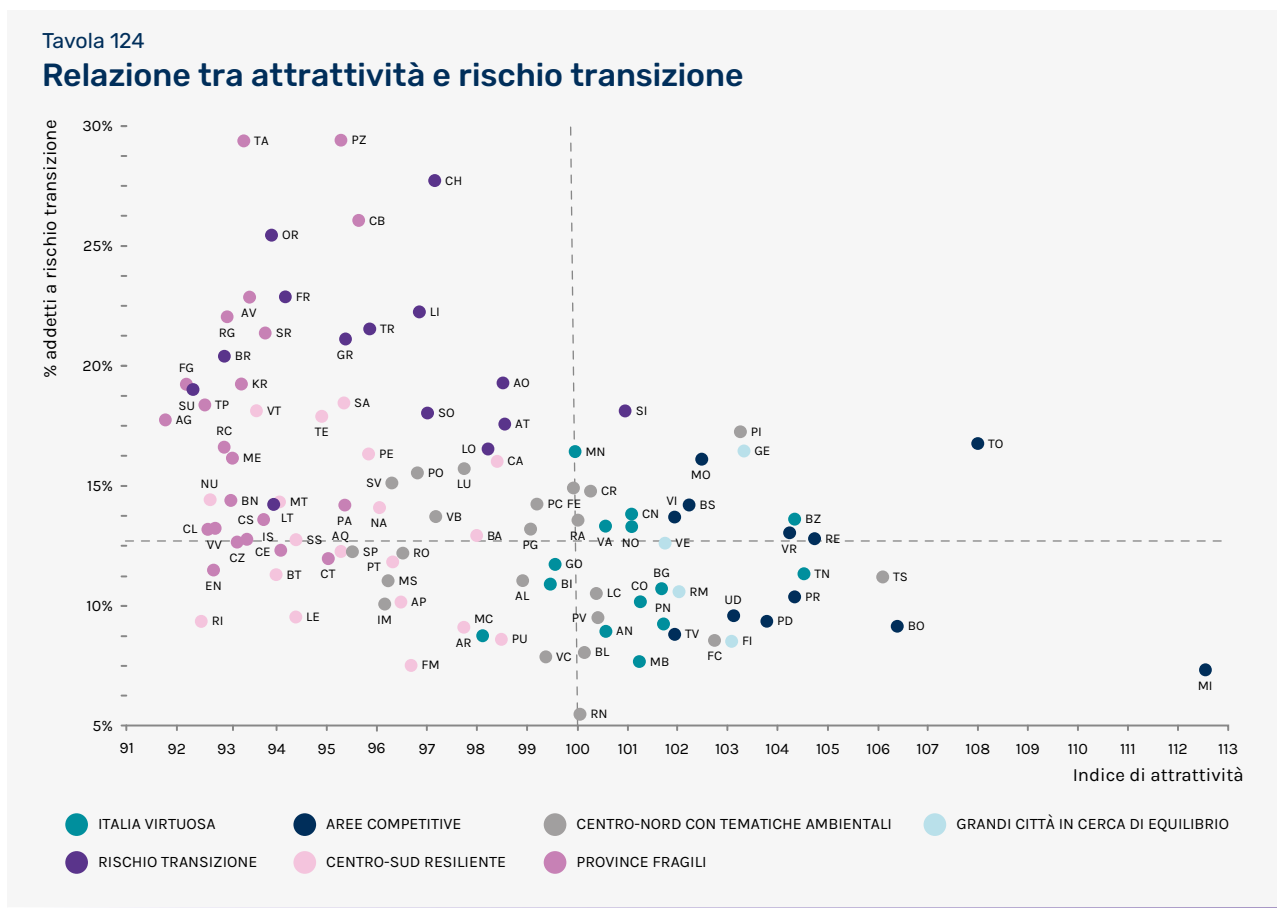


Tavola 123

Relazione tra attrattività e rischio fisico



La relazione tra rischio di transizione e indice di attrattività (tavola 124) ci restituisce una fotografia di quanto le economie locali siano in grado di essere reattive di fronte all'esigenza di riconversione e di quanto siano attrezzate per indirizzare la transizione attraverso l'attrazione di nuove risorse e il riposizionamento competitivo. I dati evidenziano una relazione di tipo inverso, con le province più esposte tendenzialmente associate a una capacità attrattiva più bassa rispetto alla media. Nel complesso, delle 65 province italiane maggiormente esposte al rischio di transizione (>12,6% degli addetti sul totale), 15 evidenziano livelli di attrattività superiori alla media nazionale, con la maggioranza di queste localizzate nelle aree competitive (es. Torino) e virtuose (es. Bolzano), mentre le restanti 50 province si caratterizzano per bassi livelli di attrattività, con una netta concentrazione tra le province fragili (Taranto, Potenza, Campobasso) e il Centro-Sud resiliente (Napoli, Cagliari).



La fragilità sociale

La combinazione dell'incidenza del rischio climate change e dell'indice di fragilità sociale (tavola 125) rende possibile differenziare i sistemi locali sulla base della resilienza rispetto ai costi del cambiamento climatico e della capacità di prevenire e assorbire sul piano della coesione sociale i possibili shock ad esso connessi.

Nel complesso i dati evidenziano come le province più esposte a questa tipologia di rischio siano generalmente dotate di una struttura sociale più solida e quindi di maggiori strumenti per gestire e assorbire gli effetti del cambiamento climatico.

Tra le province esposte al climate change (34), quelle che evidenziano valori dell'indice di fragilità sociale superiori alla media (quadrante in alto a destra), risultando dunque più attrezzate sul piano della coesione sociale e degli strumenti di welfare, sono infatti 32. Tra queste figurano Bologna, Ferrara, Firenze, Pisa, territori caratterizzati da sistemi di welfare robusti, in grado di gestire l'emergenza sociale e arginare i fenomeni di povertà attraverso meccanismi efficienti di sostegno alle famiglie. Sull'altro versante (quadrante in alto a sinistra), le uniche

province che presentano forte esposizione agli effetti del climate change e criticità sul fronte della fragilità sociale sono Nuoro e Salerno.

Considerando lo score di rischio fisico (tavola 126), il quadro diventa più polarizzato. Tra le 52 province maggiormente esposte al rischio di alluvioni, frane e terremoti (addetti a rischio >19,4% sul totale), quelle caratterizzate da una fragilità più bassa rispetto alla media (secondo e terzo quadrante) diventano 17, con l'inclusione di 15 province meridionali che appartengono tutte al cluster delle province fragili (es. Vibo Valentia, Catanzaro, Siracusa). Questi territori potrebbero avere meno margini per prevenire e gestire le conseguenze della loro esposizione al rischio climate change.

Anche i dati sulla concentrazione territoriale del rischio di transizione (tavola 127) mettono in rilievo diverse situazioni di vulnerabilità sul fronte della fragilità sociale. Su un totale di 65 province esposte a questa tipologia di rischio, 28 mostrano indici di fragilità sociale inferiori alla media. Tra queste, figurano soprattutto province fragili (tra cui Taranto, Siracusa e Crotone) e appartenenti al cluster del Centro-Sud resiliente (es. Bari, Cagliari, Napoli e Salerno). Sull'altro versante (in alto a destra), si contano 37 province a rischio transizione ma con livelli dell'indice superiori alla media. Queste ultime sono distribuite in tutti i cluster eccetto quello delle province fragili.

Tavola 125

Relazione tra fragilità sociale e rischio fisico legato al climate change



Tavola 126

Relazione tra fragilità sociale e rischio fisico

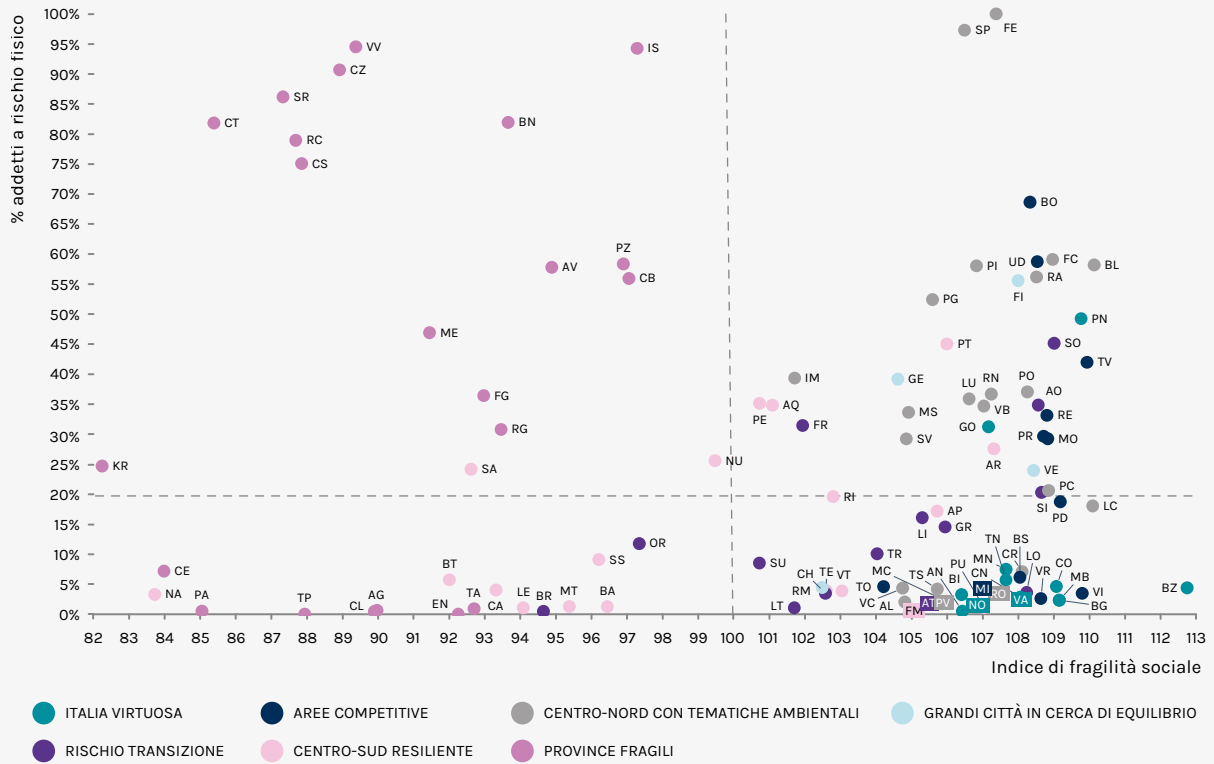
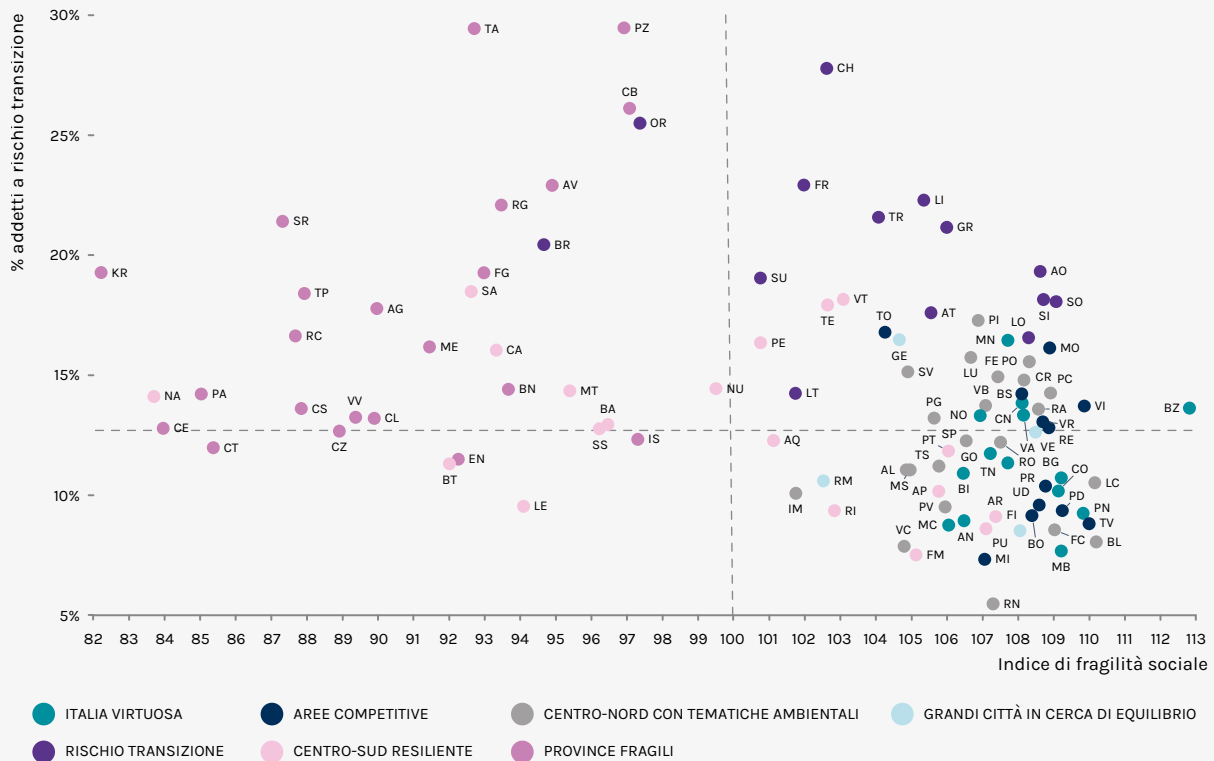


Tavola 127

Relazione tra fragilità sociale e rischio transizione



Inquinamento

Per integrare ulteriormente le analisi sui rischi fisici e di transizione si è deciso di riportare questi indicatori all'indice di inquinamento, che include tra le sue componenti il livello di concentrazione di PM₁₀ e anidride carbonica nell'aria, termometri fondamentali per comprendere lo stato di salute ambientale di un territorio.

Delle 34 province a rischio climate change (tavola 128), 28 risultano esposte anche sul fronte dell'inquinamento con un indice più basso rispetto alla media (quadrante in alto a sinistra). Tra queste si distinguono soprattutto territori appartenenti al cluster del Centro-Nord con tematiche ambientali (13 province, tra cui Ferrara, Pisa, Ravenna e Massa Carrara), ma anche città metropolitane come Firenze, Venezia, Genova (grandi città in cerca di equilibrio) e Bologna (aree competitive) presentano entrambi i rischi. Dall'altro lato, soltanto sei province a rischio climate change risultano poco esposte sotto il profilo dell'inquinamento. Di queste, quattro appartengono al cluster di rischio transizione (Sondrio, Aosta, Livorno e Siena).

Considerando anche la componente sismica (tavola 129), le province che fanno registrare un'esposizione a entrambi i rischi (quadrante in alto a sinistra) diventano 44, con l'inclusione di 14 province fragili tra cui Isernia, Vibo Valentia, Catanzaro, Siracusa e Benevento. Prendendo in considerazione il rischio di transizione (tavola 130) aumenta il numero di province esposte su entrambi i fronti. Su un totale di 65 province con una quota di occupazionale a rischio transizione maggiore della media, oltre l'80% (54) presentano scarse performance in termini di inquinamento (quadrante in alto a sinistra), con cluster di appartenenza molto eterogenei: 16 province fragili (es. Taranto, Potenza e Campobasso), 9 appartenenti al Centro-Sud resiliente (es. Sassari e Teramo), 9 del Centro-Nord con tematiche ambientali (es. Pisa), 5 al cluster delle aree virtuose (es. Mantova) e 6 a quello delle aree competitive (es. Torino, Modena e Brescia).

Tavola 128

Relazione tra inquinamento e rischio fisico legato al climate change

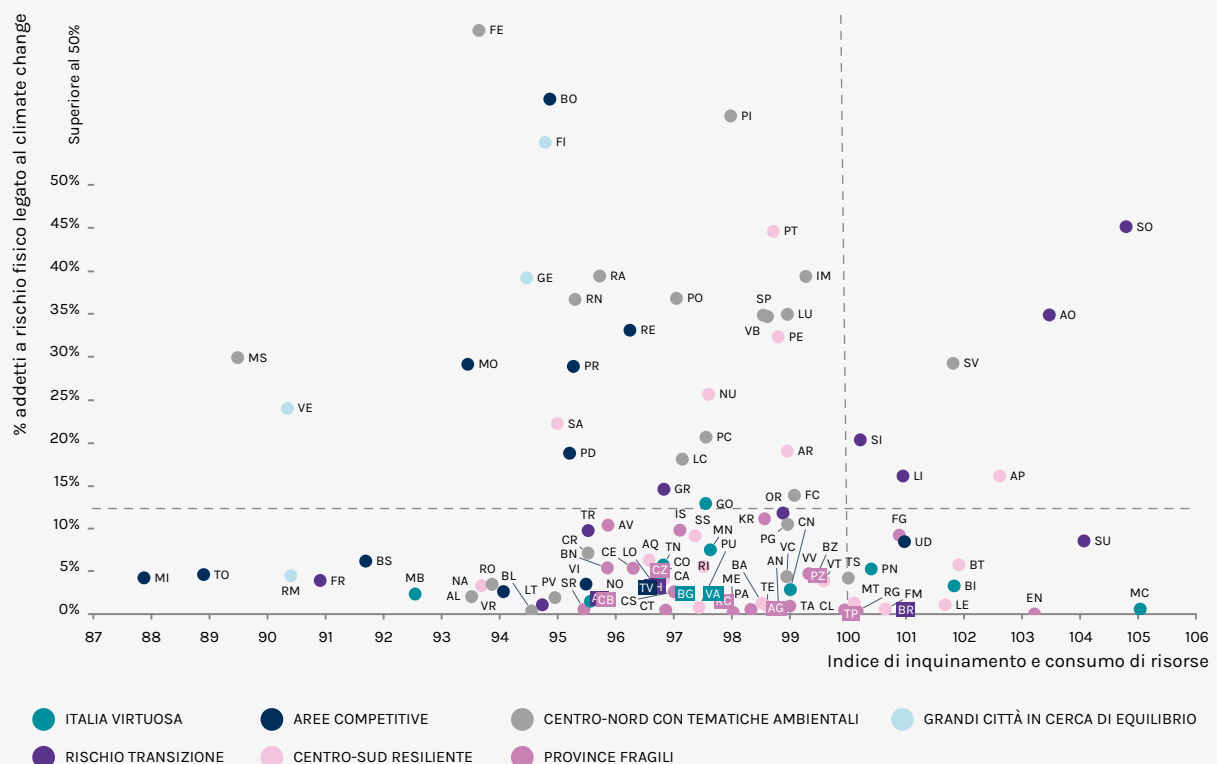


Tavola 129

Relazione tra inquinamento e rischio fisico

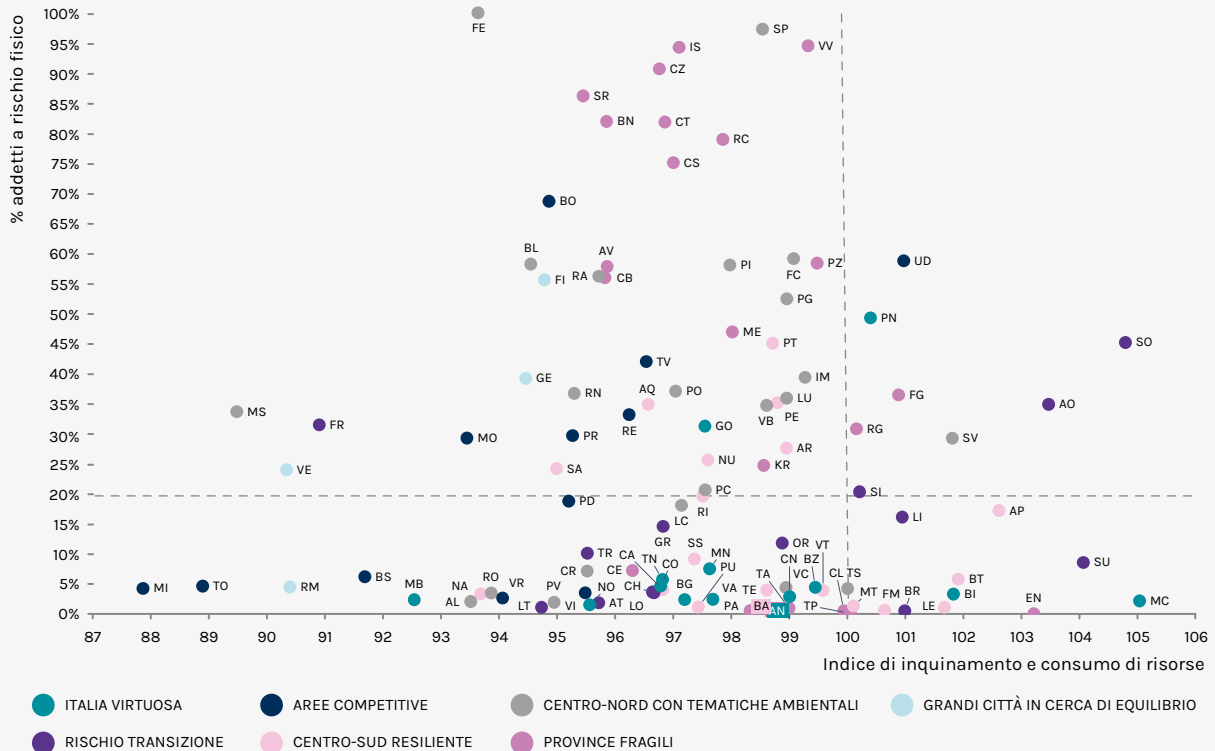
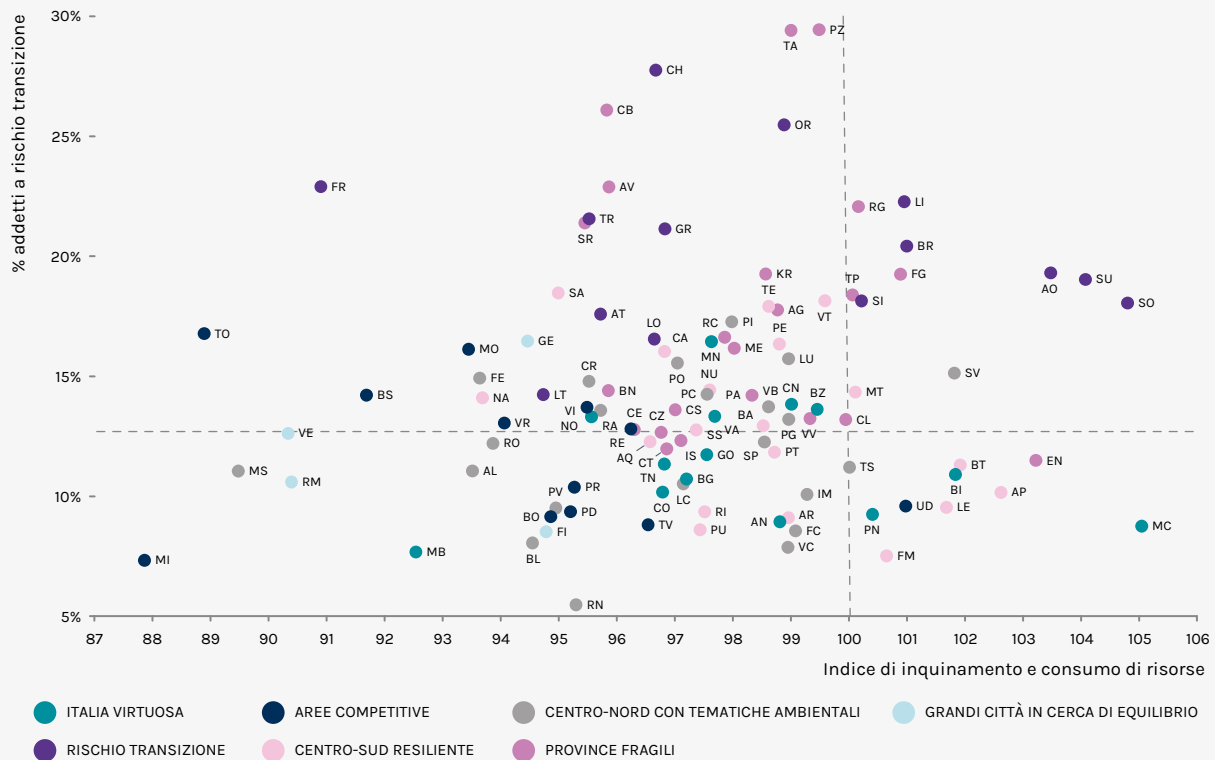


Tavola 130

Relazione tra inquinamento e rischio transizione





**ATTRARRE LA FINANZA
SOSTENIBILE**

3



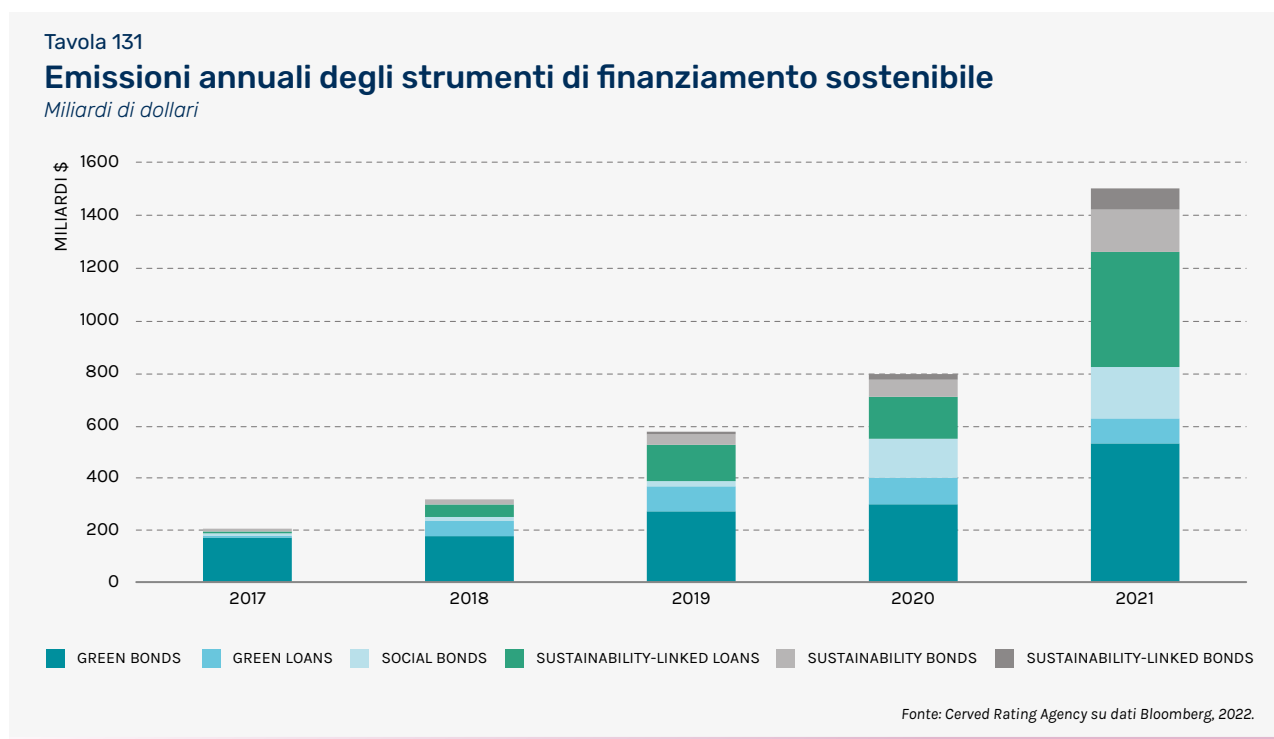
Il mercato globale della finanza sostenibile

LA DIFFUSIONE DEGLI STRUMENTI DI FINANZIAMENTO ESG

L’emanazione di nuove norme da parte del regolatore europeo, la crescente attenzione verso i temi della sostenibilità e in particolar modo verso i rischi del cambiamento climatico hanno aumentato la consapevolezza degli attori del mercato finanziario e industriale, plasmando le agende di governi e imprese. L’orientamento alle tematiche ambientali, sociali e di governance è riflesso in particolare dalle tendenze degli investimenti e delle emissioni di debito.

Il 2021 è stato l’anno delle emissioni di debito sostenibile, un mercato che dieci anni fa nemmeno esisteva e che è cresciuto fino ad una cifra sei volte maggiore rispetto al 2017.

Nel 2021 si è registrato un incremento del 90% sull’anno precedente, e le emissioni hanno superato i 1.500 miliardi di dollari.



Gli strumenti di debito sostenibile hanno visto ancora confermare la leadership delle obbligazioni green (per circa 600 milioni di dollari), legate a progetti specifici in particolare in ambito energetico e di *carbon neutrality*; tuttavia, il loro peso relativo è in costante riduzione, con una quota che nel giro di cinque anni è scesa dell’83% al 35% delle emissioni sostenibili globali, visto l’aumento di altre tipologie quali i Sustainability Bonds, i Sustainability-linked Bonds e soprattutto di Sustainability-linked Loans.

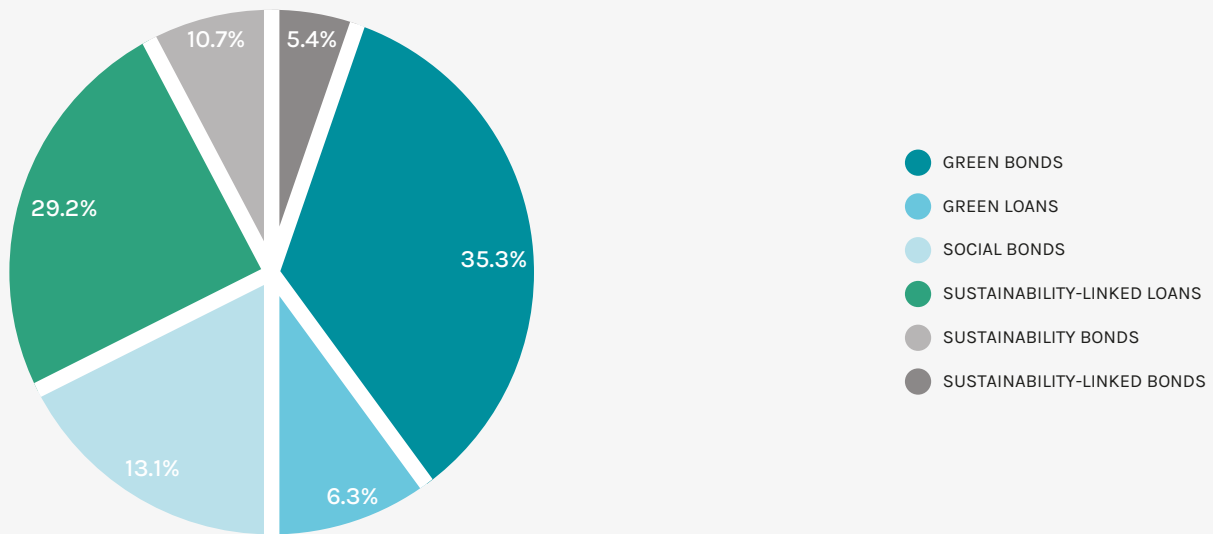
Circa le metà delle emissioni è riconducibile all’Europa. I volumi di prestiti e obbligazioni green, considerando solo il 2021, hanno raggiunto i 749,8 miliardi di euro, l’89% in più rispetto all’anno precedente¹⁶.

¹⁶ ESG Finance Report, European Sustainable Finance, Association for Financial Markets in Europe, 2021

Tavola 132

Ripartizione degli strumenti di finanziamento sostenibile nell'anno per categoria

Dati in percentuale (2021)



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency, dati Bloomberg, 2022.

Il mercato dei Green/Sustainability Loans

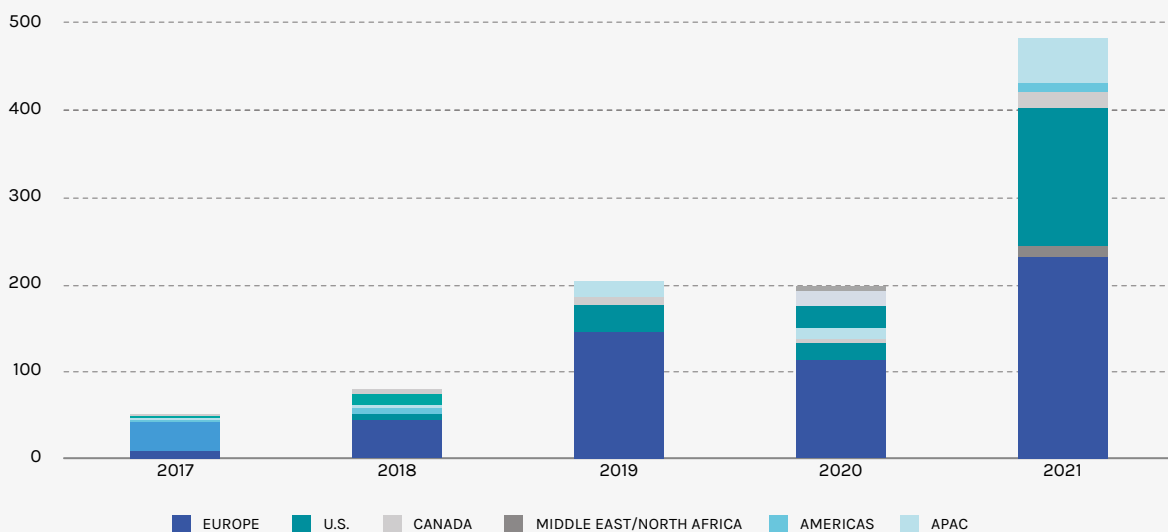
Sebbene, ad eccezione dei Green Loans, siano cresciute tutte le diverse tipologie di emissione, si osserva un vero e proprio boom alla voce dei Sustainability-linked Loans (SSL), ovvero quei prestiti che richiedono al beneficiario il raggiungimento di specifici obiettivi di sostenibilità. I target sono concordati con gli istituti di credito e monitorati annualmente; solitamente l'incentivo introdotto è riconducibile consiste in un meccanismo di aggiustamento dello spread che prevede la riduzione o l'aumento del tasso di interesse al raggiungimento o meno dei target annuali di performance ESG. La crescita rispetto al 2020 è del 239%, raggiungendo i 454 miliardi di dollari. Considerando l'ultimo quadriennio, il valore è cresciuto di ben otto volte.

Il fatto che tali prestiti includano più flessibilità nella raccolta e nell'utilizzo dei proventi, fornendo accesso a finanziamenti anche a settori maggiormente inquinanti, senza dubbio contribuisce al perseguimento di target di sostenibilità prefissati, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni climalteranti. Pertanto questi strumenti si propongono come riferimento per le società che si affacciano al mondo ESG.

Tavola 133

La crescita dei Sustainable-linked Loans: volumi emessi

Dati in miliardi di dollari



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency, dati Bloomberg, 2022.

Come si può osservare nel grafico, dopo una contrazione registrata nell'anno di maggiore espansione dell'epidemia da Covid-19, i SSL hanno ripreso il trend di crescita, raddoppiando le emissioni in Europa e incrementando i volumi negli Stati Uniti, ma anche nel resto del continente americano. Si è rilevata una consistente crescita anche per i paesi del Pacifico come il Giappone e l'Australia, mentre l'Europa si mantiene al primo posto quale emittente di tali prestiti.

Visto il forte incremento percepito già a inizio 2021, le autorità APLMA¹⁷, LMA¹⁸ e LSTA¹⁹ hanno pubblicato una nota di orientamento ai "Sustainable-Linked Loans Principles", recentemente aggiornati. La struttura delle Linee Guida è stata rivista per rafforzare il processo di selezione degli indicatori chiave (KPI) e la calibrazione degli obiettivi di performance di sostenibilità (SPTs).

I target dovrebbero essere non solo coerenti con la strategia ESG adottata dalla società ma anche ambiziosi, ovvero mirati ad operare un sostanziale miglioramento degli impatti, ove possibile confrontati con un benchmark o un altro riferimento esterno. L'altra novità rilevante è l'introduzione dell'obbligo di verifica da parte di terzi per tutti gli indicatori. Le nuove disposizioni sono state introdotte in particolare per prevenire il rischio di greenwashing a fronte di obiettivi troppo facilmente raggiungibili, che incrementerebbero i rischi reputazionali del finanziatore.

Tra le categorie dei target più comuni rientrano, per esempio, i miglioramenti nella valutazione dell'efficienza energetica degli edifici o dei macchinari, la riduzione delle emissioni di gas serra in relazione a prodotti fabbricati o venduti, nonché l'approvvigionamento presso fornitori sostenibili e verificati.

¹⁷ Asia Pacific Loan Market Association.

¹⁸ Loan Market Association.

¹⁹ Loan Syndications and Trading Association.

La crescita dei Green Bond

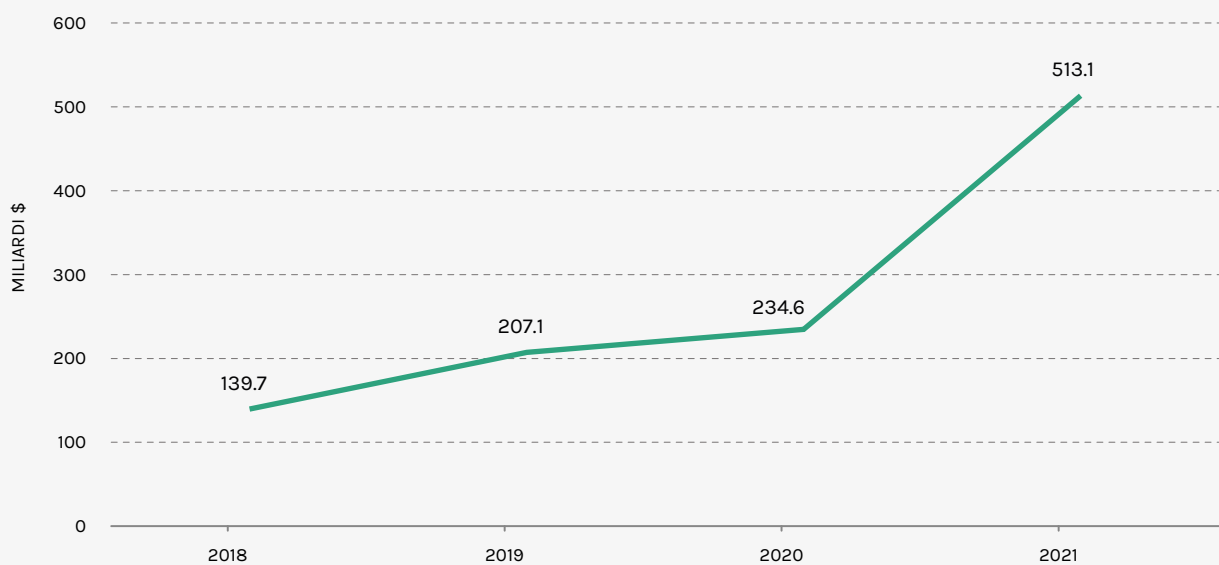
I Green Bond sono strumenti finanziari legati a progetti specifici con impatti positivi sull'ambiente, ma che richiedono chiarezza rispetto alla destinazione dei proventi con obblighi di disclosure e reportistica annuale. Sui Green Bond valgono le linee guida dell'associazione internazionale dei mercati dei capitali (ICMA), aggiornate nel 2021, il cui rispetto assicura agli investitori che i fondi mobilitati siano impiegati per i progetti attinenti alla riduzione degli impatti ambientali, alla prevenzione dell'inquinamento, alla transizione energetica e al contrasto ai cambiamenti climatici. Come stabilito dall'ICMA, occorre una chiara identificazione, comunicazione e misurazione degli obiettivi e relativo monitoraggio dei progressi compiuti annualmente, oltre ad una Second Party Opinion, ovvero la certificazione di un ente di revisione a garanzia della trasparenza e dell'allineamento dei progetti ai criteri di eleggibilità.

Osservando i trend legati ai Green Bond Corporate (ossia emessi da società), si osserva che, benché la percentuale di mercato occupata dalla categoria sia scesa, il valore delle obbligazioni verdi è più che raddoppiato nel 2021 rispetto al 2020, superando i 500 miliardi di dollari per un totale di 1739 emissioni.

Tavola 134

Emissioni globali di Green Bond

Dati in miliardi di dollari (2018-2021)



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency, dati Bloomberg, 2022.

I Paesi che nel 2021 hanno fatto maggiore ricorso alle obbligazioni green sono gli Stati Uniti (83,6 miliardi), la Cina (58,8), la Germania (58,5) e la Francia (52,7)²⁰. Le previsioni del Climate Bond Initiative indicano una crescita costante nei prossimi anni che porterebbe i Green Bond ad un trilione di dollari stimati nel 2022 e addirittura a 5 trilioni nel 2025²¹. Analizzando le diverse categorie di emittenti di Green Bond a livello globale, nel 2021 emerge una quota del 43,3% emessa dalle imprese industriali, seguita dalle emissioni statali (38,3%) e dagli istituti finanziari (18,5%).

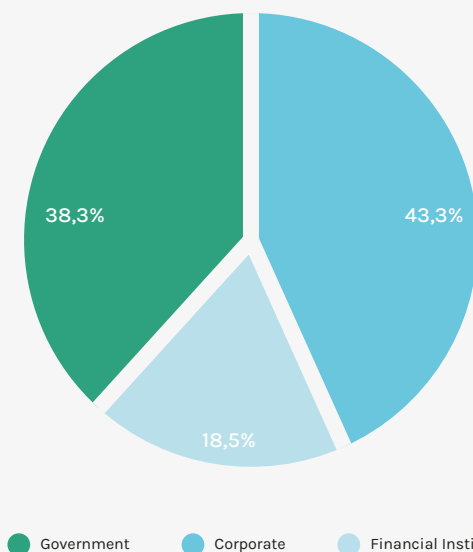
²⁰ Environmental Finance Data, 2021.

²¹ https://www.climatebonds.net/files/releases/media-release-market-survey-1trillion-annual-green-investment-in-sight-28102021_f.pdf

Tavola 135

Emittenti globali di Green Bond

2021



FONTE: Elaborazioni Cerved Rating Agency, dati Environmental Finance, 2022.

GLI INVESTIMENTI SOSTENIBILI

L'analisi globale degli investimenti ESG

Anche sul piano degli investimenti in materia di sostenibilità emergono tendenze di crescita su scala globale.

Dagli ultimi dati disponibili²² si evidenzia come nel 2020 gli investimenti sostenibili abbiano raggiunto i 35 trilioni di dollari, in aumento del 15% rispetto al 2018. La quota maggiore degli investimenti è rilevata negli Stati Uniti, con 17 trilioni di dollari corrispondenti al 48% degli asset sostenibili.

In rapporto al totale degli asset gestiti nel periodo di riferimento, la quota di investimenti sostenibili al 31 dicembre 2020 è pari al 35,9%, rispetto al 33,4% del 2018 e al 27,4% del 2016.

Analizzando le strategie di investimento sostenibili, ovvero le scelte per integrare i rischi e le opportunità di sostenibilità nei processi di investimento, si segnala la crescita delle politiche di screening negativo e di esclusione, nonché dell'ESG integration, dato il recente regolamento sulla divulgazione della finanza sostenibile per i gestori degli investimenti per incorporare i rischi di sostenibilità nei loro investimenti.

²² Dal Rapporto Global Sustainable Investment Review 2020, Global Sustainable Investment Alliance (GSIA).

Tavola 136

Suddivisione degli investimenti sostenibili globali per area negli anni 2016-2018-2020*(miliardi di dollari)*

AREA	2016	2018	2020
Europa	12.040	14.075	12.017
Stati Uniti	8.723	11.995	17.081
Canada	1.086	1.699	2.423
Australia	516	734	906
Giappone	474	2.180	2.874
Totale (\$ miliardi)	22.839	30.683	35.301

Fonte: Rielaborazione Cerved Rating Agency da Global Sustainable Investment Review - GSIA, 2021.

Gli effetti delle nuove norme in Europa e i rischi di greenwashing

Sebbene a livello globale emerge una crescita degli investimenti e AuM sostenibili, al 31/12/2020 a livello europeo si osserva una diminuzione del valore degli asset considerati come investimenti sostenibili (12 trilioni), all'effetto delle recenti modifiche legislative con l'introduzione di nuovi criteri per identificare il grado di sostenibilità degli investimenti (segue nota)²³.

Il regolatore europeo è intervenuto in diversi ambiti.

In primo luogo, è entrata in vigore la Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR). Il regolamento europeo ha avuto un importante impatto sul lavoro degli operatori finanziari data l'introduzione di obblighi rigorosi di disclosure (informativa e pubblicità) sull'integrazione dei fattori e dei rischi ESG nell'erogazione dei prodotti finanziari. Tuttavia, l'applicazione dei Regulatory Technical Standards (RTS), gli standard tecnici del Regolamento sull'informativa facenti parte dell'Atto unico delegato, è stata posticipata dalla Commissione Europea al gennaio 2023, dando maggior tempo ai partecipanti, ai mercati e ai consulenti finanziari di prepararsi all'avvento delle norme tecniche. Tali criteri, attualmente predisposti dalla Commissione Europea, saranno trasmessi agli organi competenti, Parlamento e Consiglio Europeo, per il controllo e approvazione dell'atto²⁴. La Commissione Europea ha inoltre adottato un pacchetto di misure con modifiche agli atti delegati delle Direttive MiFID II, UCITS e AIFMD che vanno a integrare i fattori e i rischi di sostenibilità nelle disposizioni dei gestori di fondi e di chi offre servizi di investimento. Inoltre, per rendere intuitiva l'applicazione della Tassonomia, entrata in vigore con il Regolamento (UE) 2020/852, la Commissione ha implementato l'EU Taxonomy Compass che permette agli investitori di riconoscere quali attività economiche per un determinato settore sono da considerarsi rilevanti ai fini tassonomici, a quali obiettivi contribuiscono in misura sostanziale, nonché di visualizzare i relativi criteri di screening tecnico.

Nel frattempo, in Europa il mercato si è mosso notevolmente, in particolare il mercato dei fondi comuni che dichiarano di avere un obiettivo di investimento sostenibile o che utilizzano criteri ambientali, sociali e di governance vincolanti le politiche di investimento. Prendendo in esame gli asset dei fondi nell'UE di cui agli articoli 8 e 9 del regolamento europeo, da una ricerca Morningstar²⁵ si è raggiunta quota 4.050 miliardi di dollari, corrispondente a più del 40% di tutti i fondi venduti nell'Unione. La società di servizi finanziari americana ha mappato 6.659 strumenti di questo tipo a fine 2021. A livello globale invece, l'offerta di fondi ESG corrisponde ormai al 10% del patrimonio mondiale dei fondi. L'Europa mantiene la leadership a livello patrimoniale con un peso dell'88% dei volumi globali, seguita dagli Stati Uniti all'8%.

²³ L'investimento ecosostenibile è definito come un investimento in una o più attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi del Regolamento (UE) 2020/85.

²⁴ Regolamento Delegato (UE), 6.4.2022 che integra il Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo e del Consiglio

²⁵ SFDR Article 8 and Article 9 Funds: 2021 in Review; Morningstar, 2022.

Se da un lato le nuove definizioni del legislatore hanno reso più stretto il raggio degli investimenti sostenibili in Europa che, come evidenziato nel paragrafo precedente, nel 2020 sono risultati inferiori rispetto al 2018 dall'altro, l'SFDR ha dato un impulso sia ai nuovi prodotti ESG (600 da marzo 2021) sia a quelli ridefiniti in termini di obiettivi e politiche di investimento, pari a circa 1800. Pertanto, si attende una crescita degli investimenti sostenibili nel 2021 nel 2022 anche per l'Europa.

In assenza degli standard tecnici dei prodotti sostenibili e del loro allineamento alla tassonomia europea, in arrivo nel 2023, i gestori devono fare i conti con strategie e interpretazioni degli investimenti in attività sostenibili molto diverse tra loro, che rendono difficoltosa la comparazione per i risparmiatori. Per questo è in elaborazione un apposito modello europeo (EET²⁶) che includerà quanto stabilito dalla direttiva Mifid II e dall'Insurance Distribution Directive. Un template uniforme, tuttora in fase di consultazione per gli addetti ai lavori, consentirebbe a tutti gli interessati di confrontare in maniera chiara gli standard adottati dalle società di gestione. Esso costituirebbe un elemento che potrebbe incentivare la crescita dei fondi sostenibili, riducendo i rischi di greenwashing.

Infatti, l'etichettatura green sui fondi richiama gli investitori a garantire di essere compliant con i criteri ESG dichiarati. Su questo tema, nel 2021 ha fatto scalpore l'avvio di indagine per greenwashing lanciata nei confronti del noto gestore di fondi DWS, controllato da Deutsche Bank, sia dalla SEC statunitense che da BaFin, il regolatore di mercato tedesco. Gli accertamenti dell'Authority sono ancora in corso e mettono in evidenza la necessità di linee comuni sul piano regolamentare mediante criteri condivisi e uniformi, con definizioni e metodologie di misurazione chiare per aiutare nella mitigazione dei rischi di etichettature errate o non idonee ai suoi fondi sostenibili.

Proposte di revisione della Commissione Europea

Estendendo l'analisi del tema greenwashing al contesto dei prodotti e dei rischi di comunicazioni ingannevoli e fuorvianti per i consumatori, è bene includere nell'analisi le recenti proposte di revisione del diritto dell'UE annunciate nella nuova agenda dei consumatori e nel piano d'azione per l'economia circolare. Le proposte intendono direzionare l'attenzione sulle informazioni relative a durabilità e riparabilità dei prodotti, tutelando i consumatori da pratiche commerciali che possano impedire di acquistare prodotti green. La proposta rientra nell'ambito del target Net Zero al 2050, perseguibile se consumi e produzione dovessero viaggiare all'unisono nella direzione di sostenibilità.

Con tali proposte, la Commissione estende l'elenco delle caratteristiche del prodotto rispetto alle quali il professionista non può ingannare il consumatore in merito all'impatto ambientale o sociale, la durabilità e la riparabilità. Viene posta l'attenzione sulle pratiche con cui si formulano dichiarazioni di prestazioni ambientali future senza includere impegni, azioni, obiettivi chiari e verificabili e senza un monitoraggio indipendente. Altro aspetto di attenzione è costituito dalle dichiarazioni ambientali generiche non dimostrabili quali le espressioni "rispettoso dell'ambiente", "eco" o "verde".

Gli Exchange-traded Fund sostenibili.

Nel corso del 2021 il successo degli strumenti finanziari aventi connotazione ESG ha incluso anche il comparto degli Exchange-traded Fund (ETF) sostenibili, tipologia di fondi d'investimento quotati in Borsa che comprendono le azioni di società sostenibili.

Tali indici sono spesso riconducibili all'adozione di criteri di esclusione di società associate ad armi controverse, tabacco, gioco d'azzardo, aziende che generano ricavi dall'estrazione di carbone o società che non rispettano i principi del Global Compact delle Nazioni Unite.

²⁶ European ESG template.

È altresì frequente riscontrare titoli relativi ad aziende con le migliori performance ESG e nello specifico dei migliori Rating ESG rilasciati da agenzie specializzate.

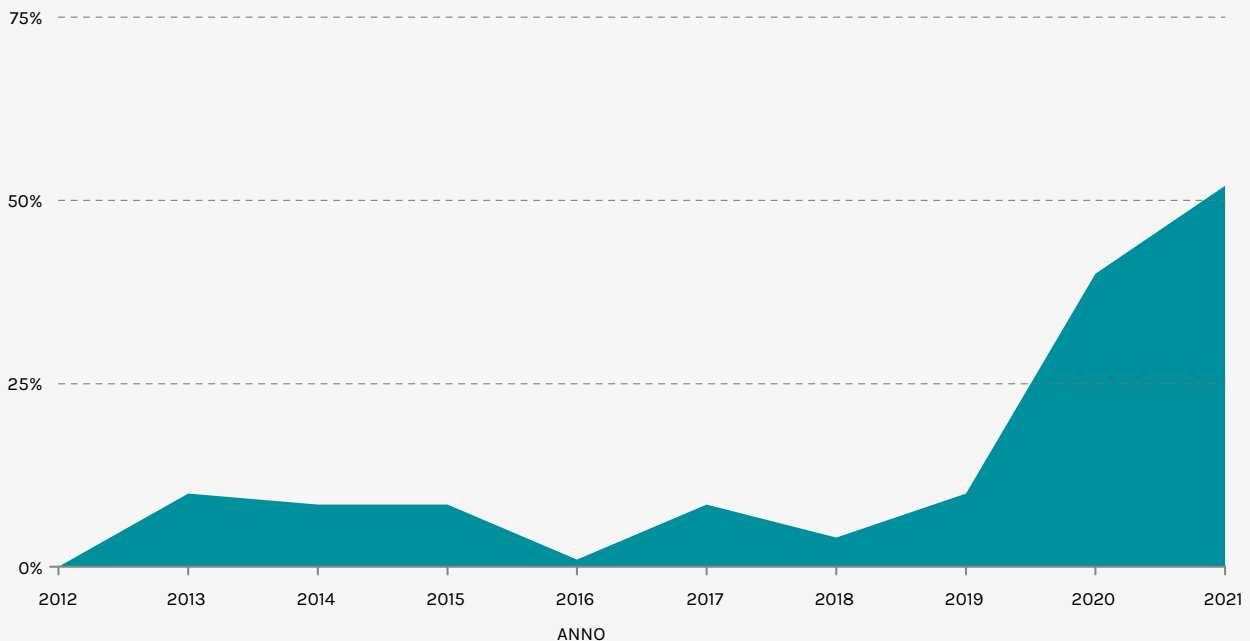
A livello europeo si nota l'ampliamento della gamma dei fondi di investimento allineati agli obiettivi degli Accordi di Parigi, ovvero orientati a limitare l'aumento della temperatura media globale sotto i 2°C rispetto all'era preindustriale. Si riscontra anche una crescita dei fondi tematici indicizzati, prodotti focalizzati sui settori di tendenza, come per esempio l'energia da fonti rinnovabili. In Europa, dopo alcuni anni altalenanti e il boom del 2020, nel 2021 si è confermato il trend di sviluppo degli ETF sostenibili, la cui raccolta complessiva è stata di 82 miliardi di euro, corrispondente a circa la metà degli ETF europei (161 miliardi), segnando un più 40% rispetto all'anno precedente. Esaminando solo l'ultimo trimestre del 2021, i flussi ESG rappresentavano 3 euro su 4. A livello patrimoniale, gli ETF ESG sono al 17,4% sul totale degli ETF per un valore di 244 miliardi. Come per i fondi ESG in generale, anche gli ETF sostenibili vedono un buon andamento nei primi due mesi del 2022, con una raccolta netta che ha raggiunto i 4,9 miliardi di euro.

Come visto precedentemente, normative come la SFDR possono sicuramente dare un contributo alla mitigazione del rischio di greenwashing, elemento che gli investitori devono tenere in considerazione nelle proprie scelte relative a fondi ed ETF sostenibili.

Tavola 137

ETF ESG nella raccolta complessiva in Europa

Quote percentuali sulla raccolta di ETF (Raccolta complessiva 2021: 161 miliardi USD)



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency, dati Bloomberg, 2022.

I Principi di Investimento Responsabile

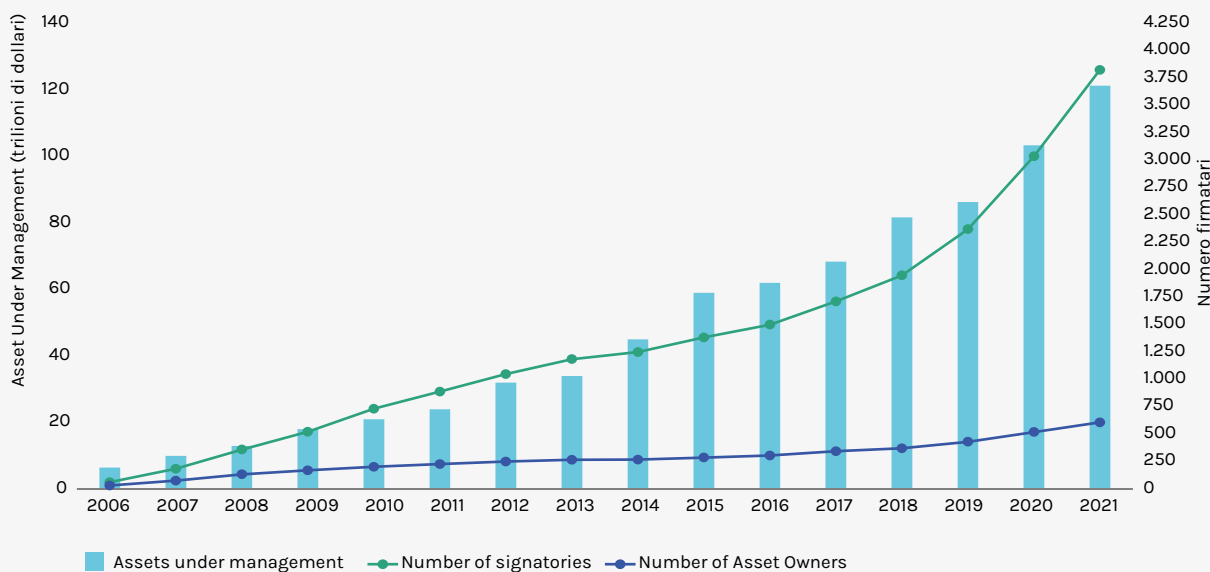
Oltre all'andamento positivo rilevato sugli ETF, anche nei soggetti firmatari dei Principi di Investimento Responsabile e del relativo patrimonio gestito, possiamo riscontrare una crescita costante analizzando l'intero panorama mondiale.

Dall'ultimo Report disponibile²⁷ dell'organizzazione di investitori istituzionali sostenuta dalle Nazioni Unite, il numero di soggetti firmatari del PRI continua ad aumentare: da 2.372 nel 2019 a 3.826 nel marzo 2021. Il loro patrimonio gestito complessivo ammonta a 121 trilioni di dollari, 40% in più del 2019 (86,3 trilioni) e il 17% in più sullo stesso periodo del 2020 (103,4 trilioni). Tra i sottoscrittori figurano 3.404 investitori e 42 fornitori di servizi. Tra i nuovi asset owner, 17 sono in Germania e Austria, 14 tra Gran Bretagna e Irlanda, 9 in Canada e 7 negli Stati Uniti e nei Paesi scandinavi. Gran Bretagna e Irlanda hanno il maggior numero di asset owner sottoscrittori (81), seguito dai Paesi nordici (71) e dagli Stati Uniti (60).

Se la grande maggioranza degli asset owner è generalmente costituita dai fondi pensione, nel periodo analizzato si nota una crescita delle categorie assicurative e delle fondazioni. Nel 2021, tra le compagnie assicurative si trovano 132 firmatari che rappresentano il 60% degli asset in gestione per tali organizzazioni²⁸.

Tavola 138

Sottoscrittori PRI e Asset Under Management



Fonte: Rielaborazione Cerved Rating Agency; fonte dati: PRI, Annual Report 2021.

²⁷ Principles for Responsible Investments (PRI) - Annual Report, con UNEP FI e UNGC, 2021.
²⁸ Come indicato dal PRI, gli asset owner corrispondono ad organizzazioni che rappresentano i detentori di risparmi pensionistici a lungo termine, assicurazioni e altri beni. Gli esempi includono fondi pensione, fondi sovrani, fondazioni, compagnie di assicurazione e riassicurazione e altre istituzioni finanziarie che gestiscono depositi.

Le raccomandazioni del PRI agli investitori

Gli investitori che aderiscono ai Principles for Responsible Investments (PRI), lanciati nel 2006, s'impegnano a:

1. integrare le tematiche ESG nell'analisi e nei processi decisionali sugli investimenti;
2. essere azionisti attivi e incorporare le tematiche ESG nelle loro politiche e pratiche di azionariato attivo;
3. esigere un'adeguata comunicazione relativamente alle tematiche ESG da parte degli enti nei quali si investe;
4. promuovere l'accettazione e implementazione dei Principi nell'industria finanziaria;
5. collaborare per migliorare l'efficacia di applicazione dei Principi;
6. rendicontare periodicamente sulle attività e progressi compiuti nell'applicazione dei Principi²⁹.

Un concetto rilevante espresso dall'organizzazione del PRI è quello della c.d. "stewardship" definita come: "l'uso dell'influenza da parte degli investitori istituzionali per massimizzare il valore complessivo a lungo termine, compreso il valore delle risorse economiche, sociali e ambientali comuni, da cui dipendono i rendimenti e gli interessi di clienti e beneficiari".

La stewardship può essere attuata dagli investitori sfruttando la loro influenza sui decisori e altre parti interessate non emittenti. In quanto strumento fondamentale per affrontare i rischi di sostenibilità nei portafogli e massimizzare il valore a lungo termine, la "stewardship" è da ritenersi parte dei doveri fiduciari degli investitori oltre che strumento capace di veicolare la transizione sostenibile. Infatti, gli investitori hanno facoltà di esercitare un ruolo attivo nei board delle aziende affinché adottino modelli e piani aziendali di riduzione degli impatti sull'ambiente. Per esempio, nell'ottica di ridurre le emissioni climalteranti in atmosfera delle società, potrebbero orientare le società verso standard e best practice internazionali quali i Science Based Targets, che forniscono un percorso definito in maniera chiara e trasparente per le imprese che intendano ridurre le emissioni di gas serra (GHG).

Sul tema delle emissioni è opportuno citare anche "Climate Action 100+", la grande iniziativa mondiale di coinvolgimento degli investitori sui cambiamenti climatici (più di 500 investitori che rappresentano 50 trilioni di dollari) coordinata da cinque reti di investitori: Asia Investor Group on Climate Change (AIGCC), Ceres (Ceres), Investor Group on Climate Change (IGCC), Institutional Investors Group on Climate Change (IIGCC), nonché i Principles for Responsible Investment (PRI). Climate Action 100+ mostra nell'ultimo "Net Zero Company Benchmark"³⁰ alcuni progressi aziendali compiuti rispetto agli indicatori climatici chiave, ma sottolinea altresì come sia necessario implementare molte più azioni da parte delle società per sostenere gli sforzi globali al fine di limitare l'aumento della temperatura a 1,5°C. Gli investitori possono utilizzare tale Benchmark per monitorare i progressi e valutare l'allineamento delle strategie di decarbonizzazione delle società con gli obiettivi dell'accordo di Parigi.

Evoluzione prevedibile per i fondi ESG

L'inizio del 2022 con l'emergenza del conflitto tra Russia e Ucraina ha visto un trend in controtendenza per i fondi ESG rispetto al 2021. La performance dei fondi azionari che includono società più sensibili alle tematiche ambientali e sociali è stata inferiore del 9% rispetto agli indici medi di mercato. Refinitiv evidenzia che le nuove sottoscrizioni di tali fondi a livello globale solo nel mese di febbraio sono scese del 60% rispetto alla mensilità precedente, mentre non si evidenziano particolari differenze per i fondi non ESG nello stesso periodo.

La ripresa del settore della difesa e i ripensamenti delle politiche energetiche, con azioni mirate a contenere gli impatti sui prezzi dell'energia e a diversificare le fonti nel breve periodo, stanno inducendo a investire altrove, rilanciando azioni di società attive nella produzione mediante combustibili fossili. Tuttavia, come si può riscontrare in situazioni di volatilità di mercato, a perfor-

²⁹ I Principi per l'investimento responsabile, UNEP FI e UNGC, 2006

³⁰ Net Zero Company Benchmark è stato lanciato nel marzo 2021 per valutare le prestazioni delle società focalizzate rispetto ai tre obiettivi chiave dell'iniziativa: riduzione delle emissioni, governance e divulgazione. Nel marzo 2022 include 166 aziende analizzate.

mare ancora positivamente sono le fonti alternative di energie, legate alle dinamiche evolutive a livello tecnologico dove i trend nel medio-lungo periodo restano legati alla transizione verso fonti pulite. Infatti, il cambiamento climatico rimane un tema centrale per il 75% degli investitori, come testimoniato dalla recente Global Climate Survey 2022³¹, il 34% in più rispetto a due anni fa, e la propensione all'abbandono dalle società di petrolio e gas che ancora usano i combustibili fossili è cresciuta dall'11 al 22% rispetto al 2021.

IL PANORAMA DEL MERCATO ITALIANO

Finanziamenti ESG e opportunità per le PMI

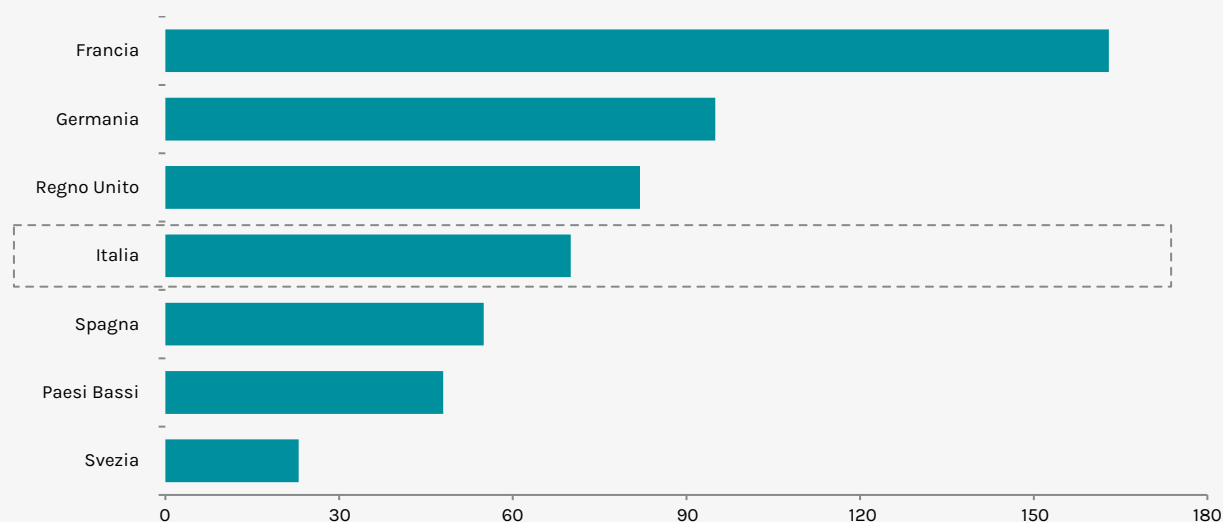
Analizzando il contesto del mercato italiano, l'emissione delle obbligazioni green, sociali e sostenibili da parte di entità italiane ha raggiunto un valore cumulato pari a circa 70 miliardi di euro per larga parte costituiti da Green Bond e in particolare dai Sustainability-linked Bonds. L'Italia a fine 2021 è stata il quarto paese europeo per prestiti e obbligazioni green, dopo Francia, Germania e Gran Bretagna e seguita da Spagna, Olanda e Svezia. A livello globale, soltanto Stati Uniti e Cina hanno superato l'Italia per emissioni cumulate di finanziamenti sostenibili. L'Italia ha anche ricoperto il primo posto nel 2021 per volumi di Sustainability-linked Bonds, posizionandosi davanti a Francia, Cina e Germania con emissioni per quasi 25 miliardi di euro, di cui circa il 68% soltanto da Enel³².

Rimane meno significativo il posizionamento rispetto ai Social Bonds, rispetto ai quali, dopo una crescita nel 2020 per effetto dell'impegno di Cassa Depositi e Prestiti connesso alla gestione delle problematiche di natura sociale derivanti dalla pandemia, l'Italia rimane dietro alla Spagna e all'Olanda.

Tavola 139

ESG bonds and loans emessi in Europa

Dati in miliardi di euro (2021)



FONTI: Elaborazione Cerved Rating Agency su dati AFME, Dealogic, 2022.

³¹ CoreData Research, per Robeco, 2022.

³² Sustainable Debt, Global State of the Market 2021; prepared by Climate Bonds Initiative, 2022.

Guardando i valori cumulati nell'ultimo quinquennio, la distribuzione percentuale delle emissioni dei Green Bond in Italia vede più della metà di essi riconducibile alle imprese, il 25% a banche e assicurazioni e il 24% allo Stato.

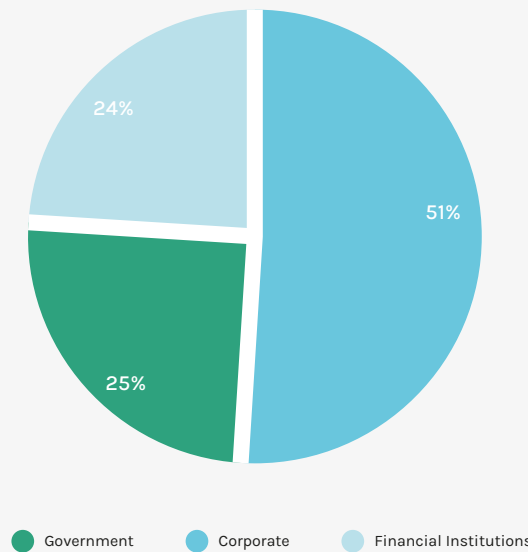
Per quanto riguarda le emissioni di Sustainability-linked Bond (circa 17 miliardi nel 2021, pari al 35,4% delle emissioni), le più attive si sono dimostrate le aziende del settore utilities. Nel 2021, circa il 30% delle emissioni è riconducibile ad imprese attive nella filiera energetica, mentre il 13% dei volumi è riferito alle banche.

Anche l'avvio del 2022 ha confermato il ruolo di leader del nostro Paese che registra 3,5 miliardi di euro emessi nei primi due mesi, tra cui un bond di Enel pari a 2,75 miliardi.

Tavola 140

Bond sostenibili in Italia per categoria di emittente

Dati in percentuale 2021



FONTE: Elaborazione Cerved Rating Agency su dati Bloomberg, 2022

Mini Green Bond e la transizione ecologica

Il contesto della green transition e del perseguimento di obiettivi a impatto climatico zero apre a opportunità anche per le PMI che possono essere protagoniste del cambiamento grazie a strumenti dedicati per finanziare la transizione in atto, i cosiddetti "Mini Green Bond". In base a un'analisi condotta da Cerved Rating Agency,³³ considerando specifici criteri di selezione,³⁴ nel 2022 si stima un mercato potenziale per l'emissione di Mini Green Bond del valore di 7,5 miliardi di euro, con 794 potenziali nuovi emittenti green. In particolare, sono stati considerati i valori stimati dell'Ebitda 2021 di imprese eligible in base a una serie di parametri di natura economico-finanziaria operanti nei settori più esposti alla transizione energetica, c.d. transitional, ossia quelli che con maggiore probabilità dovranno finanziare una conversione produttiva per soddisfare i nuovi requisiti di sostenibilità.

Tavola 141

Settori analizzati per la stima delle emissioni di Mini Green Bond

Attività manifatturiere	Trasporto e magazzinaggio
Fornitura di energia elettrica e gas	Servizi di informazione e comunicazione
Fornitura di acqua	Attività immobiliari
Costruzioni	Agricoltura

Elaborazione Cerved Rating Agency.

³³ Private Debt Investors Forum, Mini Bond e potenziale di emissione, Dicembre 2021.

³⁴ Perimetro emittente ideale: Rating Outstanding emesso da Cerved Rating Agency Investment Grade (IG), fatturato tra 15 e 500 migliaia di euro, CAGR Ricavi > 5%, EBITDA margin medio > 10%, EBIT Interest Coverage Medio > 3x, PFN/PN Medio > 2x, PFN/EBITDA medio < 4x (dati nell'ultimo triennio).

Tavola 142

Stima del potenziale di emissioni Mini Green Bond

Il campione di aziende target presenta ampi margini di potenziale di emissione



FONTE: Elaborazioni Cerved Rating Agency, Ricerca Private Investors Forum, 2021.

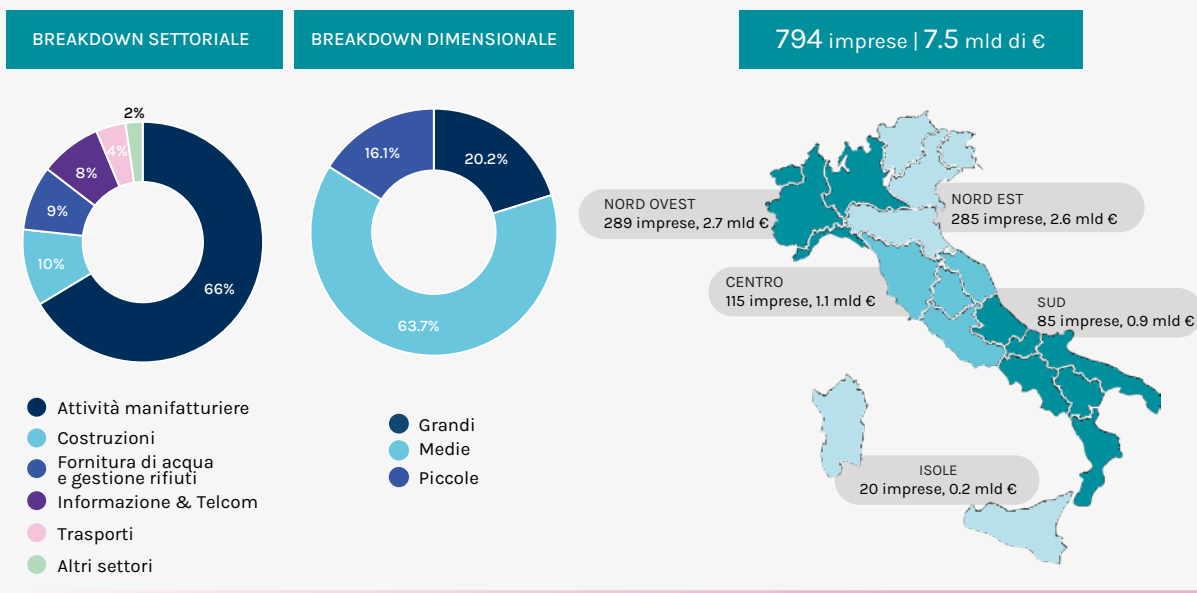
Le imprese eligibile nell'ambito dell'emissione di Mini Green Bond rientrano per la gran parte nella dimensione delle PMI (79,8%) e i settori maggiormente interessati sono il manifatturiero (66%), le costruzioni (10%), i servizi del ciclo idrico e dei rifiuti (9%), Information technology (8%) e trasporti (4%).

Tra le aree aventi maggior potenziale di emissione troviamo 289 imprese localizzate nel Nord-Ovest (2,7 miliardi di euro stimati), 285 nel Nord-Est (2,6 miliardi), 115 al Centro (1,1 miliardi), seguite dal Sud (85 imprese con 0,9 miliardi) e dalle Isole (20 imprese con 0,2 miliardi). È bene ricordare, inoltre, come Borsa Italiana abbia predisposto un segmento dedicato, Extra-MOT PRO, per gli emittenti di mini-bond, incluse le tipologie green, che desiderano quotare il proprio strumento, legati soprattutto a società attive nel comparto delle energie rinnovabili.

Tavola 143

Il potenziale di emissione Mini Bond

Distribuzione per settore, dimensione ed area geografica



I fondi ESG: andamento nazionale e aspettative di vigilanza

Anche l'Italia presenta un'offerta in crescita in relazione ai fondi ESG. Considerando quelli inerenti agli Articoli 8 e 9 del Regolamento europeo n. 2088, ovvero quelli che promuovono "caratteristiche ambientali o sociali" e aventi come obiettivo "investimenti sostenibili", si registrano volumi pari a 431,7 miliardi di euro e la raccolta netta a fine 2021 ha raggiunto i 66,1 miliardi³⁵. Il numero di prodotti con tali caratteristiche è di 1.761. Rispetto al 2020, si osserva un aumento del 18,7% del totale e del 18% della raccolta.

Di questi 66,1 miliardi, ai fondi dell'articolo 9, ovvero quelli che fanno riferimento a politiche di investimento più rigorose hanno raccolto oltre 41 miliardi di euro. Analizzando il patrimonio dei fondi italiani in base agli articoli 8 e 9 dell'SFDR, gli asset investiti in fondi sostenibili sono arrivati al 30 giugno 2021 a raggiungere quasi il 28,6% del totale degli asset investiti in fondi in Italia. Dalle stime di Assogestioni, per i fondi ESG si osserva una prevalenza dei fondi di diritto estero (1.500) che rappresentano l'85% dei prodotti.

Tavola 144

Suddivisione dei fondi sostenibili in Italia al 30/06/2021

	Numero fondi	Patrimonio (miliardi di euro)
Totale	1761	431,7
Di cui Articolo 8 SFDR	1580	390,2
Di cui Articolo 9 SFDR	181	41,5

Fonte: Rielaborazione Cerved Rating Agency, dati Assogestioni, 2022.

LE INIZIATIVE DI SOSTENIBILITÀ DELLE BANCHE PER LE PMI E IL RETAIL

La crescente consapevolezza del potenziale impatto dei rischi e delle opportunità ambientali e sociali, rappresenta un driver determinante nelle più recenti scelte strategiche adottate dagli istituti di credito italiani.

Nel 2021, le banche italiane hanno attuato iniziative volte all'integrazione dei fattori ESG nella propria offerta rivolta a PMI e retail. Sono aumentate le iniziative tese a favorire l'imprenditoria femminile e la transizione del sistema verso un'economia a minor impatto ambientale tramite prestiti dedicati a condizioni agevolate, finanziamenti ESG-linked per le aziende e l'erogazione di mutui green per il retail.

Di seguito si offre una panoramica su alcune delle iniziative attuate dagli istituti di credito nel 2021 in ottica di sostenibilità.

Finanziamenti a PMI e famiglie

La collaborazione con enti e istituzioni locali e nazionali, fra cui le associazioni di categoria, il Fondo di Garanzia per le PMI, il Fondo di Garanzia SACE e la Banca Europea per gli Investimenti, ha permesso alle banche italiane di offrire nuove soluzioni di finanziamento garantito finalizzate ad una maggiore inclusione finanziaria e allo sviluppo dell'imprenditoria innovativa.

Tra questi si collocano, ad esempio, i finanziamenti garantiti dal Fondo di Garanzia per le PMI³⁶, tra i quali quelli destinati al supporto delle zone svantaggiate o colpite da eventi sismici, alle imprese a prevalente partecipazione femminile, alle start-up innovative e ai soggetti disabili. Similmente, possono menzionarsi i finanziamenti garantiti dal Fondo Europeo per gli investimenti dedicati alle PMI innovative per attività di ricerca e sviluppo e i prestiti sostenuti da BEI (Banca Europea per gli Investimenti) per il sostegno delle PMI e Mid-cap.

³⁵ Dati Assogestioni, 2021 inclusi in "Gli investimenti sostenibili in Italia", Forum per la Finanza Sostenibile, 2021.

³⁶ Si cita, per esempio, il caso di Unicredit, premiata da Global Finance come "Miglior banca per le PMI" in particolare per aver erogato oltre 3,5 miliardi di dollari a 20.000 PMI nel 2020.

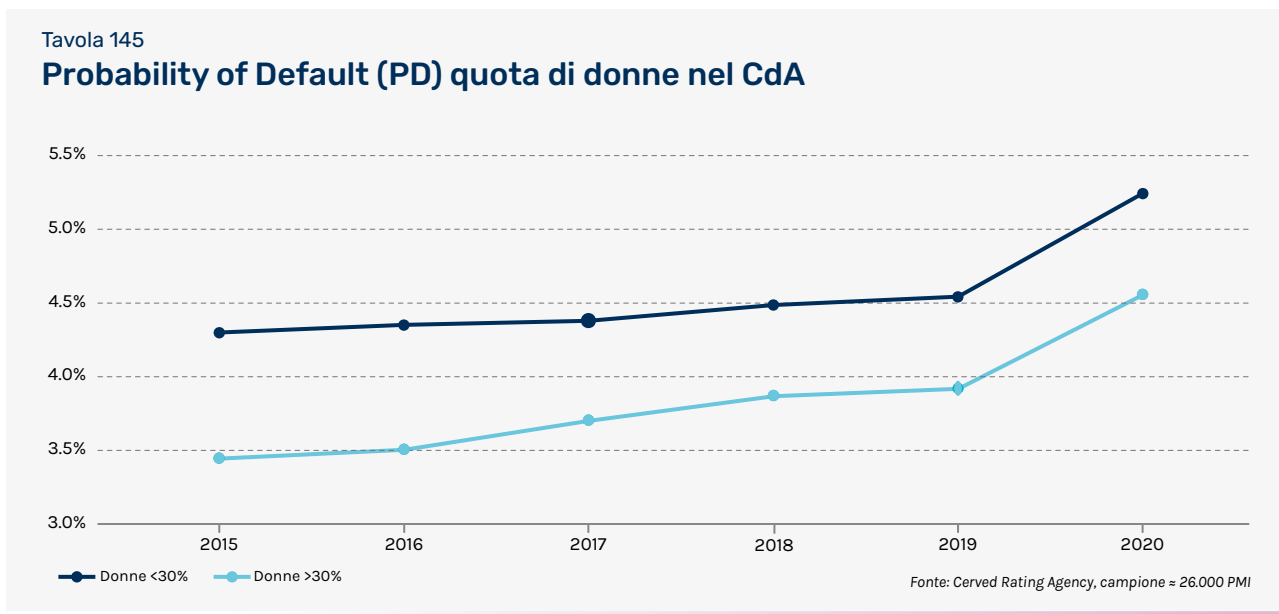
Con riferimento al Fondo di Garanzia per le PMI, dal 21 marzo 2020 al 6 aprile 2022 sono pervenute oltre 2 milioni e 600 mila domande, per un totale di circa 239 miliardi di euro di finanziati, con un importo finanziato medio di 89 mila euro³⁷.

Supporto all'imprenditoria femminile

Sempre con l'assistenza della garanzia diretta prestata dal Fondo di Garanzia per le PMI, gli istituti italiani hanno promosso diverse offerte a supporto delle imprese femminili. Quest'ultime, in particolare, includono le micro, piccole e medie imprese che presentino specifiche caratteristiche e, in particolare: le società cooperative e le società di persone costituite in misura non inferiore al 60% da donne; le società di capitali le cui quote di partecipazione spettano in misura non inferiore ai due terzi a donne e i cui organi di amministrazione siano costituiti per almeno i due terzi da donne; le imprese individuali gestite da donne³⁸.

Diversi istituti hanno offerto finanziamenti con possibilità di richiedere la sospensione del rimborso della quota di capitale del finanziamento in determinati casi di necessità (tra cui la maternità),³⁹ mentre altri hanno offerto mutui destinati a finanziare investimenti connessi all'attività di imprese a prevalente partecipazione femminile⁴⁰.

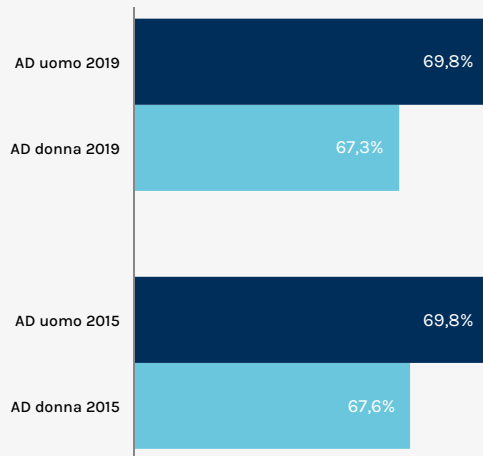
L'implementazione di politiche e strumenti di inclusione si inserisce in un quadro più ampio di iniziative nazionali ed europee in allineamento con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, 'SDG'), con particolare riferimento all'SDG 5 dell'Agenda ONU 2030 sul raggiungimento dell'uguaglianza di genere, nonché all'SDG 8 sulla promozione del lavoro dignitoso e della crescita economica. Uno studio condotto da Cerved Rating Agency su 26 mila PMI italiane su dati 2015-2020⁴¹ ha rilevato come le PMI con una quota di donne nel CdA superiore al 30% presentino probabilità di default (PD) inferiori rispetto alle altre. Lo stesso studio ha rilevato come le PMI con un amministratore delegato di genere femminile presentino mediamente una leva finanziaria più bassa e un margine operativo lordo sul fatturato più elevato.



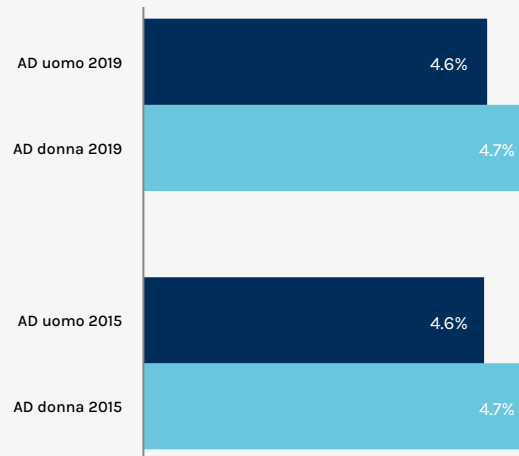
³⁷ Vedi https://www.fondidigaranzia.it/wp-content/uploads/2022/03/20220328_Dati-regionali_Totali.pdf.
³⁸ La definizione delle imprese femminili è stabilita dall'art. 2, comma 1, lettera a) della legge 215/1992 e successive modifiche e integrazioni.
³⁹ Si citano, per esempio, l'offerta "Orizzonte Donna" promossa da Banco BPM, il "Finanziamento Business Gemma" di Intesa San Paolo e l'offerta "Scelgo io - Imprenditoria femminile" promossa da Crédit Agricole Italia.
⁴⁰ Vedi, per esempio, BPER Banca.
⁴¹ Cerved Rating Agency (2021), ESG Connect, <https://www.cerved.com/esg-connect/>.

Tavola 146

Impatto sulla leva finanziaria per genere dell'AD



Impatto su MOL/fatturato per genere dell'AD



Fonte: Cerved Rating Agency, campione = 26.000 PMI.

In Italia, la volontà di ridurre i divari di genere si è esplicitata nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che vede la Missione 5 focalizzata su progetti e investimenti legati alla promozione dell'inclusione e della coesione. Tra i progetti lanciati, si evidenzia l'introduzione - con la legge di Bilancio 2022 e la legge n. 162/2021 di un sistema nazionale di certificazione della parità di genere che mira a promuovere la riduzione dei divari nella crescita professionale delle donne e in termini salariali, incrementando la trasparenza e spingendo all'implementazione di apposite policy aziendali. Il 24 marzo 2022 è stata presentata la prassi di riferimento UNI/PdR 125:2022 che definisce criteri, prescrizioni tecniche ed elementi funzionali alla certificazione di genere⁴².

L'obiettivo è quello di raggiungere entro il 2026, in linea anche con la Strategia Nazionale per la Parità di Genere 2021-2026, un incremento di 5 punti percentuali nella classifica del Gender Equality Index (GEI) elaborato dall'Istituto Europeo per l'Uguaglianza di Genere (EIGE) che vede oggi l'Italia classificata al quattordicesimo posto tra i Paesi UE.

Mutui green

In ottica di transizione verso un'economia low-carbon e in considerazione dei rilevanti rischi fisici futuri associati agli impatti del cambiamento climatico, anche nel 2021 i principali istituti di credito hanno previsto offerte di mutui green per l'acquisto o la ristrutturazione di immobili con certificate caratteristiche di eco-compatibilità⁴³. Tra gli interventi inclusi al fine dell'efficientamento, si includono l'isolamento termico, l'installazione di impianti di riscaldamento e raffreddamento e l'autoproduzione di elettricità, in linea con l'obiettivo UE di raddoppiare il tasso di efficientamento degli edifici entro il 2025. Oltre a tassi di interesse vantaggiosi rispetto ai mutui "tradizionali", i mutui green spesso offrono anche sconti sulle polizze assicurative richieste per l'erogazione del finanziamento, l'azzeramento delle spese di istruttoria e la concessione gratuita del servizio di certificazione energetica.

I mutui green sono stati lanciati a livello europeo con il progetto Energy Efficient Mortgages Pilot Scheme, finanziato con fondi europei e avviato a giugno 2018 per incoraggiare l'acquisto di unità abitative con un'alta efficienza energetica o per ristrutturare vecchie abitazioni con

⁴² Vedi UNI/PdR 125: 2022, "Linee guida sul sistema di gestione per la parità di genere che prevede l'adozione di specifici KPI (Key Performance Indicator - Indicatori chiave di prestazione) inerenti alle Politiche di parità di genere nelle organizzazioni", <http://www.pariopportunita.gov.it/wp-content/uploads/2022/03/Prassi-di-riferimento-UNIPdR-PDR100866103.pdf>.

⁴³ Diverse soluzioni sono state sviluppate, per esempio, da BNL, Crédit Agricole, Fineco, Intesa San Paolo, Sella, BPER e Banco BPM.

migliorie che consentano un salto di almeno due classi nella classificazione energetica degli edifici. Ad oggi, al progetto pilota europeo hanno aderito 64 istituti, di cui 12 italiani.

L'esigenza di efficientamento degli edifici rappresenta oggi una priorità per gli istituti bancari, anche in considerazione degli esercizi di stress test cui queste sono state recentemente sottoposte da BCE per una prima valutazione del grado di preparazione delle banche nell'affrontare gli shock economici e finanziari derivanti dal rischio climatico. Tra i dati considerati da BCE, è stato valutato anche il livello di esposizione degli istituti rispetto agli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie. In particolare, i rischi fisici potrebbero condurre ad una riduzione del valore degli asset dal 5% fino al 45% nelle aree maggiormente esposte alle alluvioni (cfr. capitolo 2 per un'analisi di dettaglio sui rischi fisici delle imprese).⁴⁴ Inoltre, l'aumento dei prezzi legati a emissioni elevate e l'impatto dell'efficienza energetica sul mercato delle case e sui mutui potrebbero ulteriormente incidere sulla svalutazione del settore. I rischi di credito legati alle minori valutazioni delle garanzie reali nei portafogli immobiliari sono stati considerati da BCE anche nell'ambito delle recenti Linee guida sui rischi climatici e ambientali,⁴⁵ secondo cui, le banche dovrebbero considerare i rischi climatici e ambientali nella formulazione della strategia aziendale, nonché nella gestione dei rischi.

Considerati i rischi crescenti legati all'impatto del cambiamento climatico, che rappresenta, peraltro, il primo fattore di rischio per rilevanza su scala globale per i prossimi 10 anni,⁴⁶ si prevedono anche per il futuro iniziative di incentivazione per interventi di efficientamento energetico degli edifici. A livello italiano, anche il PNRR ha previsto ingenti investimenti nel campo dell'efficientamento energetico e miglioramento della sicurezza strutturale degli edifici che interessano trasversalmente le Missioni 2 (Rivoluzione verde e transizione ecologica), 4 (Istruzione e ricerca), 5 (Inclusione e coesione) e 6 (Salute). L'impatto di tali interventi sarà particolarmente rilevante in un Paese come il nostro, dove più di un terzo dei consumi energetici è rappresentata dagli edifici, e dove l'efficientamento comporterebbe un risparmio pari a 209 Ktep l'anno di energia finale e 718 ktCO₂ l'anno a regime, e quindi un'importante riduzione dei consumi e l'abbattimento delle emissioni di CO₂.⁴⁷

DINAMICHE DI SOSTENIBILITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO ITALIANO

Andamento del tessuto economico italiano

Il Covid-19 ha determinato uno shock senza precedenti per il nostro tessuto economico, colpendo in modo asimmetrico il sistema delle imprese italiane. Naturalmente questo ha avuto anche impatti sulla sostenibilità delle imprese italiane.

A due anni dall'inizio della pandemia è stata quindi condotta un'analisi che esamina alcuni indicatori chiave per gli ambiti ambientale, sociale e governance, con l'obiettivo di ottenere un'indicazione generale circa lo stato di salute delle imprese italiane in ambito sostenibilità a seguito della pandemia. Sulla base delle evidenze raccolte, è stato possibile individuare le possibili opportunità offerte alle imprese dal rinnovato contesto socioeconomico per avviare o proseguire il graduale percorso di integrazione delle pratiche ESG nelle strategie aziendali.

Il perimetro dell'analisi è composto da un campione di 150 aziende quotate nei mercati regolamentari italiani con una capitalizzazione di mercato complessiva che si attesta intorno ai 500 miliardi di euro, e i dati sono tratti dalle Dichiarazioni non finanziarie (DNF) con periodi di riferimento 2019 e 2020.

⁴⁴ <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ssm.pr220127-bd20df4d3a.en.html>.

⁴⁵ BCE (2020), Guida sui rischi climatici e ambientali. Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa, <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks-58213f6564.it.pdf>.

⁴⁶ World Economic Forum (2022), The Global Risks Report 2022, https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf.

⁴⁷ Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_0.pdf.

Le principali evidenze ricavate dall'analisi degli indicatori ESG

Il primo elemento rilevato dall'analisi è una rinnovata attenzione delle imprese italiane verso il monitoraggio del grado di integrazione delle pratiche di sostenibilità nelle proprie strategie aziendali. Tale aspetto è segnalato dall'aumento della quota di imprese del campione che forniscono, all'interno delle proprie DNF, obiettivi di sostenibilità con precisi target quantitativi (incremento dal 40% al 54%) che consentono di verificare periodicamente le performance e garantire una governance più efficace.

Più in generale, in termini di governance, il Covid-19 ha costretto le imprese a ristrutturare parte dei loro processi e procedure con implicazioni connesse alle localizzazioni produttive. La diffusione del virus nelle diverse aree del Paese ha sensibilmente ridotto la mobilità della forza lavoro, costringendo le aziende ad introdurre modalità di lavoro alternative (e.g. lavoro da remoto, turnazione dei dipendenti). Inoltre, la pandemia ha richiesto un coinvolgimento più frequente dell'organo di amministrazione: risultano aumentati, per il 58% delle aziende analizzate, il numero di incontri annuali dell'organo di riferimento dal 2019 al 2020.

Come evidenziato da Istat nel Rapporto sulla competitività dei settori produttivi⁴⁸ 2021, gran parte delle imprese si è ritenuta "spiazzata" dall'avvento della pandemia ed il 30% delle imprese considerate nello studio non aveva ancora attuato concrete strategie di difesa a fine del 2020. La necessità di mettere in atto strategie di riorganizzazione ha riguardato principalmente le imprese meno dinamiche con dimensioni inferiori alla media.

Nell'ambito di tali strategie, la pandemia ha determinato una spinta rilevante nella trasformazione digitale, fattore fondamentale nel garantire la continuità operativa per molte aziende, ad oggi alle prese con una nuova modalità di prestazione dell'attività lavorativa ancora in divenire. Alcuni degli strumenti adottati utilizzati in prossimità dello scoppio della pandemia sono destinati a diventare elementi strutturali delle organizzazioni, favorendo la digitalizzazione di alcuni processi chiave delle imprese.

In correlazione alle difficoltà organizzative rilevate, le imprese hanno mostrato una ridotta capacità di ridurre il divario salariale tra l'amministratore delegato (o i componenti dell'organo di amministrazione) e la retribuzione media concessa ai dipendenti. In particolare, solo il 47% delle aziende presenti nel campione ha registrato una diminuzione del rapporto tra la retribuzione dell'amministratore delegato e lo stipendio medio riconosciuto ai dipendenti. Tale dato aumenta solo leggermente (48%) se si prendono in considerazione i compensi del consiglio di amministrazione delle società.

Tavola 147

Governance della sostenibilità

PERCENTUALE DI AZIENDE CHE HANNO AUMENTATO IL NUMERO DI INCONTRI DEI CONSIGLI DI AMMINISTRAZIONE NEL BIENNIO 2019-2020



PERCENTUALE DI AZIENDE CHE HANNO DEFINITO KPI QUANTITATIVI PER MISURARE LA SOSTENIBILITÀ (CONFRONTO 2019-2020)



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency

⁴⁸ Rapporto sulla competitività dei settori produttivi 2021, ISTAT

Sulla base dei risultati raccolti dall'analisi, l'impatto maggiormente rilevante sembra essere stato generato sugli indicatori in ambito sociale, con particolare riferimento alla composizione e rinnovamento della forza lavoro e alla formazione dei dipendenti.

In ambito formazione, si registra una percentuale minima delle aziende del campione (circa il 27%) che ha aumentato le ore medie di formazione per dipendente nel periodo di riferimento. È presumibile che tale andamento sia stato causato da due fattori principali. In primo luogo, le difficoltà organizzative citate precedentemente: le aziende meno digitalizzate potrebbero aver avuto bisogno di tempistiche più dilatate per adeguare le modalità di erogazione delle ore di formazione. In secondo luogo, una quota di tali attività formative potrebbe essere riferita a formazione di tipo tecnico e quindi con limitata possibilità di eseguirla da remoto.

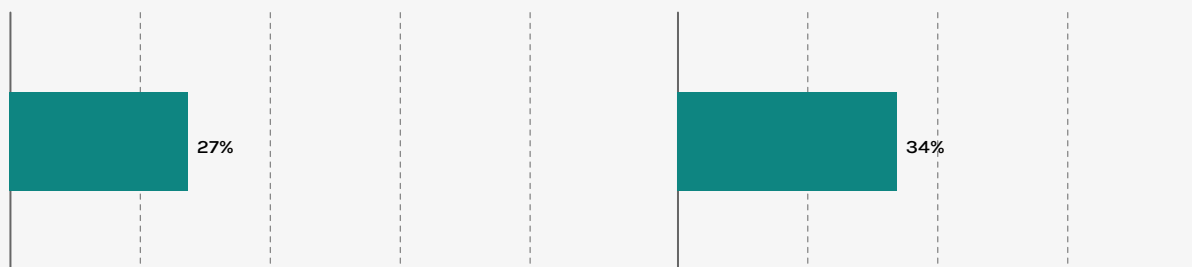
Per quanto concerne la forza lavoro, un numero contenuto di aziende ha registrato un aumento del tasso di turnover, pari a 34% del campione esaminato. Si tratta di un dato potenzialmente impattato dal possibile effetto mitigatore creato dalle misure adottate dal governo italiano nel corso del 2020 per il blocco dei licenziamenti per ragioni economiche (previsti dai Decreti "Cura Italia" del 17 marzo 2020 e "Rilancio" del 20 maggio 2020). Il Covid-19 ha inoltre ridotto la capacità delle imprese di rinnovare il proprio organico, una quota pari a solo il 16% delle imprese del campione ha aumentato il tasso di nuove assunzioni nel 2020.

Tavola 148

Performance degli indicatori sociali, biennio 2019-2020

PERCENTUALE DI AZIENDE CHE HANNO AUMENTATO IL NUMERO DI ORE MEDIE DI FORMAZIONE PER DIPENDENTE

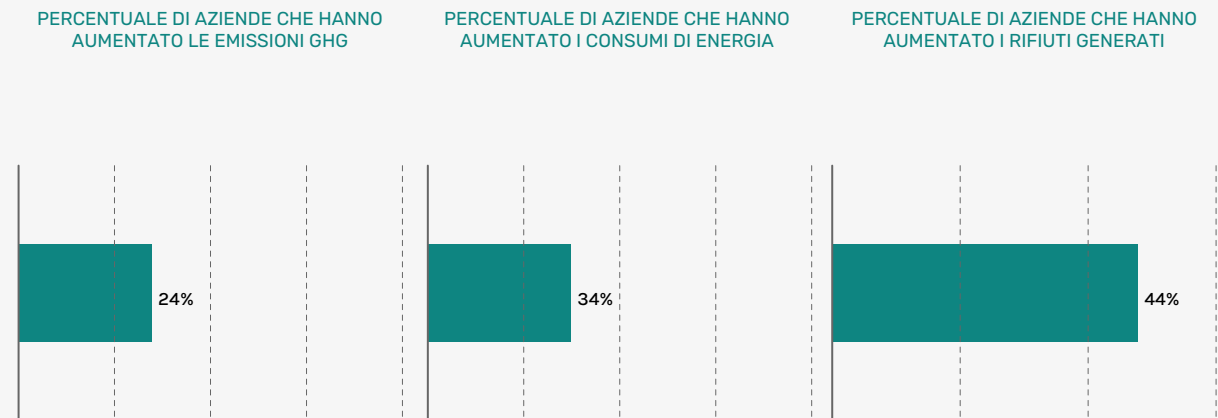
PERCENTUALE DI AZIENDE CHE HANNO AUMENTATO IL TURNOVER IN USCITA DEI DIPENDENTI



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency

Con riferimento alle performance ambientali, l'analisi prodotta segnala un aumento dell'intensità energetica ed emissiva per più del 50% delle aziende del campione. Tuttavia, si segnala come tale incremento sia principalmente attribuibile alla diminuzione del fatturato nel corso del periodo di riferimento e non ad un aumento dei consumi di energia e/o emissioni. In termini di ammontare assoluto di emissioni prodotte ed energia consumata, solo una quota minima delle aziende analizzate (25%) ha registrato un aumento tra 2019 e 2020. La medesima tendenza è rilevabile anche in relazione alla produzione dei rifiuti: la maggior parte delle aziende del campione ha diminuito la quantità assoluta di rifiuti prodotti (56%). Tali conclusioni risultano coerenti con la temporanea sospensione (o rallentamento) delle attività produttive che ha coinvolto il settore produttivo italiano ed europeo nella prima fase della pandemia.

Tavola 149

Performance degli indicatori ambientale, biennio 2019-2020

Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency

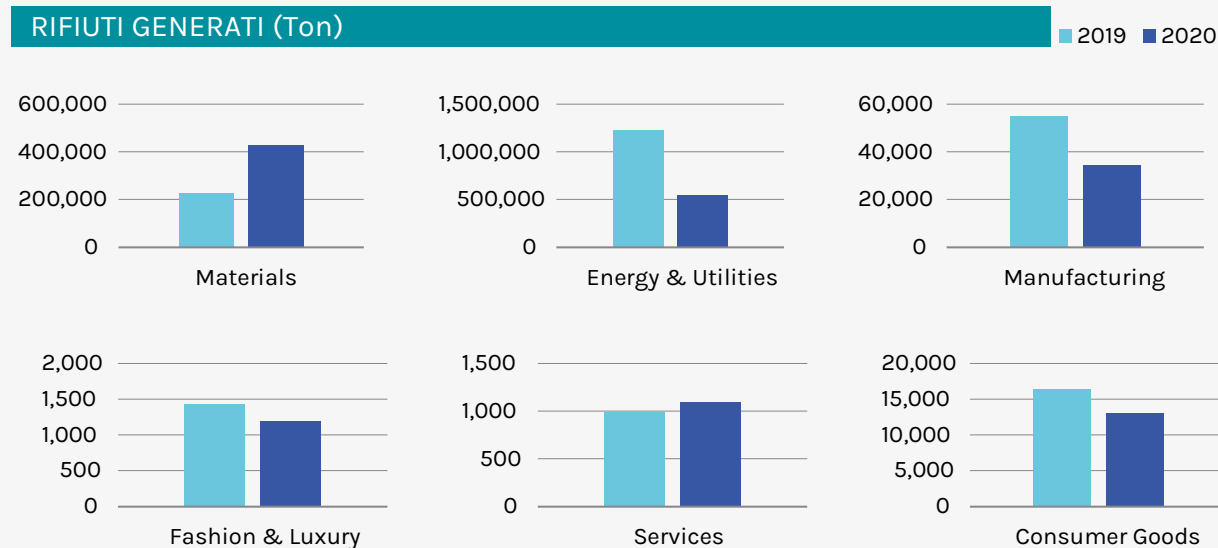
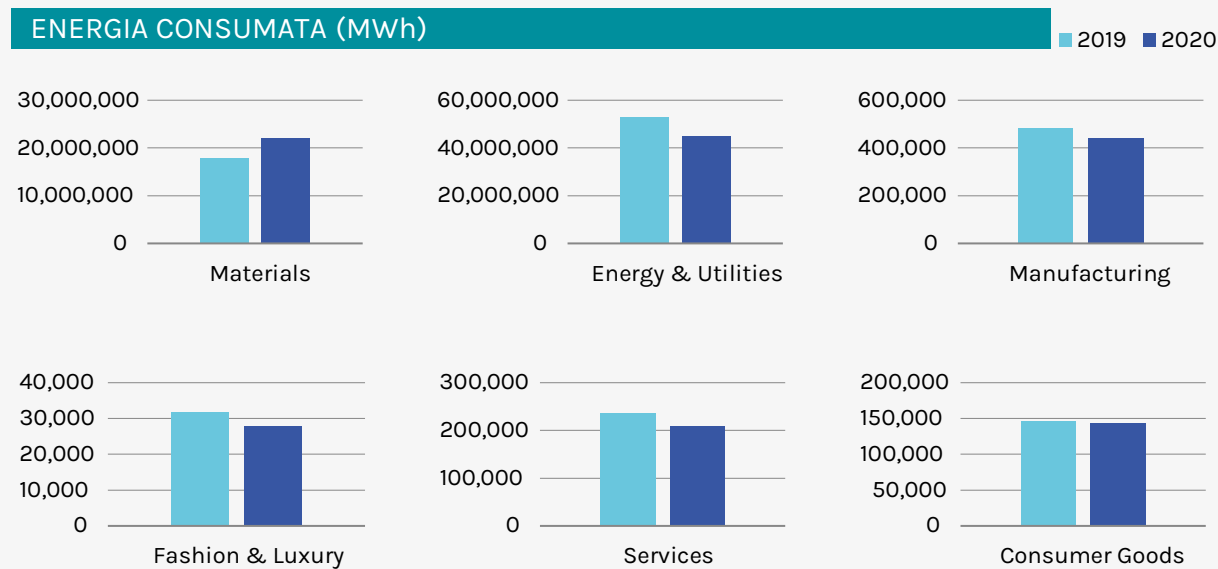
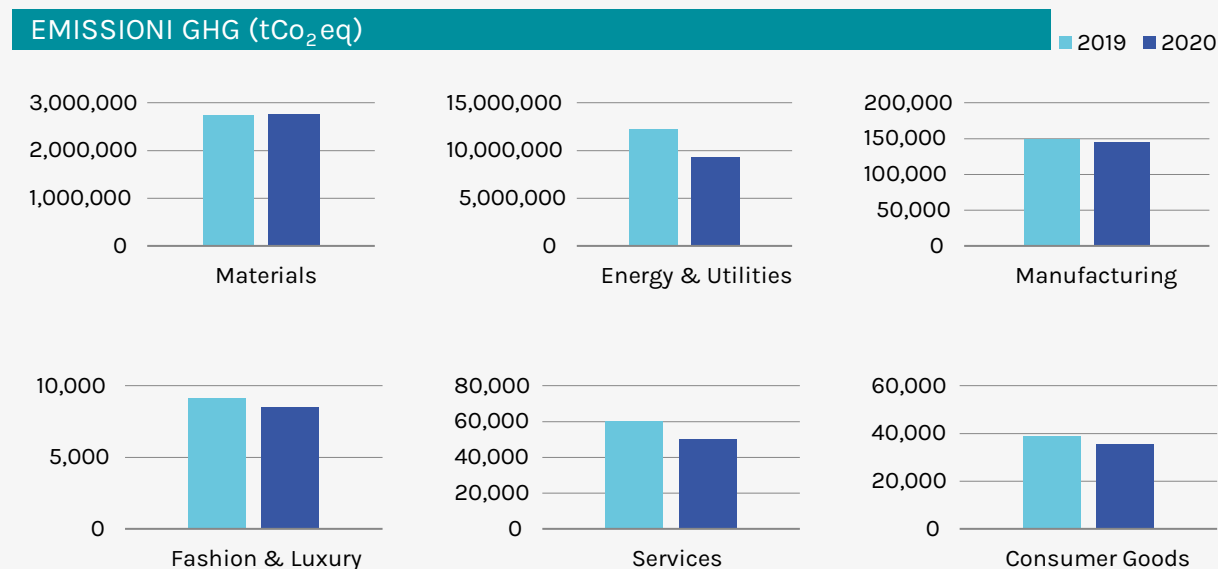
Ad integrazione delle evidenze raccolte sul campione completo di imprese, si propone un breakdown settoriale, volto a identificare eventuali differenze rispetto alle tendenze generali sopra descritte.

L'analisi settoriale è stata effettuata sui valori medi degli indicatori in ambito ambientale e sociale per un totale di sei macrosettori (Materials, Manufacturing, Energy & Utilities, Fashion & Luxury, Services, Consumer Goods). In linea generale, l'analisi conferma gli andamenti individuati sull'intero campione di imprese con alcune divergenze potenzialmente dovute a peculiarità dei singoli settori considerati.

La maggior parte dei macrosettori considerati registra una diminuzione del livello di emissioni GHG ed energia consumata tra il 2019 e 2020. L'unico settore che diverge da questa tendenza generale è "Materials" che mostra nel periodo un aumento nella media di entrambe le variabili sopra citate. La medesima tendenza è confermata se consideriamo l'ammontare di rifiuti prodotti nel periodo, per cui il settore "Materials" registra un notevole incremento (+90%). L'altro settore che ha visto aumentare la propria quantità di rifiuti è "Services" con una magnitudo decisamente più contenuta (+10%).

Tavola 150

Analisi settoriale - Indicatori ambientali



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency

In ambito sociale, la maggioranza dei settori considerati registra una diminuzione delle ore di formazione per dipendente nel periodo di riferimento. Tuttavia, spiccano gli incrementi rilevati per “Fashion & Luxury” e “Services” che hanno aumentato le ore di formazione di circa il 15%. Tale controtendenza potrebbe essere dovuta al grado di preparazione maggiore delle imprese appartenenti a tali settori nello svolgimento di attività da remoto (in particolar modo formative), già prima dell’avvento del Covid-19.

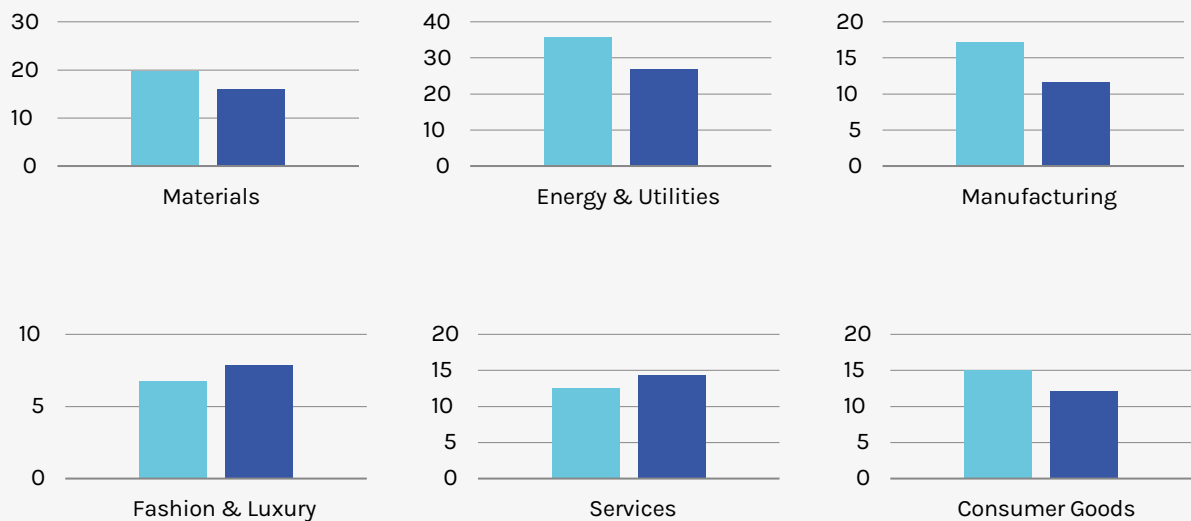
Inoltre, si registra una diminuzione del turnover per cinque su sei dei settori considerati. Tale dato, come anticipato nei paragrafi precedenti, potrebbe essere stato influenzato dalle misure adottate dal Governo italiano per contenere il numero di licenziamenti nel corso dei primi mesi della pandemia.

Tavola 151

Analisi settoriale - Indicatori sociali

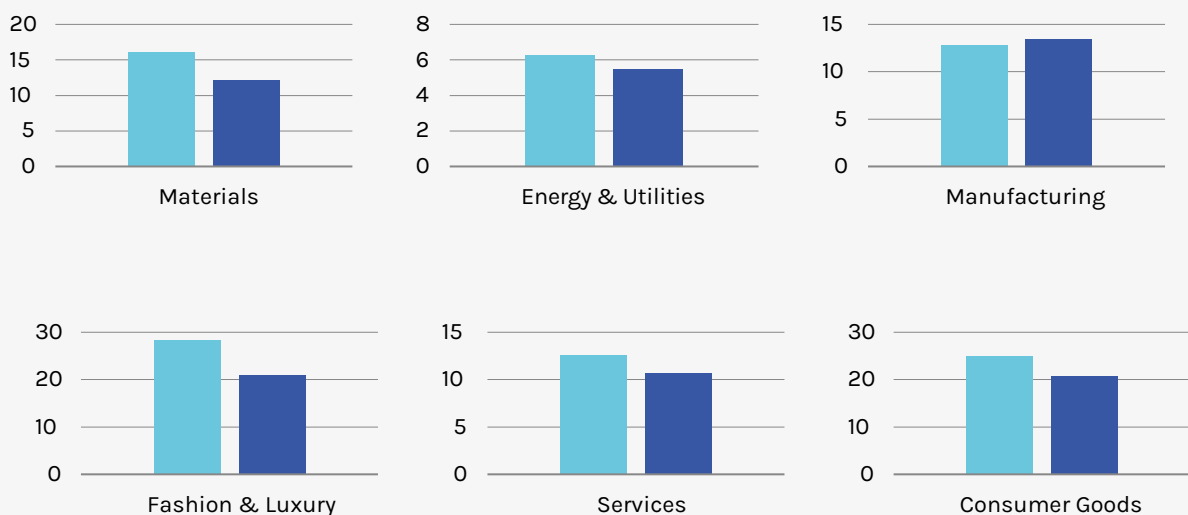
ORE DI FORMAZIONE MEDIA PER DIPENDENTE (h)

■ 2019 ■ 2020



TURNOVER IN USCITA (%)

■ 2019 ■ 2020



Fonte: Elaborazione Cerved Rating Agency

In conclusione, per una visione complessiva delle performance ESG delle aziende del campione, è stato effettuato un approfondimento a livello settoriale sugli score ESG elaborati da Cerved Rating Agency al fine di identificare eventuali scostamenti della mediana di settore tra il 2019 e il 2020.

L'analisi dello score ESG complessivo mostra uno scenario in lieve miglioramento rispetto al 2019: la metà dei macrosettori considerati mostra un livello pressoché costante nel valore dello score ESG mediano, mentre i restanti settori registrano un miglioramento compreso tra i 3 e 7 punti complessivi. L'aumento più significativo è registrato per il settore dei servizi (+7 punti), probabilmente dovuto al maggior grado di preparazione ed elasticità del settore rispetto alla riorganizzazione di processi e procedure richiesta a seguito dell'avvio della pandemia (es. organizzazione di attività lavorative e/o formative da remoto). Tra i settori che hanno registrato una lieve diminuzione dello score ESG segnaliamo "Consumer Goods" le cui operatività e performance sono state inevitabilmente influenzate dalle misure di contenimento del contagio implementate nel corso del 2020.

Misurare la sostenibilità delle piccole e medie imprese italiane

L'andamento rilevato dall'analisi delle performance ambientali, sociali e di governance tra il 2019 e il 2020, seppur condotto su un campione limitato di imprese che hanno rendicontato i fattori e valutato i propri impatti di sostenibilità mostra come la pandemia abbia generato un impatto di rilievo sull'approccio e le performance di sostenibilità del tessuto produttivo italiano. Le difficoltà affrontate hanno anche rappresentato uno stimolo per le imprese italiane, fornendo loro l'opportunità di rivedere parte dei loro modelli di business e processi interni, anche in chiave sostenibile.

Tra gli aspetti più rilevanti da monitorare, si attende una conferma della tendenza a rafforzare il presidio delle pratiche di sostenibilità nella governance delle imprese, tramite l'inclusione di target quantitativi che consentano un monitoraggio efficace del raggiungimento degli obiettivi dell'azienda.

Inoltre, sarà interessante comprendere se nel 2021 sia rimasta contenuta la quota di imprese che ha registrato un aumento nel turnover della forza lavoro, anche in considerazione del progressivo alleggerimento delle misure atte a bloccare i licenziamenti.

In attesa di comprendere a livello generale se le tendenze rilevate sulle DNF saranno riviste e/o confermate nel 2021 e nel 2022, i risultati dell'analisi supportano l'identificazione di un quadro più chiaro circa lo stato di salute del tessuto economico italiano e degli ambiti che creeranno le maggiori opportunità, in particolare per le piccole e medie imprese italiane, che giocheranno un ruolo di primo piano nella ripresa in quanto segmento storicamente rilevante del sistema economico del nostro Paese.

L'indagine condotta dal Forum per la Finanza Sostenibile⁴⁹ sulle imprese italiane ha rilevato che i principali ostacoli che le PMI dovranno saper fronteggiare nelle prossime fasi della pandemia sono legati a fattori di natura esogena, quali costi più elevati e burocrazia (es. legati al conseguimento/rinnovo delle certificazioni). Le aziende intervistate identificano opportunità legate alla sostenibilità di medio e lungo periodo, afferenti in particolar modo ad un miglioramento della qualità dei prodotti offerti e del loro posizionamento competitivo.

Come confermato dai risultati dell'analisi descritta al punto precedente, l'impatto registrato sugli indicatori in ambito sociale è particolarmente rilevante anche in considerazione del ruolo centrale che le imprese ricoprono per le comunità ove sono inserite. Il Rapporto 2021 Welfare Index PMI di Generali⁵⁰ evidenzia come tra le opportunità derivanti dalla pandemia emerga la rinnovata consapevolezza delle imprese circa l'importanza delle pratiche di welfare aziendale.

⁴⁹ "PMI Italiane e sostenibilità" - Forum Finanza Sostenibile - Novembre 2020

⁵⁰ Welfare Index PMI, 2021 - Generali Italia

Le imprese hanno reagito allo shock pandemico per tutelare i propri lavoratori e le comunità locali, estendendo le iniziative previste nei propri programmi di welfare e ponendosi come punto di riferimento per i soggetti con cui interagiscono.

Il rapporto 2021 di Generali evidenzia come la pandemia abbia portato ad una modifica permanente delle iniziative di welfare: il 63,5% delle aziende oggetto di analisi intende confermare o incrementare le iniziative introdotte nel corso della situazione emergenziale sia in termini di impegno economico che di prestazioni erogate.

La pandemia ha rappresentato quindi per diverse realtà un momento di svolta decisivo per la diffusione di una cultura della sostenibilità. Tale opportunità è stata colta pienamente dal settore agricolo: il Rapporto AGRicoltura100 2022⁵¹ sottolinea infatti come tale comparto, motore dell'economia italiana, abbia registrato un miglioramento tra il 2019 e il 2020 rispetto al livello di sostenibilità. In particolare, l'indagine condotta su un campione di oltre 2.100 imprese agricole italiane mostra delle tendenze di miglioramento tra il 2019 e il 2020 rispetto alle iniziative condotte e all'orientamento rispetto alle variabili ambientali, sociali e di governo aziendale. Nonostante la situazione emergenziale, la ricerca mostra un aumento delle imprese con un livello medio-alto di sostenibilità (dal 48,1% al 49,1% del totale) e una diminuzione delle aziende con un impegno limitato (classificate secondo l'indice AGRicoltura100) passate dal 17% al 12,7% del totale. Inoltre, come precedentemente osservato, il rapporto AGRicoltura100 sottolinea un rafforzamento della consapevolezza delle imprese circa l'importanza di definire degli obiettivi di sostenibilità: il numero di imprese che sono state capaci di porsi tali obiettivi è infatti aumentato dal 14,1% al 16,9% del totale del campione considerato.

Nel medesimo contesto si collocano le iniziative promosse in ambito regolamentare, volte a consentire alle imprese di adottare un approccio più strutturato e codificato verso la sostenibilità. È importante notare come, in parallelo allo sviluppo di modelli di rendicontazione non finanziaria attualmente in corso, sia in valutazione da parte del legislatore l'ipotesi di richiedere uno standard di disclosure ESG anche per le imprese più piccole. Nel suo report di febbraio 2021, l'European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) ha portato all'attenzione la necessità di adottare un approccio proporzionato per il reporting ESG delle PMI che sia in grado di bilanciare le peculiarità legate alla governance, le risorse e l'organizzazione delle società più piccole e definire le informazioni più rilevanti da condividere con gli stakeholder⁵².

Il tema della rendicontazione delle informazioni ESG diventa cruciale anche in termini di accesso delle PMI alle opportunità derivanti dagli investimenti sostenibili e dalla loro prossima evoluzione. Ad oggi, infatti, le analisi condotte dal FFS nel 2020 sottolineano una disponibilità limitata o parziale di informazioni relative alle performance di sostenibilità di piccole e medie imprese italiane.

Fino ad oggi, gli investimenti di natura sostenibile hanno coinvolto principalmente le grandi imprese, lasciando alle PMI solo un ruolo limitato. Tuttavia, le imprese impegnate nelle filiere sostenibili potrebbero essere oggetto di crescente attenzione da parte dei grandi investitori, potenzialmente anche tramite la creazione di fondi specializzati che investano esclusivamente in PMI. Dall'indagine condotta dal FFS⁵³, emerge come la finanza sostenibile sia ancora poco conosciuta dalle imprese: il 70% dei partecipanti all'indagine ha riportato di non avere ricevuto proposte di prodotti SRI per finanziare le proprie attività.

⁵¹ Agricoltura100, Rapporto 2022 - Reale Mutua e Confagricoltura

⁵² "Proposals for a relevant and dynamic EU sustainability reporting standard-setting" - EFRAG - Febbraio 2021

⁵³ "PMI Italiane e sostenibilità" - Forum Finanza Sostenibile - Novembre 2020

Ad ogni modo, una più recente ricerca condotta dal FFS nel 2021 relativa alla rendicontazione finanziaria per le PMI⁵⁴ sottolinea come le imprese mostrino ad oggi un buon livello di apprezzamento delle iniziative che gli stakeholder pubblici e privati potrebbero attuare per incentivare il reporting di informazioni ESG. In particolare, la ricerca rileva che risulta particolarmente apprezzata dalle imprese l'offerta di un accesso preferenziale a fondi e finanziamenti dedicati alle aziende che predispongono un documento di sostenibilità.

La creazione di un approccio di rendicontazione ESG anche per le PMI diventa un aspetto fondamentale per consentire alla finanza sostenibile di diventare un elemento di attrazione non limitato ai soli grandi player. Per consentire una più agevole implementazione di tale approccio, sarà necessario valutare le barriere di accesso che potrebbero impattare le aziende minori, quali ad esempio i costi elevati e la mancanza di expertise su tematiche di reporting ESG. In questo senso fa ben sperare la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) con cui è prevista una ulteriore estensione della disclosure sulla sostenibilità che possa essere adattata con criterio di proporzionalità alle dimensioni delle PMI.

⁵⁴ "PMI Italiane e rendicontazione di sostenibilità" - Forum Finanza Sostenibile - Novembre 2021

Tutti i diritti sono riservati.

Stampa 30 luglio 2022

Impaginazione e layout: The Big Fusion S.r.l. - Roma

Con il Rapporto Italia Sostenibile il Gruppo Cerved si propone di contribuire al rilancio del Paese, diffondendo la cultura della sostenibilità e fornendo alle istituzioni e alle imprese strumenti e metodi per misurare l'impatto economico, sociale e ambientale dei loro progetti.

Prendendo in esame un'ampia mole di dati, tratti da informazioni Cerved e da fonti pubbliche, è stato costruito un indice che misura i livelli di sostenibilità e individua le priorità di intervento nel territorio italiano. In questa edizione sono stati elaborati anche indicatori di sostenibilità per tutti i paesi europei, in modo da contestualizzare i dati nazionali. L'altra novità è un'analisi dell'esposizione ai rischi fisici e di transizione, definiti secondo le linee guida della BCE, con una valutazione della capacità delle imprese italiane di sostenere i costi della transizione ecologica. Il Rapporto 2022 offre infine una panoramica, curata da Cerved Rating Agency, sulle prospettive della finanza sostenibile e sulle performance ESG delle imprese italiane.

Misurare la sostenibilità delle imprese e dei contesti locali è determinante nell'attrarre i grandi flussi di capitale della finanza sostenibile. Le nuove disposizioni di vigilanza inducono inoltre le banche a monitorare i rischi diversi da quelli finanziari, integrando le misure ESG nella valutazione complessiva dei rischi. Ma oggi solo un piccolo numero di grandi imprese sono valutate con questi modelli. Le caratteristiche della struttura produttiva italiana rendono dunque necessario estendere le misure di sostenibilità a un grande numero di piccole e medie imprese, definendo criteri idonei alla loro dimensione e facilitandole con adeguati incentivi.

Cerved intende supportare questo impegno con il proprio patrimonio di informazioni, modelli analitici e competenze.

Il Rapporto Italia Sostenibile è consultabile su [Research.cerved.com](https://www.research.cerved.com), la piattaforma Cerved che raccoglie gli studi e le nostre analisi sulle imprese, sui mercati, sui trend attesi, sui territori.