POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

CLIMATE CHANGE FINANCE: RISCHI E OPPORTUNITA' PER LE IMPRESE

Osservatorio Climate Finance

Milano 27 Aprile 2021

Agenda

Un Osservatorio sulla finanza del cambiamento climatico

- ***Roberto Bianchini**, Direttore, Osservatorio Climate Finance, Politecnico di Milano*

La normativa sul cambiamento climatico

15:10 – L'evoluzione della normativa sul cambiamento climatico

- ***Roberto Bianchini, Direttore, Osservatorio Climate Finance, Politecnico di Milano***

15:25 – Tavola rotonda Istituzioni "La regolazione in tema di climate change"

- ***Modera: Vincenzo Butticè, Vice-direttore, Osservatorio Climate Finance, Politecnico di Milano***

Cambiamento climatico e impatto sulle imprese

15:55 – Il cambiamento climatico sulle imprese

- ***Annalisa Croce, Co-Responsabile Scientifico Osservatorio Climate Finance***

16:20 –Tavola rotonda Imprese "Confronto tra attori del mercato"

- ***Modera: Giancarlo Giudici, Co-Responsabile Scientifico Osservatorio Climate Finance***

La percezione del rischio climatico per gli operatori italiani

17:00 – Tavola rotonda Investitori "Confronto tra attori del mercato"

- ***Modera: Roberto Bianchini, Direttore, Osservatorio Climate Finance, Politecnico di Milano***

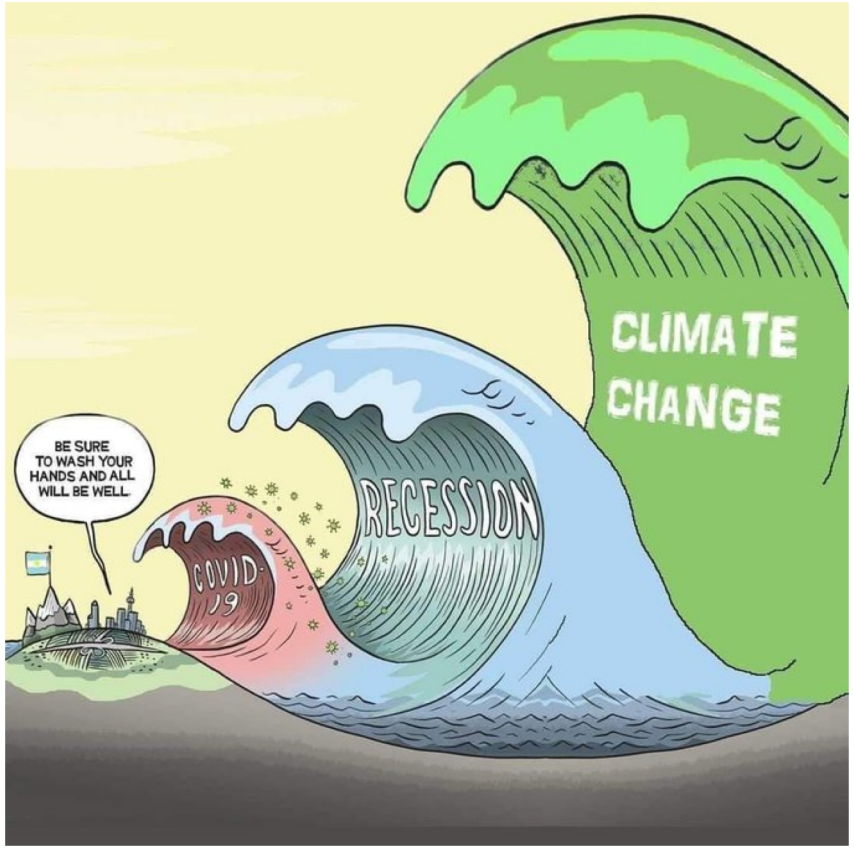
17:30 – Tavola rotonda Associazioni "Confronto tra attori del mercato"

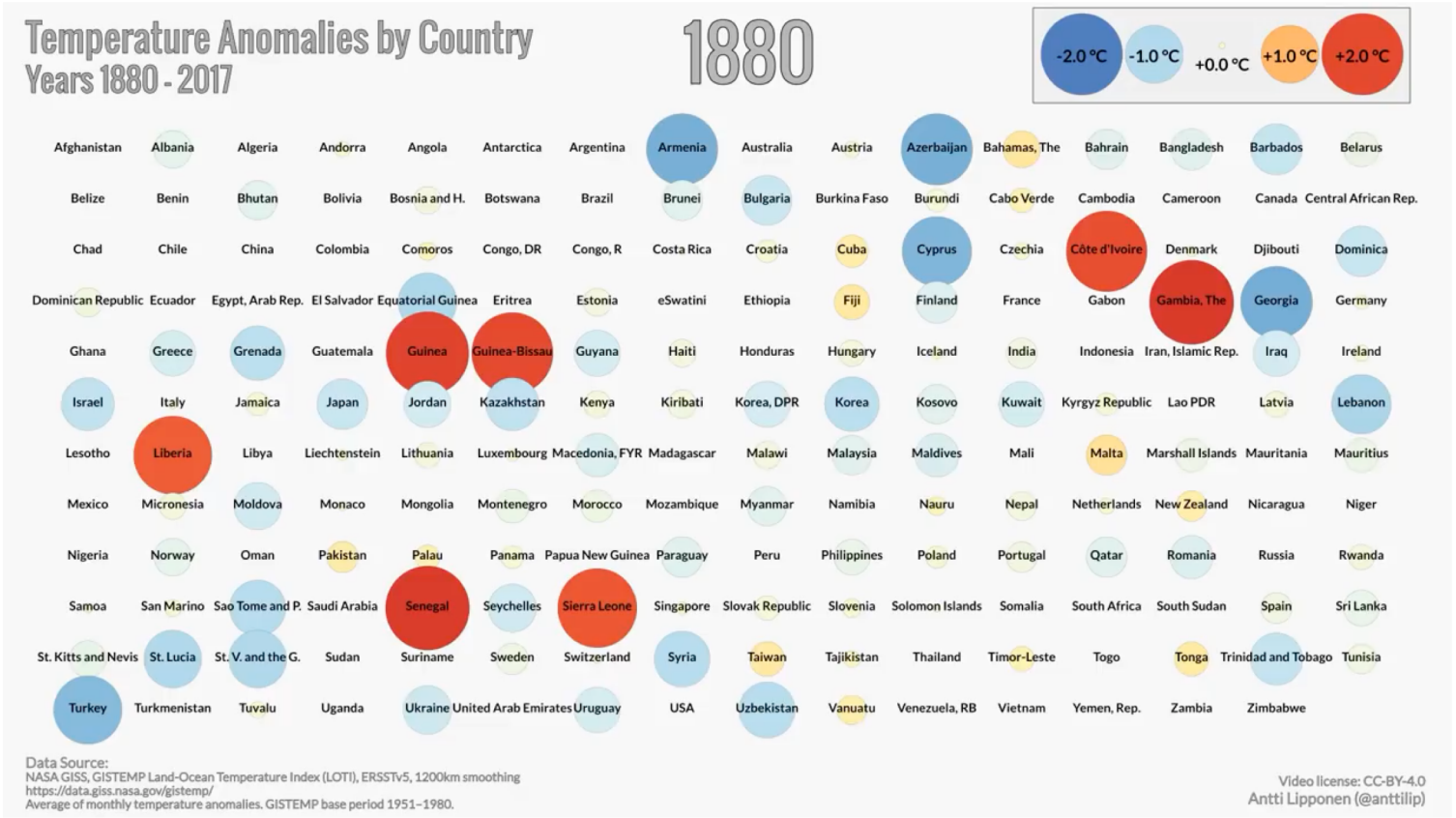
- ***Modera: Annalisa Croce, Co-Responsabile Scientifico Osservatorio Climate Finance***

18:00 — Chiusura dei lavori

UN OSSERVATORIO SULLA FINANZA DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

IL CAMBIAMENTO CLIMATICO – PASSATO, PRESENTE E FUTURO





LA MISSION DELL'OSSERVATORIO CLIMATE FINANCE

I CAMBIAMENTI CLIMATICI: UN NUOVO PARADIGMA PER GLI OPERATORI

Identificazione, misurazione, gestione e disclosure dei rischi climatici a cui imprese, istituzioni finanziarie ed enti pubblici sono soggetti

COSA MANCA

Finora la relazione fra rischi climatici e variabili economiche è stato studiata primariamente attraverso modelli macroeconomici.

Sono invece limitate le evidenze basate su modelli microfondati

MISSION

L'Osservatorio Climate Finance mira a posizionarsi come punto di riferimento a livello nazionale per lo studio dell'impatto del rischio climatico sulle aziende

Ricerca

- Misurare la percezione del rischio climatico nelle aziende e istituzioni finanziarie
- Studiare gli impatti del cambiamento climatico sulle performance e il profilo di rischio delle imprese
- Sviluppare una misura quantitativa di rischio climatico

Network

- Organizzare incontri con imprese, istituzioni finanziari, investitori istituzionali e autorità

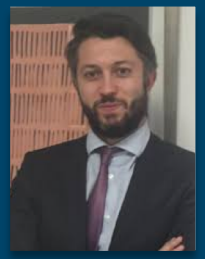
Condivisione di conoscenza

- Condivisione di conoscenza e metodologie per la gestione del rischio climatico

Comunicazione

- Sensibilizzare l'opinione pubblica sull'impatto del rischio climatico sulle aziende
- Contribuire al dibattito per la redazione di norme e regolamenti nel campo dei rischi climatici

LA STRUTTURA OSSERVATORIO CLIMATE FINANCE



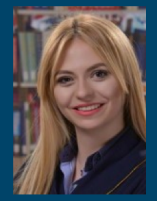
Roberto Bianchini
Direttore dell'Osservatorio
Ambiti di ricerca: Corporate Finance, Climate Finance

Annalisa Croce
Professore Associato
Ambiti di ricerca: Corporate Finance, Economics of Innovation

Vincenzo Butticè
Vice Direttore dell'Osservatorio
Ambiti di ricerca: Entrepreneurial Finance, Climate Finance

Giancarlo Giudici
Professore Ordinario
Ambiti di ricerca: Corporate Finance, Sustainable Finance

Junior researcher



ADVISORY BOARD ISTITUZIONALE

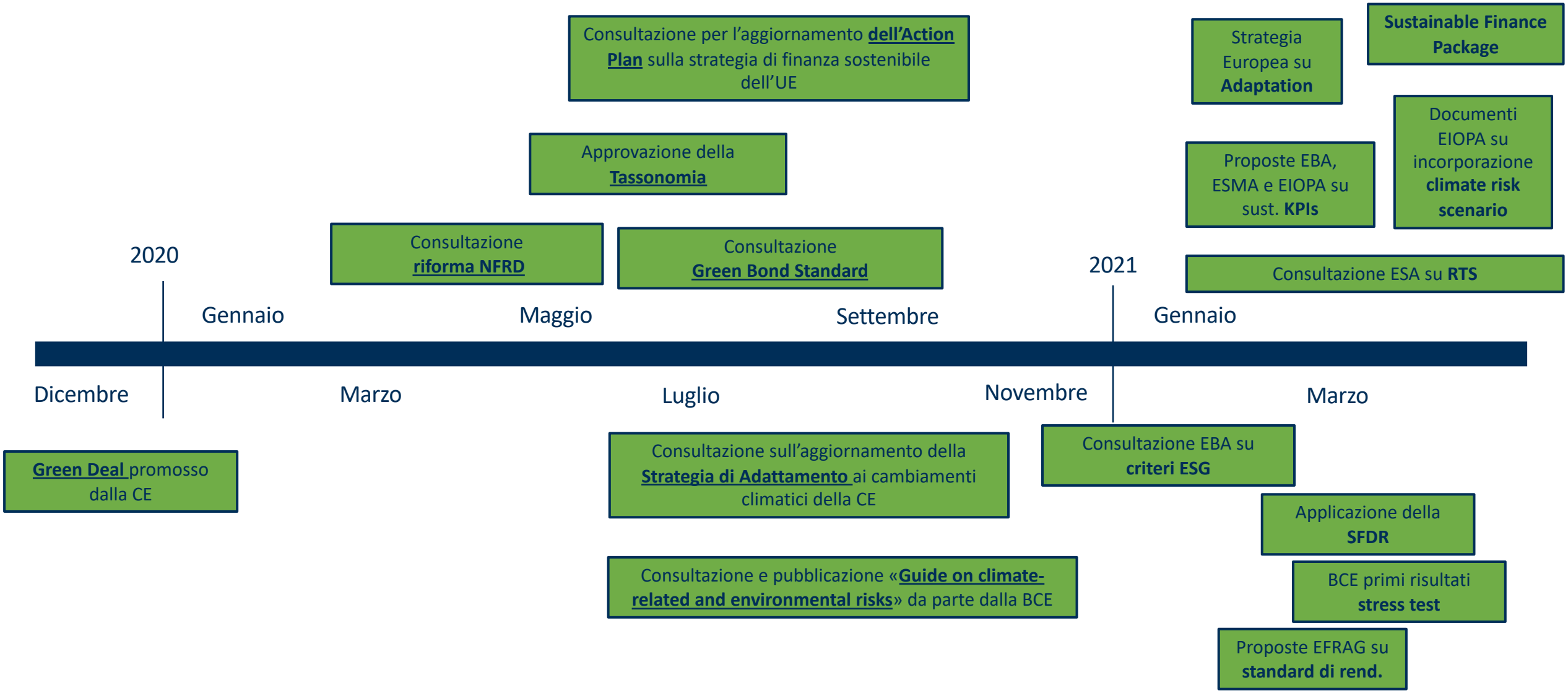
ASSOLOMBARDA · ABI Associazione Bancaria Italiana · BANCA D'ITALIA · CONSOB Commissione Nazionale per le Società e la Borsa · IVASS Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni · Regione Lombardia · venetosviluppo Finanziaria Regionale

AZIENDE PARTNER

VIC Costacurta · iren · REPOWER L'energia che ti serve.

LA NORMATIVA SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO

L'EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA E REGOLAZIONE



L'IMPATTO DELLA REGOLAZIONE SULLE IMPRESE

DATI E INFORMAZIONI SU PROFILO «CLIMATICO» DELLE IMPRESE SEMPRE PIU' RILEVANTI

	Grandi aziende e società quotate	SMEs non quotate
1. **Corporate Sustainability Reporting Directive** (CSRD) ▪ Estensione DNF a tutte le imprese quotate (comprese piccole e medie) ad esclusione di micro imprese ▪ Standardizzazione e digitalizzazione delle informazioni contenute ▪ Introduzione di una certificazione terza	✓	
2. **Incremento delle informazioni** che saranno richieste circa il profilo ESG e esposizione al rischio per implementare **SFDR, investment advisory, del Finance Climate Package, KPIs** e **climate stress** test bancari e assicurativi	✓	✓
3. **Impatto della Tassonomia** sulle decisioni di investimento e sulle strategie di reperimento del capitale di rischio e di debito	✓	✓
4. **Opportunità** di implementazione **strategia e azioni di adattamento e mitigazione** grazie anche a supporto di risorse finanziarie comunitarie e nazionali	✓	✓

L'IMPATTO DELLA REGOLAZIONE SUL SISTEMA FINANZIARIO

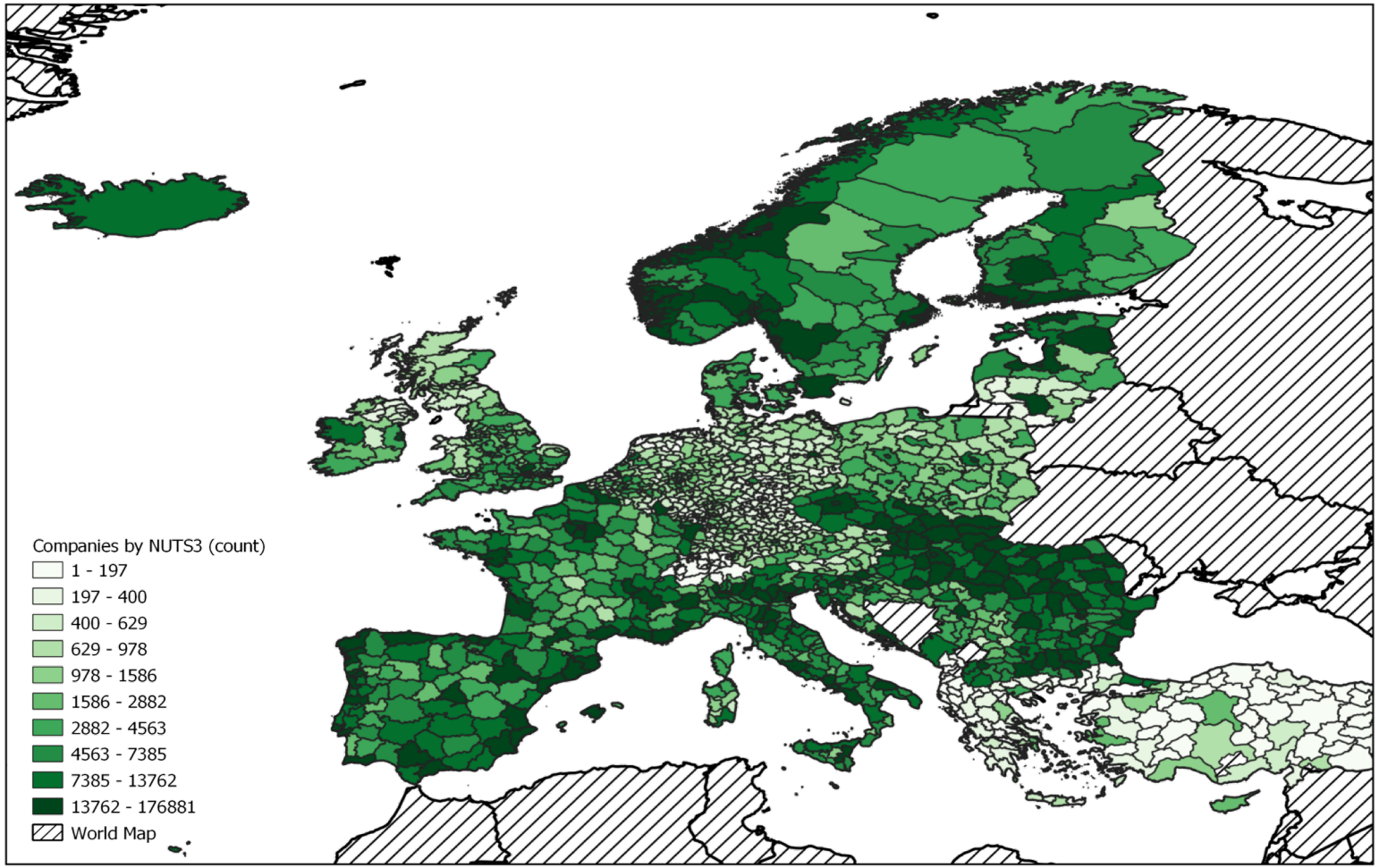
INCREMENTO DELLA DISCLOSURE SU RISCHI/OPPORTUNITA' IN TUTTI I SEGMENTI DI ATTIVITA'

- **Inclusione dei rischi climatici** nel calcolo dei *capital requirement* bancari e assicurativi
- Classificazione di asset, investimenti in portafoglio, fee, commissioni e premi (e prodotti off-balance sheet per il segmento bancario) sulla base della tassonomia per **l'analisi dei KPIs target**
- Identificazione di **regole e procedure per la comunicazione ai clienti finali** del profilo di sostenibilità degli investimenti proposti (SFDR e atti delegati del Climate Finance Package)
- Utilizzo di **standard tecnici regolatori** (RTS) definiti dalle autorità di regolazione che specificano metodologie e format delle informazioni circa gli **impatti delle decisioni di investimento e le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti finanziari**
- Inclusione di **parametri di sostenibilità nella strutturazione** di prodotti finanziari da parte di intermediari finanziari e assicurazioni

NECESSITA' DI INTEGRAZIONE E SCAMBIO VIRTUOSO DI DATI E INFORMAZIONI FRA ISTITUZIONI FINANZIARIE E GLI ALTRI SETTORI ECONOMICI

CAMBIAMENTO CLIMATICO E IMPATTO SULLE IMPRESE

STIMA DEI RISCHI FISICI - DATI ECONOMICI

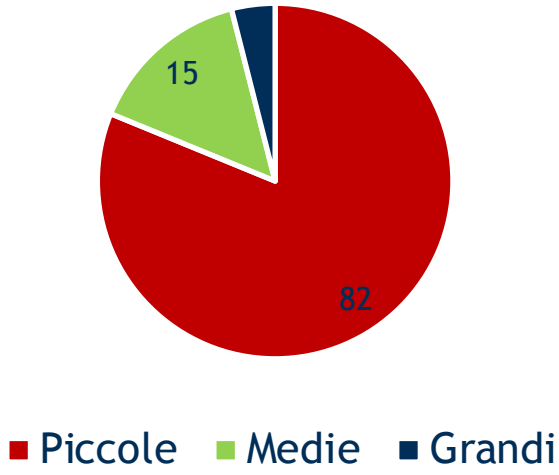


Analisi di:

- 22.128.760 imprese Europee
- **1.154.458 imprese Italiane**

Orizzonte temporale: 2009-2018

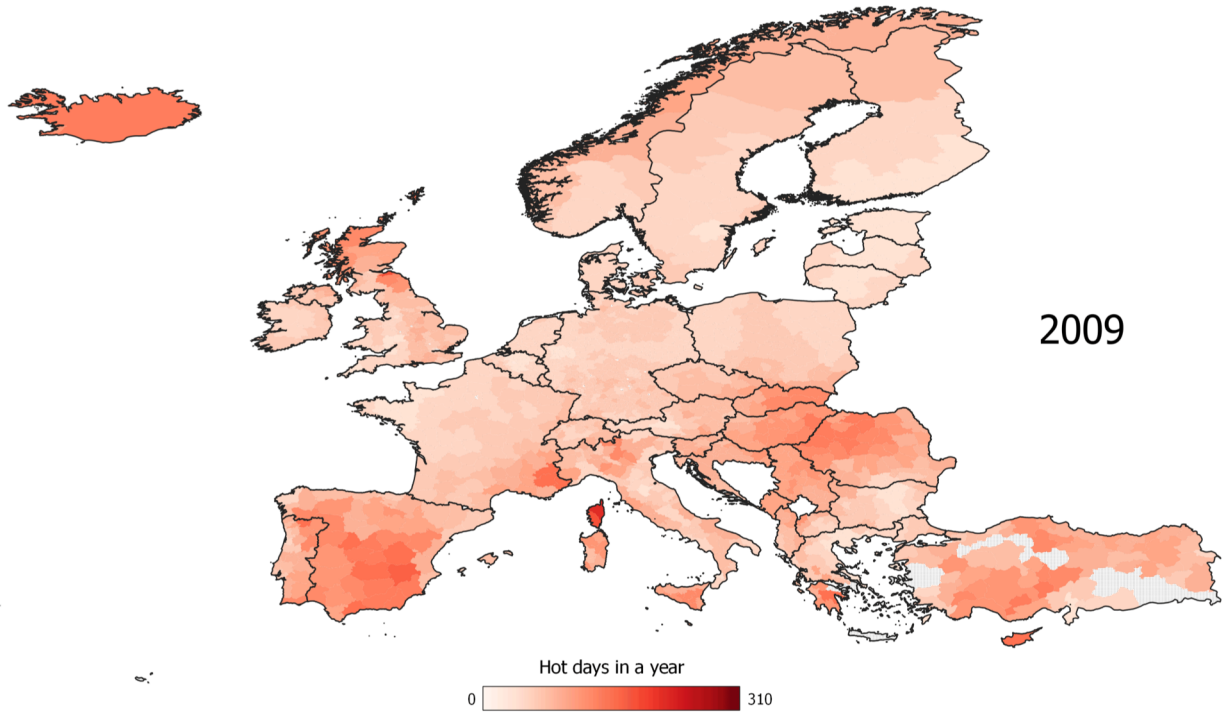
Composizione database Italia

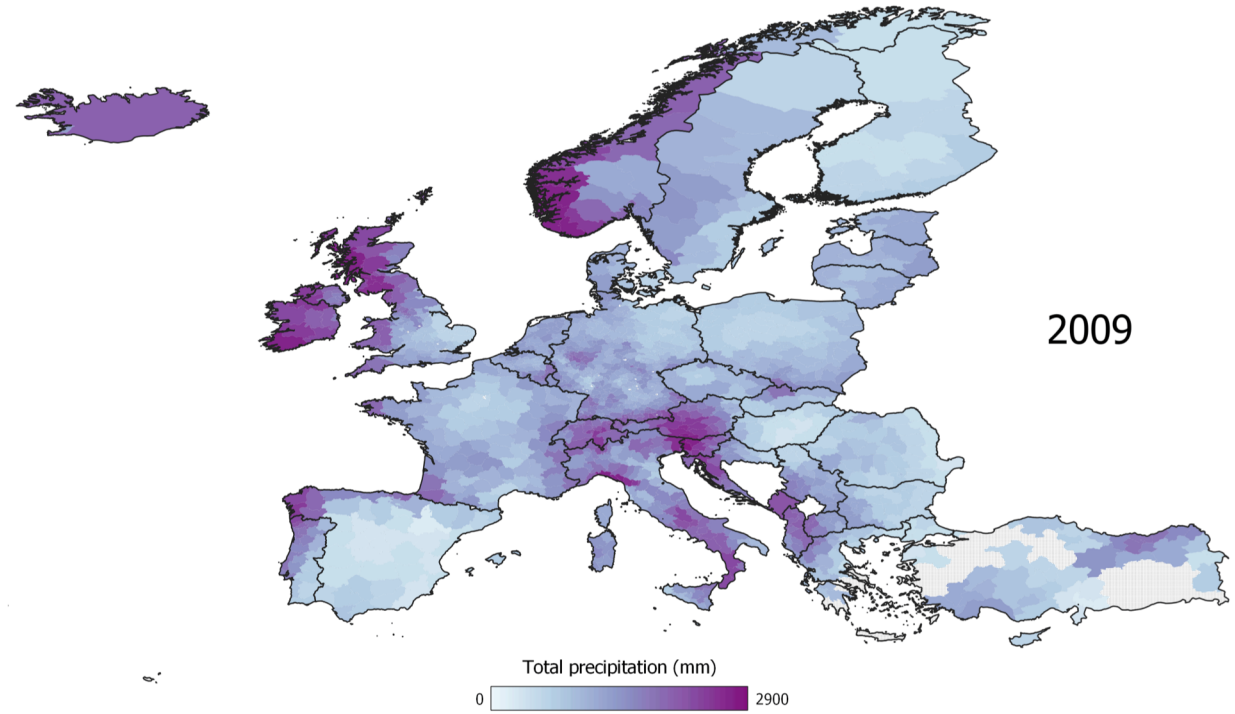


STIMA DEI RISCHI FISICI CRONICI - DATI CLIMATICI

Disponibilità di dati a griglia con frequenza giornaliera, dal 1950

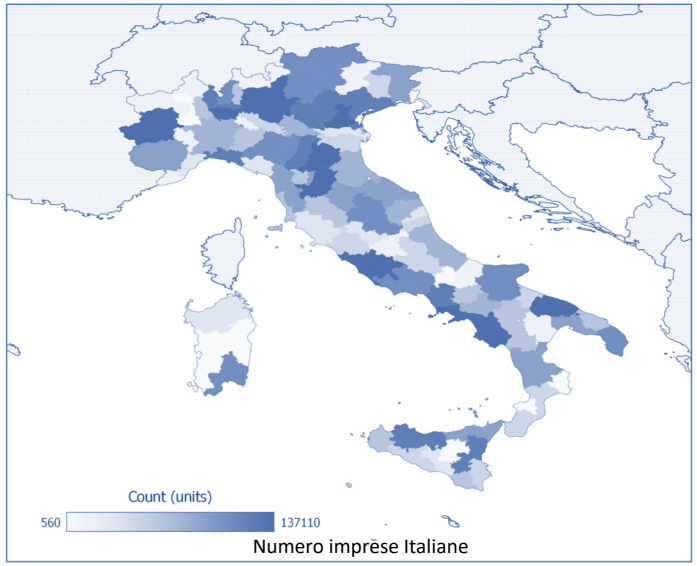
- **Temperatura**
- **Precipitazioni**
- Pressione atmosferica
- Radiazione solare



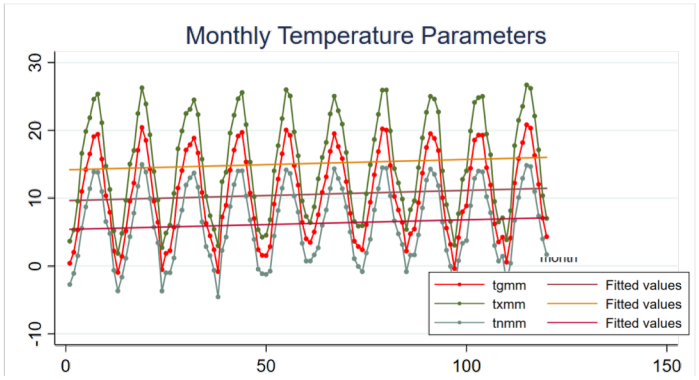


RESILIENZA DELLE IMPRESE ALL'AUMENTO DI TEMPERATURA

IL GLOBAL WARMING HA UN IMPATTO NEGATIVO SULLE PERFORMANCE DI IMPRESA



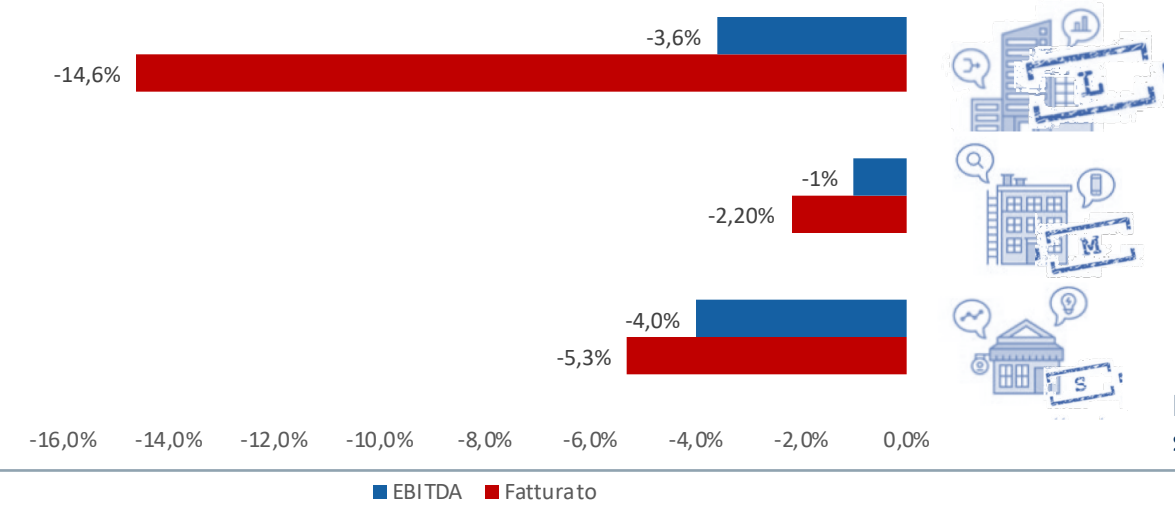
Numero imprese Italiane



-5.8% **FATTURATO**

-3.4% **EBITDA**

+ 1 °C



Nota metodologica: stima Effetti Fissi

ESPOSIZIONE ALL'AUMENTO DI TEMPERATURA – DIFFERENZE SETTORIALI

LE IMPRESE DEL SETTORE FINANZIARIO E DELLE COSTRUZIONI SONO FRA LE PIU' ESPOSTE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

BASSA

Agricoltura
Turismo
Trasporti

Riduzione EBITDA e fatturato < -3%

MEDIA

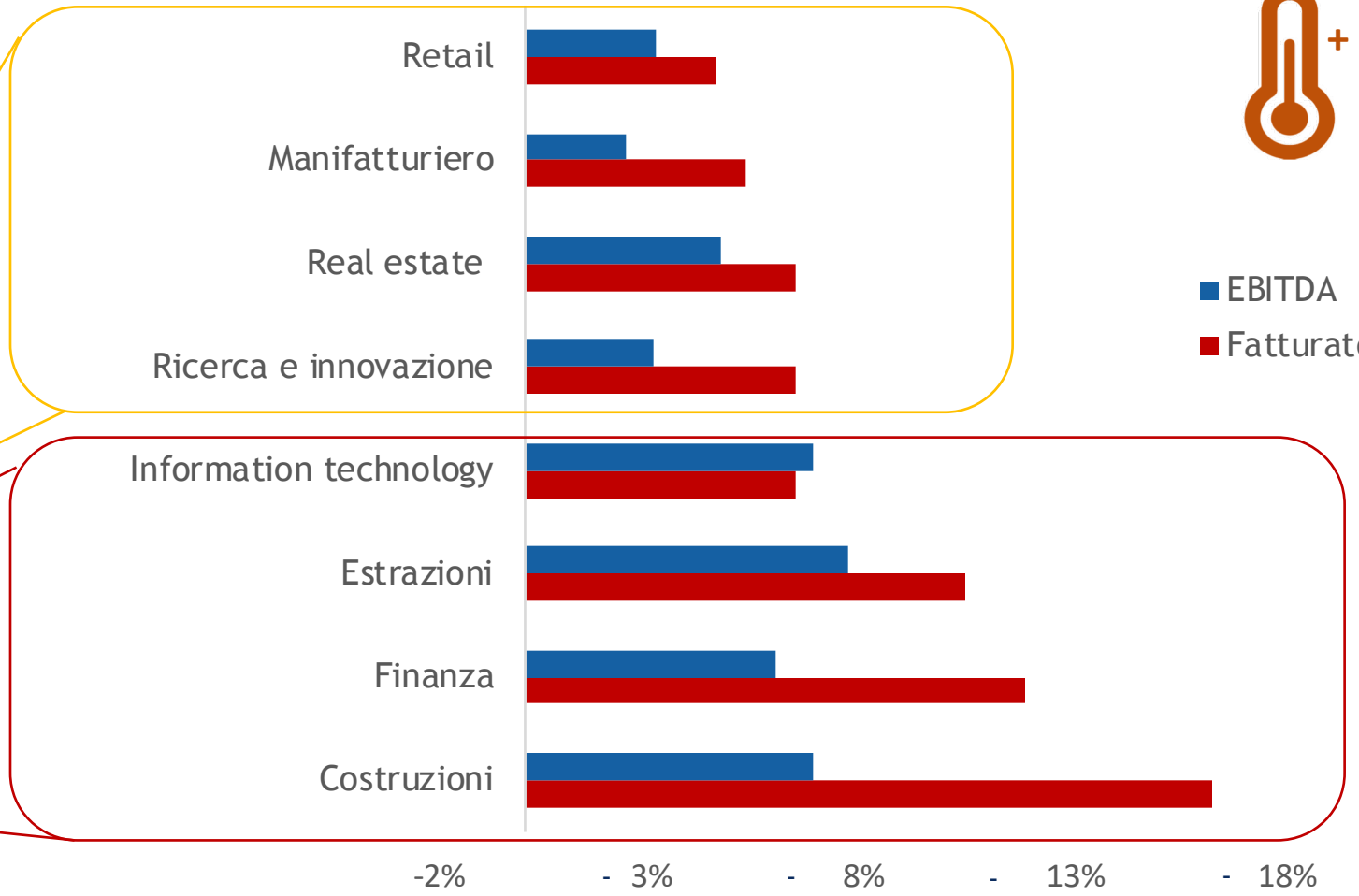
Manifatturiero
Real Estate
Retail
Ricerca e innovazione

Riduzione EBITDA e fatturato fra -3% e -7%

ALTA

Costruzioni
Estrazioni
Finanza
Information Technology

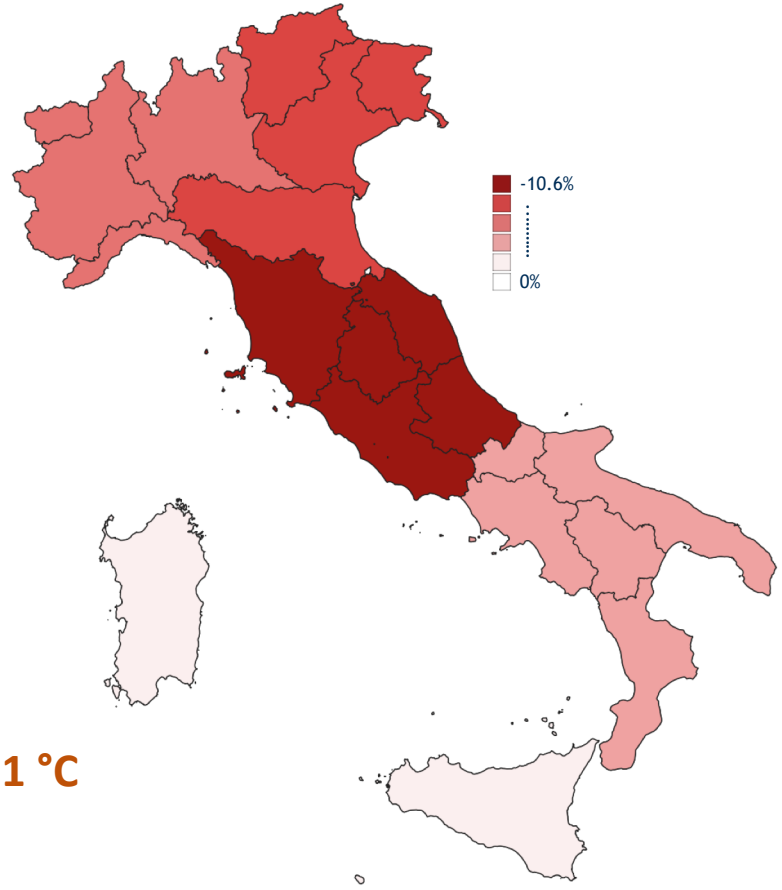
Riduzione EBITDA e fatturato >-7%



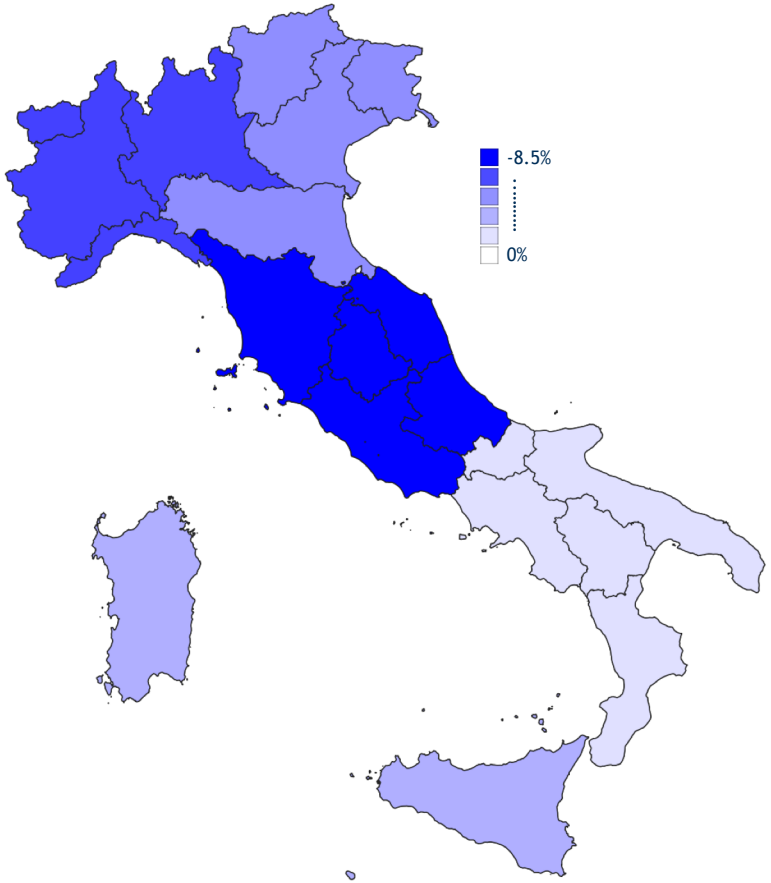
ESPOSIZIONE ALL'AUMENTO DI TEMPERATURA – DIFFERENZE GEOGRAFICHE

LE IMPRESE DEL CENTRO ITALIA SONO FRA LE PIU' ESPOSTE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Esposizione climatica del Fatturato



Esposizione climatica dell'Ebitda



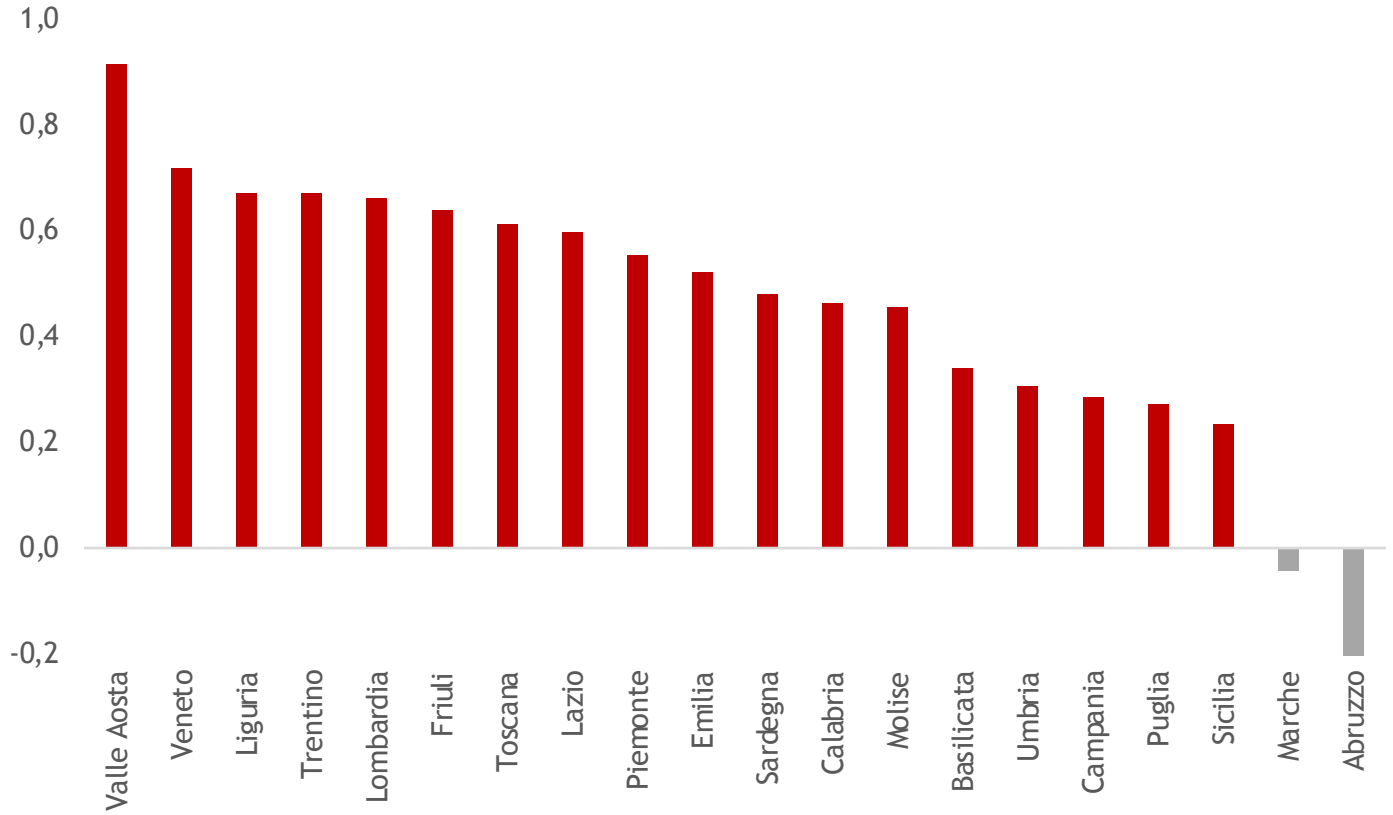
	Fatturato	EBITDA
Nord ovest	-4,5%	-6,8%
Nord est	-10,0%	-4,2%
Centro	**-10,6%**	**-8,5%**
Sud	-4,3%	-1,0%
Isole	-3,1%	-2,3%

- Le imprese del nord-est appaiono maggiormente in grado di ridurre i costi al decrescere del fatturato
- Le imprese del centro registrano una maggior esposizioni sia in termini di fatturato che di marginalità

CASO STUDIO: IMPATTO DELL'AUMENTO DI TEMPERATURA NEL 2018

IL 2018 HA REGISTRATO TEMPERATURE PIU' ELEVATE RISPETTO AL PASSATO

Incrementi di temperatura nel 2018, rispetto al decennio precedente *(gradi centigradi)*

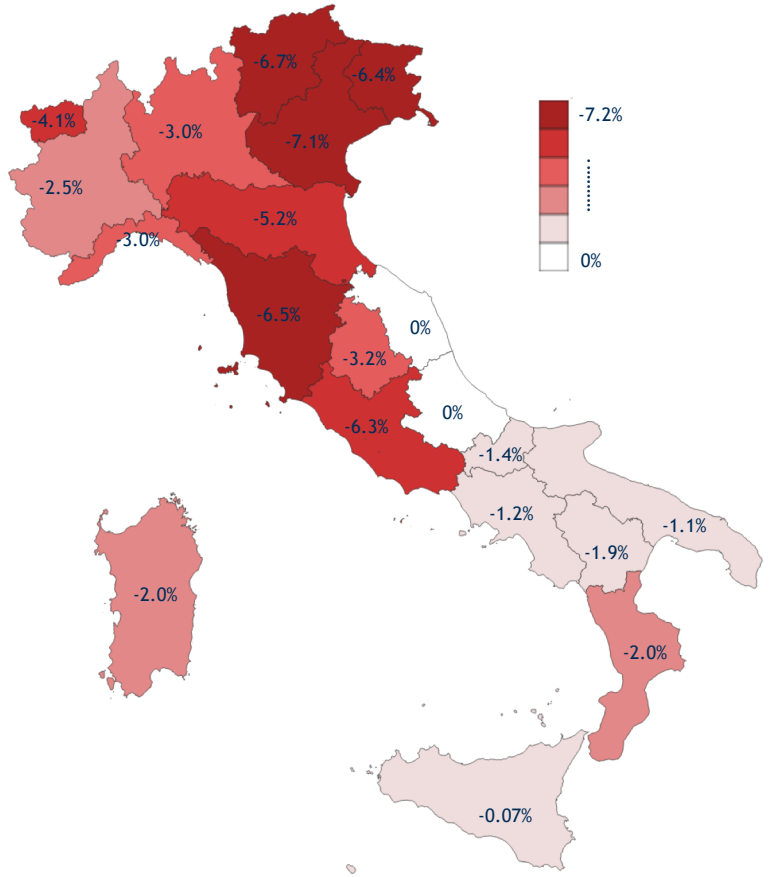


- Il 2018 è stato caratterizzato da temperature più elevate rispetto al decennio passato (fonte ISTAT)
- Sulla base delle temperature medie annue 2018 regionali è stata determinata la perdita di fatturato delle imprese in ogni regione

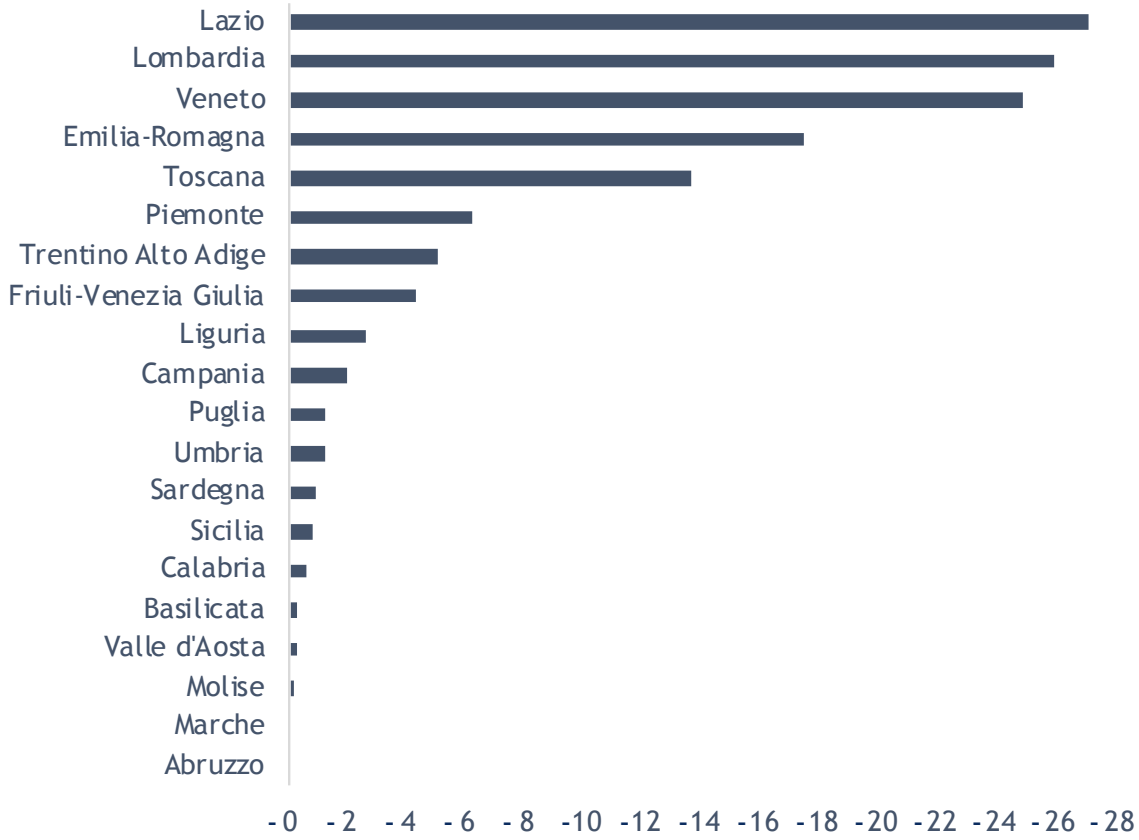
CASO STUDIO: IMPATTO DELL'AUMENTO DI TEMPERATURA NEL 2018

133 MILIARDI DI EURO LA RIDUZIONE DI FATTURATO A CAUSA DEL CALDO ANOMALO

Esposizione climatica del fatturato nel 2018



Perdita di fatturato 2018 a causa dell'incremento di temperature (Miliardi di Euro)

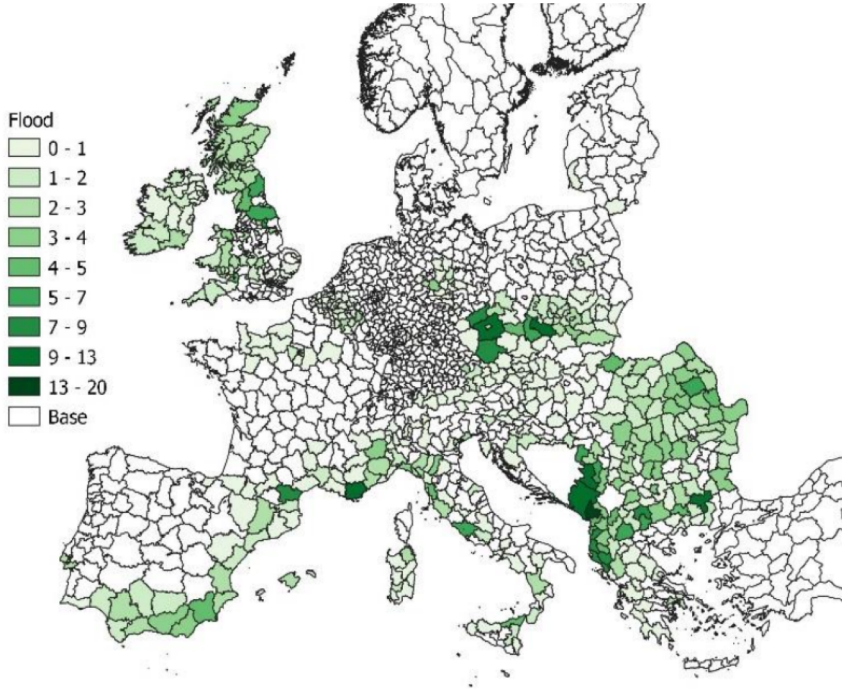


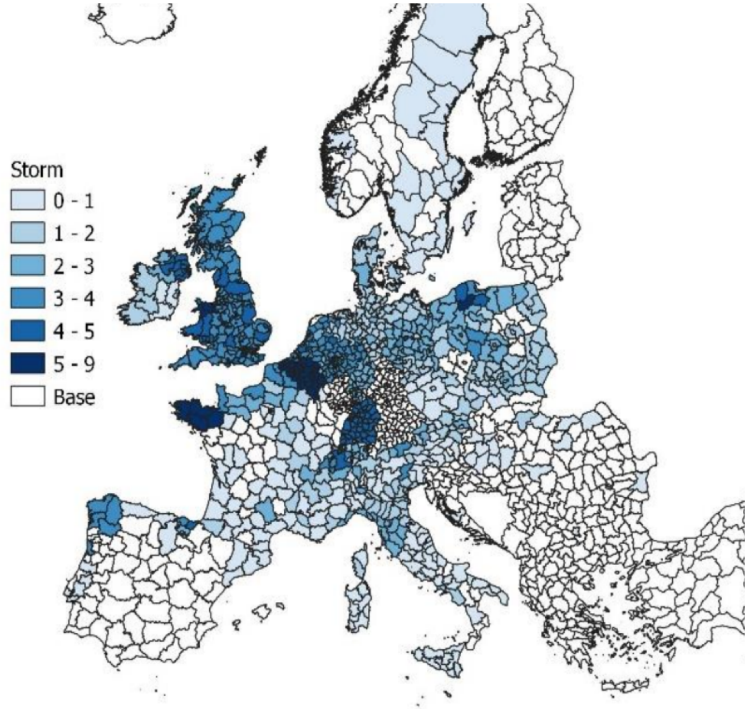
STIMA DEI RISCHI FISICI ACUTI - DATI CLIMATICI

EM-DAT
The International Disaster Database
Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED

Disponibilità di dati sugli eventi meteorologici estremi dal 1900:

- **Alluvioni**
- **Tempeste**
- Incendi boschivi
- Siccità





IMPATTI DEI RISCHI FISICI ACUTI

Rispetto a un campione di controllo di imprese «gemelle»

Le imprese localizzate in un'area soggetta a **una tempesta** hanno mostrato un anno dopo:

- Riduzione degli asset a seguito dell'evento estremo: **-0.28%**
- Riduzione del fatturato a seguito dell'evento estremo: **-0.39%**

Le imprese localizzate in un'area soggetta a **un'alluvione** hanno mostrato un anno dopo:

- Riduzione degli asset a seguito dell'evento estremo: **-0.83%**
- Riduzione del fatturato a seguito dell'evento estremo: **-3,99%**

Le imprese localizzate in un'area soggetta a **un incendio boschivo** hanno mostrato un anno dopo:

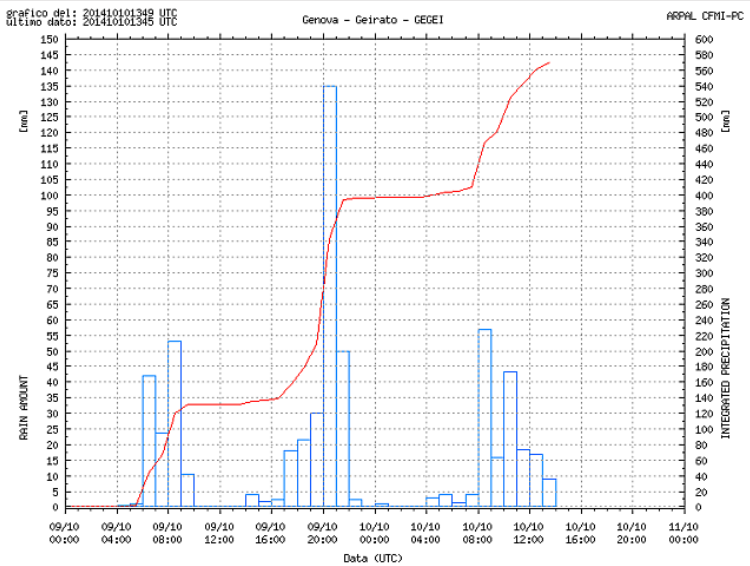
- Riduzione degli asset a seguito dell'evento estremo: **-1.91%**

Nota metodologica: stima Difference-in-Difference

CASO DI STUDIO: I DANNI DELL'ALLUVIONE DI GENOVA DEL 2014

Dal 9-11 ottobre 2014.

Il torrente Bisagno esonda e così anche il rio Fereggiano, il Vernazza e lo Sturla, con allagamenti di numerose strade ed auto trascinate via dalla corrente.



CASO DI STUDIO: I DANNI DELL'ALLUVIONE DI GENOVA DEL 2014

Impatti sulle imprese

-2.5% Valore degli asset

-2.6% Fatturato

Impatti sull'economia locale

Perdita media per impresa: -115 000 Euro

Imprese colpite: 9 486

Perdita complessiva: 1.08 Miliardi di Euro

POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

DONA

INSIEME PER GLI STUDENTI E LE STUDENTESSE DI INGEGNERIA GESTIONALE

10 Students | 10 Stories è una campagna di raccolta fondi organizzata per aiutare **10 studenti/studentesse meritevoli** che si trovano in difficoltà economiche mettendo a loro disposizione borse di studio per frequentare la Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale al Politecnico di Milano.

Tutti insieme, possiamo fare la differenza.
Dona anche tu!

www.dona.polimi.it

POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

GRAZIE A TUTTI DELLA PARTECIPAZIONE

Osservatorio Climate Finance

Milano 27 Aprile 2021