



POSITION PAPER N° 29

L'integrazione dei fattori ESG nella valutazione del rischio di credito

AIFIRM
Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers

Giugno 2021

AIFIRM RINGRAZIA

Commissione tecnica AIFIRM:

Paolo Di Biasi (*Intesa Sanpaolo, coordinatore*)
Andrea Resti (*Università Bocconi, coordinatore*)
Rosa Esposito (*CRIF, PMO*)

Responsabili dei principali "pacchetti" di lavoro

Giuliana Birindelli (*Università di Pescara*)
Rosa Esposito (*CRIF*)
Andrey Karpov (*Intesa Sanpaolo*)
Vera Palea (*Università di Torino*)
Pasqualina Porretta (*Università La Sapienza*)
Fabio Salis (*Creval*)

Membri della commissione

Barbadoro Maurizio, Head of Credit Audit, BPER;
Brighi Paola, Università di Bologna;
Cappelli Claudio, Corporate Credit Analyst, Mediobanca;
Catalano Andrea, Raffesein Bank International
Chiappini Helen, Ricercatore, Università di Chieti-Pescara
Ciampoli Nicola, Docente a contratto, Università LUMSA;
Cosma Simona, Professore Associato di Economia degli Intermediari Finanziari, Università del Salento;
Drogo Federico, Afferente temporaneo, Università di Torino;
Galli Paola, Enterprise Risk manager, Cassa Centrale Banca;
Giudici Paolo, Università di Pavia
Intonti Maria Antonietta, Professore associato, Università di Bari;
Landini Annalisa, Credit risk analyst, Bper;
Magnoni Fabio, Senior Manger, BDO;
Mazzeo Raffaele, Partner RSM Società di revisione e organizzazione contabile;
Montaguti Ilaria, BPER;
Nobile Lorenzo, Risk models e capital adequacy, UBI;
Pasquini Claudia, Head Risks, Controls and Sustainability Department, ABI;
Pieracci Andrea, CON.FORM;
Rolando Marisa, BPER;
Venturelli Valeria, Professore Associato di Economia degli Intermediari Finanziari, Università di Modena e Reggio Emilia

Si ringraziano alcuni esponenti delle Autorità di vigilanza per aver partecipato all'avvio dei lavori e al seminario di presentazione, nonché per i commenti forniti sulla bozza, ovviamente senza che ciò implichi alcun tipo di adesione o avallo da parte dell'Autorità verso i contenuti del presente position paper.

Il PMO



DOI	ISBN
10.47473/2016ppa00029	979-12-80245-07-6

INDICE DEL DOCUMENTO

Commissione AIFIRM	5
1. INTRODUZIONE	6
2. ESG E BANCHE: UNA BREVE INTRODUZIONE	9
2.1 Premessa	9
2.1.1 La rilevanza dei rischi climatici e degli altri rischi ESG	9
2.1.2 Finanza sostenibile e attività bancaria	10
2.2 Alcune normative recenti	11
2.2.1 La tassonomia ESG e il Regolamento 2020/852	11
2.2.2 I tre mandati conferiti all'EBA	13
2.2.3 Le indicazioni della BCE sui rischi climatici e ambientali	14
2.3 I rischi ESG nelle banche	16
2.3.1 Generalità	16
2.3.2 Rischi ambientali	19
2.3.3 Rischi sociali	20
2.3.4 Rischi di governance	20
3. ESG E ATTIVITÀ BANCARIA: COSA CI INSEGNA LA RICERCA	22
3.1 Premessa	22
3.2 La relazione tra fattori ESG e credito	22
3.2.1 L'impatto dei fattori ambientali sulla rischiosità delle imprese	22
3.2.2 Il ruolo del fattore "Social"	25
3.2.3 Il ruolo del fattore "Governance"	27
3.3 Rischio climatico e risk management nelle banche: profili evolutivi	28
3.3.1 Il climate risk come nuovo rischio finanziario	28
3.3.2 Climate risk e risk management delle banche: lo stato dell'arte	30
3.3.3 Focus: l'impatto del rischio fisico sui portafogli retail	32
3.4 Governare la transizione verso le logiche ESG nelle banche	35
3.4.1 La retribuzione collegata alla performance ESG	36
3.4.2 La diversità di genere nei boards	37
3.4.3 I consiglieri indipendenti nei board	39
3.4.4 Il comitato di sostenibilità	40
4. L'EVOLUZIONE DEL FRAMEWORK DI RISK GOVERNANCE ALLA LUCE DEI FATTORI ESG	43
4.1 La definizione dei rischi ESG e l'interazione con i "tradizionali" rischi bancari	43
4.2 La misurazione dei rischi ESG: difficoltà e approcci possibili	46
4.3 L'integrazione dei fattori ESG nel processo di risk governance: pianificazione, disclosure, RAF, ICAAP e ILAAP	50
4.3.1 Pianificazione strategica e disclosure	50

4.3.2	Il Risk Appetite Framework (RAF) come punto di partenza per l'integrazione dei rischi ESG	52
4.3.3	ICAAP e ILAAP.....	54
4.4	I fattori ESG nei modelli di accettazione e monitoraggio dei crediti.....	57
4.4.1	Approcci per la valutazione sul portafoglio: approcci di portafogli/clientela omogenea e approcci single name.....	57
4.4.2	L'integrazione dei fattori ESG nelle strategie creditizie, nel pricing e nella valutazione delle garanzie	61
5.	L'INTEGRAZIONE DEI PROFILI ESG NEI MODELLI INTERNI DI ANALISI DEL RISCHIO DI CREDITO	63
5.1	Fattori ESG e rischio di credito: un approccio strutturato	64
5.1.1	Premessa: rischio ESG e rischio di credito	64
5.1.2	Il nodo dei dati	65
5.1.3	Un possibile approccio metodologico "quantitativo"	66
5.1.4	L'analisi della correlazione tra fattori ESG e rischio di credito	69
5.1.5	Analisi di correlazione tra ESG e rischio di credito in presenza di dati non strutturati	72
5.2	Fattori ESG e rischio di credito: un approccio expert-based.....	73
5.2.1	Possibili approcci metodologici <i>expert-based</i>	73
5.2.2	La calibrazione delle PD basata su informazioni anagrafiche.....	74
5.2.3	La calibrazione delle LGD basata sulle caratteristiche delle garanzie reali	77
5.2.4	ESG e <i>stress testing</i> credit risk.....	77
5.3	Analisi di backtesting delle componenti ESG: prime evidenze empiriche	79
6.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	84

Commissione AIFIRM

Il confronto con un tema ancora in divenire, qual è l'impatto dei fattori ESG sul rischio creditizio, ha richiesto il concorso di professionalità diverse, che hanno riunito in questo progetto istituti di credito di diverse dimensioni e vocazione, accademici di prestigio, società di consulenza specializzate.

Desideriamo dunque ringraziare nel modo più sincero i componenti della Commissione tecnica AIFIRM, a cominciare dai responsabili dei diversi "pacchetti" in cui abbiamo articolato il lavoro: Giuliana Birindelli e Vera Palea che hanno analizzato e sintetizzato un ricco catalogo di risultati di ricerca (con il contributo di Andrea Catalano, Helen Chiappini, Nicola Ciampoli, Federico Drogo, Maria Antonietta Intonti e Raffaele Mazzeo), Rosa Esposito e Pasqualina Porretta che si sono confrontate con l'evoluzione del framework di risk governance indotta dai fattori ESG (coadiuvate da Maurizio Barbadoro, Paola Brighi, Claudio Cappelli, Simona Cosma, Paola Gallo, Annalisa Landini, Fabio Magnoni, Ilaria Montaguti, Lorenzo Nobile, Claudia Pasquini, Andrea Pieracci, Marisa Rolando e Valeria Venturelli) e infine Andrey Karpov e Fabio Salis (con il supporto di Lorenzo Ducci e Paolo Giudici Abulenta Librazhdi, Andrea Minuti, Valeria Nale, Simona Schiappa e Giovanni Tessiere) che hanno coordinato la riflessione in tema di impatto dell'ESG sui modelli interni di rating.

L'abbinamento tra nomi e tematiche affrontate, peraltro, è per forza di cose impreciso, visto che la complessità dell'argomento ha comportato una continua ridefinizione della ripartizione di compiti originariamente tratteggiata, oltre che l'aggiunta di una breve sintesi delle principali normative rilevanti che ha beneficiato di un supporto corale da parte di tutti i componenti del gruppo di lavoro.

Siamo grati a CRIF, e in particolare a Rosa Esposito, Marco Macellari e Valeria Nale, per avere curato il PMO di questo progetto e per essersi dimostrati interlocutori preziosi anche sui contenuti tecnici che eravamo chiamati ad affrontare.

Un ringraziamento particolare va, infine, ad AIFIRM – al presidente Mauro Senati e al direttore Maurizio Vallino – per averci coinvolto in questa piacevole avventura professionale, dandoci modo di interagire con un gruppo di stimolanti professionisti del risk management.

Paolo Di Biasi e Andrea Resti

1. INTRODUZIONE

L'interesse verso assetti produttivi compatibili con la tutela dell'ambiente, con un maggiore equilibrio sociale e con adeguate prassi di governance rappresenta una necessità viepiù sentita dalle banche, incoraggiate a perseguire simili obiettivi da una regolamentazione sempre più pervasiva e dalla crescente consapevolezza di investitori e clienti. Un atteggiamento di apertura verso le istanze ecologiche, sociali e di buon governo societario (in breve, "ESG") appare quanto mai raccomandabile in un business, come l'intermediazione finanziaria, fondato sulla fiducia. La capacità di allinearsi alle nuove preferenze e sensibilità del pubblico può diventare un potente driver di successo, come confermato dagli elevati tassi di crescita registrati dai fondi comuni "sostenibili" e di altre forme di responsible investing.

Se è vero che la consapevolezza circa l'importanza strategica delle tematiche ESG è ormai uniformemente diffusa presso il sistema creditizio, nondimeno la loro concreta introduzione nei processi produttivi del settore (e negli strumenti di monitoraggio e controllo che guidano l'azione del management) appare, oggi, ancora estremamente eterogenea e frammentata. Ciò è vero anche per quelle declinazioni del paradigma ESG, come il rischio climatico, dove l'opera di persuasione svolta dalle autorità di vigilanza è divenuta, negli ultimi anni, più particolareggiata e incisiva. Un recente contributo dell'Autorità Bancaria Europea¹ ha evidenziato quanto limitata e imperfetta risulti la capacità delle banche di classificare i propri debitori in funzione del loro livello di vulnerabilità a eventi fisici avversi e a mutamenti nel contesto normativo, tecnologico e di mercato guidati dall'emergenza climatica. Le metodologie per quantificare gli effetti di tale vulnerabilità, poi, sono tuttora basate su criteri qualitativi e soggettivi, stante la mancanza di un set di riferimento di indicatori, l'assenza di adeguati dati empirici passati e l'oggettiva difficoltà di costruire modelli in grado di gestire con un adeguato margine di confidenza esercizi previsivi a lungo e lunghissimo termine.

I rischi ambientali e, in misura ancora maggiore, quelli sociali e di governance vengono dunque misurati in modo non sempre preciso dalle singole banche. Se ciò è vero al loro interno, a maggior ragione lo diventa per un agente esterno - si tratti di un policy maker o di un semplice investitore - costretto a osservare l'esposizione dei singoli istituti ai fattori ESG attraverso un vetro appannato. Per effetto di simili carenze informative, diventa più difficile sottoporre gli intermediari a un'efficace "disciplina di mercato", che premi le pratiche virtuose e sanzioni i comportamenti negativi, ispirati unicamente alla massimizzazione dei profitti di breve termine. Affinché la spinta dell'opinione pubblica verso modelli di intermediazione più rispettosi delle esigenze ambientali, sociali e di governance possa tradursi in comportamenti positivi, è necessario che le caratteristiche dei portafogli e, in generale, delle attività di ogni banca vengano rappresentate in modo trasparente e non distorto.

In effetti, l'introduzione dei fattori ESG nei processi produttivi delle banche – *in primis*, nel processo del credito – è questione complessa sul piano dei dati necessari e dei criteri con cui elaborarli, così come è complesso per un istituto di credito ricalibrare il proprio mix di ricavi tra settori, Paesi e tipologie di controparte.

In questo scenario si colloca il tema, cui è dedicato il presente lavoro, del rapporto tra fattori ESG e rischio di credito. Esiste un legame tra il rispetto dei valori ambientali, sociali e di buon governo societario e l'affidabilità di un debitore? La disponibilità di garanzie reali maggiormente allineate ai criteri ESG (per esempio, edifici dotati di un'elevata certificazione energetica, strumenti finanziari emessi da società maggiormente "sostenibili") consente di ridurre il tasso di perdita in caso di default in misura significativamente superiore?

Ovvio, un simile risultato sarebbe altamente desiderabile. La possibilità di ridurre il rischio, dunque di aumentare la leva finanziaria e la redditività del capitale rappresenterebbe un motore formidabile per accelerare la transizione del sistema bancario verso portafogli "green", rispettosi dei diritti umani e orientati a promuovere un'adeguata governance. La riconversione verso portafogli di investimenti sostenibili potrebbe essere legittimamente "premiata" con uno sconto sui requisiti patrimoniali obbligatori e le banche potrebbero trasferire alle imprese ESG-compliant una parte dei minori costi di funding.

¹ European Banking Authority, "Mapping climate risk: Main findings from the EU-wide pilot exercise", EBA/Rep/2021/11, 21 May 2021, European Banking Authority, Parigi.

L'obiezione principale a questo tipo di ragionamenti è la seguente: se, tra i fattori ESG, ne esistono alcuni capaci di incidere positivamente sul rischio di credito, perché non registrarli direttamente nei modelli di stima della PD e della LGD? La normativa attuale non soltanto lo consente ma, se si tratta di variabili statisticamente significative, addirittura lo richiede (anche se i costi di un "model change", in termini di procedure autorizzative e discontinuità nei processi, possono non essere banali). Ancora: siamo sicuri che tali fattori non siano già indirettamente presenti in tali algoritmi di misura del rischio? Se una certificazione ecologica aumenta il valore dell'immobile concesso in garanzia, una buona perizia non dovrebbe essere sufficiente a ricalibrare correttamente il quoziente loan to value e, tramite questo, le aspettative sulla LGD? Si tratta di obiezioni concettualmente corrette, ma non sempre fondate: per restare all'ultimo esempio, la certificazione potrebbe incidere non soltanto sul valore corrente di un cespite immobiliare, ma anche sulla sua capacità di mantenere o accrescere il proprio pregio in futuro (aspetto che una perizia tradizionale potrebbe non evidenziare).

C'è poi un secondo motivo per non escludere a priori l'esistenza di una relazione tra fattori ESG e rischio di credito: alcuni studi, per quanto preliminari e bisognosi di conferme, sembrano evidenziare un legame di questo tipo. Non sappiamo perché, ma sappiamo che (probabilmente) esiste. Perché allora non integrarlo nelle nostre analisi?

Il tema, come si vede, è di indubbio interesse. Per le banche, legittimamente desiderose di migliorare la gestione del rischio di credito e di estrarre valore – anche in termini di minori requisiti patrimoniali – dalla riconversione verso crediti "sostenibili". Per le autorità di vigilanza, anche formalmente chiamate a pronunciarsi sul tema, con l'articolo 501 quater del nuovo CRR che chiede all'EBA di valutare se sia giustificato un trattamento prudenziale ad hoc per le esposizioni relative ad attività associate a obiettivi ambientali e/o sociali. Al fine di contribuire al dibattito, questo position paper si articola in quattro parti.

Il Capitolo 2 sintetizza alcune normative rilevanti in materia di fattori ESG, rischi ambientali e climatici, con particolare riferimento a quelle afferenti il settore finanziario e bancario e si sofferma sul ruolo svolto, in questo ambito, dalle autorità di vigilanza sovranazionali (EBA e Banca Centrale Europea). A beneficio della brevità, esso è necessariamente schematico e incompleto e la sua lettura risulta probabilmente non necessaria per chi possiede già un quadro di massima delle regole rilevanti.

Il Capitolo 3 opera uno sforzo di approfondimento e sistematizzazione dei risultati emersi dalla ricerca recente (soprattutto accademica) in tema di impatto dei fattori ESG sull'attività bancaria. Dopo aver esaminato come l'incorporazione di fattori ESG nella governance delle imprese non finanziarie influenzi l'accesso ai finanziamenti bancari e il loro costo, si approfondisce il tema del rischio climatico e del suo impatto sul rischio di credito, per analizzare infine quali caratteristiche della governance di un'impresa (anche bancaria) possano influenzare positivamente la sua transizione verso logiche maggiormente allineate a valori ambientali, sociali e di buon governo societario.

Il Capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** entra nel vivo dei processi di gestione del rischio di una banca e, dopo aver definito i rischi ESG e il modo in cui essi interagiscono con i tradizionali rischi bancari, esamina come sia possibile aggiornare la risk governance (dalla pianificazione del business model al risk appetite framework, dall'ICAAP all'ILAAP) per incorporare tale tipologia di fattori, a cominciare dai rischi climatici e ambientali. L'ultima parte si concentra sui processi di erogazione e monitoraggio del credito, mostrando come i fattori ESG possano essere recepiti nelle strategie creditizie, nel pricing dei prestiti e nella selezione delle garanzie.

Il Capitolo 5 giunge, infine, al cuore del problema enunciato in precedenza e esamina la possibile relazione tra variabili ESG e rischio di credito. Vengono presentati due casi di studio relativi all'introduzione di alcune variabili ESG nei processi di rating delle banche: i risultati di entrambe le sperimentazioni sono incompleti e preliminari, ma suggeriscono la presenza di un possibile impatto positivo e statisticamente significativo dei fattori ESG sull'affidabilità creditizia dei debitori.

Prima di procedere, è opportuno evidenziare un'asimmetria che attraversa l'intero nostro elaborato e che certo non sfuggirà al lettore. Così come i tre "pilastri" dell'accordo di Basilea, anche i tre ambiti in cui si declina il paradigma ESG (ambiente, aspetti sociali, buon governo societario) presentano pesi e consistenze identiche tra loro. Nel contesto attuale non v'è dubbio che la componente ambientale (nelle sue principali declinazioni, ivi compresi i rischi climatici) rivesta un ruolo preponderante nell'agenda normativa e di vigilanza, così come nei piani di sviluppo delle banche e – in qualche misura – nella sensibilità di investitori e consumatori. Ne consegue che molte delle riflessioni contenute nelle pagine che seguono – ancorché riferite genericamente al paradigma ESG – si appuntano primariamente sui risvolti e gli impatti ambientali. Siamo

consapevoli di questa disarmonia che, se da un lato non sminuisce l'attualità di quanto riportato nei capitoli seguenti, dall'altro potrebbe in qualche misura infastidire il senso estetico di chi legge, alle prese con una "E" cubitale e altre due lettere (S e G) scritte a caratteri ben più modesti. Crediamo sia corretto, tuttavia, tenere unite – per quanto possibile – queste tre dimensioni. Non soltanto perché l'emergenza ambientale può essere il primo banco di prova per logiche di asset allocation diverse dalla semplice analisi rischio-rendimento e rappresentare un "esperimento" di cui potrà poi giovare anche l'attenzione agli aspetti sociali e di governance; ma perché l'entità degli investimenti e delle trasformazioni in gioco è tale che alle banche conviene guardare da subito all'intero spettro delle variabili potenzialmente rilevanti ("cast the net wide", direbbero gli inglesi) e creare da subito le infrastrutture necessarie, in termini di basi di dati e di processi, per ampliare e approfondire l'analisi oltre il perimetro dei temi oggi considerati prioritari.

2. ESG E BANCHE: UNA BREVE INTRODUZIONE

2.1 Premessa

2.1.1 La rilevanza dei rischi climatici e degli altri rischi ESG

Nel 2015, più di 190 governi in tutto il mondo hanno aderito all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, con l'obiettivo di promuovere ulteriori progressi su un'ampia gamma di obiettivi economici, sociali e ambientali interconnessi e trasversali. Tali obiettivi mirano a rafforzare la risposta globale alla povertà, alla minaccia del cambiamento climatico, all'accesso a una salute equa e universale, alla sicurezza alimentare, all'alimentazione, all'istruzione e a un lavoro dignitoso in società più pacifiche e inclusive. Il conseguimento di questi *sustainable development goals* ("SDG") richiede importanti trasformazioni sociali e dipenderà dalla mobilitazione di risorse finanziarie significative provenienti dal settore pubblico e privato².

Sempre nel 2015, con la ratifica dell'accordo di Parigi³ sui cambiamenti climatici, i principali governi hanno delineato le basi per un futuro più sostenibile e affermato l'impegno a monitorare il contenimento dell'aumento medio della temperatura globale nel lungo termine (entro i due gradi centigradi rispetto ai livelli pre-industriali).

La sostenibilità e la transizione verso un'economia circolare e a basso contenuto di carbonio sono visti dall'Unione Europea ("UE") come elementi fondamentali per garantire la competitività a lungo termine⁴. La UE mira dunque a sviluppare una crescita economica più sostenibile e a promuovere una maggiore trasparenza adottando una visione a lungo termine dell'economia. Ciò ha condotto nel 2019 all'approvazione del c.d. "Green Deal" o Patto Verde europeo, un insieme di iniziative politiche proposte dalla Commissione europea con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050 grazie a normative più attente al clima, all'economia circolare, alla biodiversità e all'innovazione. Già nel 2014, peraltro, la Direttiva 2014/95⁵ aveva introdotto per le grandi aziende l'obbligo di pubblicare una "dichiarazione non finanziaria" ("DNF") dedicata agli aspetti di sostenibilità, gestione del personale e parità di genere, lotta alla corruzione e rispetto dei diritti umani.

L'identificazione dei fattori ESG riguarda:

- i rischi legati ai cambiamenti climatici, alle emissioni di CO₂, all'inquinamento atmosferico, agli sprechi e alla deforestazione (componente "E");
- gli aspetti sociali, quali le politiche di genere, i diritti umani, gli standards lavorativi e sindacali (componente "S");
- la governance, ovvero le pratiche di governo societario (comprese le politiche di retribuzione dei manager), la composizione dei CDA (compresa la presenza di amministratori indipendenti e le politiche di diversità), le procedure di controllo, i comportamenti dei vertici aziendali (componente "G").

² V. Sustainable Development Solutions Network: vedi <http://www.unsdsn.org>.

³ L'accordo di Parigi è un accordo tra gli stati membri della convenzione-quadro dell'ONU sui cambiamenti climatici (UNFCCC) riguardante la riduzione di emissione di gas serra a partire dal 2020. E' stato sottoscritto a Le Bourget, vicino a Parigi il 12 dicembre 2015. Cfr. il documento conclusivo all'indirizzo http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php.

⁴ Commissione Europea, Bruxelles, 8 Marzo 2018 - Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio europeo, al consiglio, alla banca centrale europea, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile

⁵ Recepita in Italia con il decreto legislativo n. 254/2016.

Un'azienda attenta ai fattori ESG, che considera tali fattori e i relativi rischi nella definizione della propria strategia, può essere in generale definita un'impresa sostenibile. Essa è in grado di sviluppare un modello di business competitivo con ritorni stabili nel tempo, condividendo la creazione di valore con gli stakeholder.

Con l'esplosione della pandemia da Covid-19 e della conseguente crisi mondiale, la rilevanza dei fattori ambientali ("E"), sociali ("S") e di governance ("G") è diventata ancora più focale. In particolare, la crisi sanitaria ha incrementato l'importanza dei fattori sociali, difficili da valutare e soprattutto sottovalutati dagli analisti, e ha contribuito a mettere in luce le forti connessioni tra le tre tipologie di fattori ambientali richiamate nell'abbreviazione "ESG", che non possono quindi essere considerati in maniera isolata. Infatti, anche se a prima vista la crisi da Covid-19 può essere considerata un rischio sociale (viste le forti implicazioni per la salute pubblica, la sicurezza e l'occupazione), occorre considerare anche aspetti:

- ambientali: la diffusione del virus e il conseguente lockdown generalizzato hanno determinato un forte impatto sulle emissioni di carbonio, che può rappresentare un'opportunità da cogliere per ridurre l'utilizzo di energie non rinnovabili e per preservare le risorse naturali. Si profila tuttavia anche il rischio che i governi, per assecondare e consolidare la ripresa economica una volta superata la pandemia, possano assumere atteggiamenti maggiormente permissivi;
- di governance: la crisi del Covid-19 ha messo a nudo l'esistenza di realtà aziendali scarsamente attente alla gestione del rischio, che sono state colte impreparate dal nuovo contesto sanitario e economico.

2.1.2 Finanza sostenibile e attività bancaria

Anche lo sviluppo finanziario dovrebbe mirare a essere sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale. Il concetto di finanza sostenibile si riferisce a un modello di intermediazione finanziaria rivolto a "sostenere la crescita economica riducendo le pressioni sull'ambiente e tenendo conto degli aspetti sociali e di governance" e comprende anche la trasparenza sui rischi relativi ai fattori ESG che possono avere un impatto sul sistema finanziario⁶. In tale contesto, le banche sono chiamate a svolgere un ruolo-chiave alla luce della loro possibilità di indirizzare i comportamenti delle imprese, delle amministrazioni e delle famiglie verso obiettivi desiderabili. Tale aspetto è connesso alle attività peculiari dell'intermediazione creditizia e finanziaria: lo screening, il monitoring, l'enforcement e la possibile considerazione di fattori etici, sociali, ambientali nell'attività di concessione di finanziamenti e nelle attività di investimento. Il ruolo delle banche è stato ribadito con forza dalle autorità di vigilanza europee⁷.

La comprensione dei temi ESG e della loro rilevanza per la finanza sostenibile è stata agevolata da molteplici iniziative: la redazione di una tassonomia relativa ai rischi ESG da parte dell'Unione Europea, la pubblicazione dei principi per un sistema bancario responsabile ("principles for responsible banking", "PRB") nel settembre 2019 per iniziativa dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, l'attività svolta dalla "task force sull'informativa finanziaria relativa al clima" ("task force on climate financial disclosure", "TCFD") costituita nel 2015 dal Financial Stability Board (FSB), su richiesta dei Ministri dell'economia e dei governatori delle banche centrali del G20, per sollecitare il settore finanziario a tenere conto delle questioni legate al clima. Agli sforzi di tali istituzioni internazionali, si sono aggiunte alcune importanti iniziative normative, che verranno descritte nel prossimo paragrafo.

Anche se questi sforzi sono spesso incentrati su pilastri specifici (ad esempio il cambiamento climatico per la TCFD), essi hanno evidenziato la rilevanza dei temi ESG nel settore bancario. Diversi organismi – ad esempio la Global Reporting Initiative (GRI)⁸, il Sustainability Accounting Standard Board (SASB)⁹ – nonché

⁶ Commissione Europea (2018), Commission action plan on financing sustainable growth, last update 2020

⁷ Cosma, S., Venturelli, A., Boscia, V. & Schwizer, P. (2020). Banche e Sustainable Development Goals (Sdg): evidenze dall'Europa, n.2 Bancaria Editrice.

⁸ La Global Reporting Initiative (GRI) è un ente no-profit fondato nel 1997 per supportare le organizzazioni di qualunque Paese e settore nella stesura del bilancio sociale e di altre rendicontazioni della propria performance in un'ottica di sostenibilità. Cfr. Global Reporting Initiative, *The global standards for sustainability reporting*, disponibile su <https://www.globalreporting.org/standards/>.

le agenzie di rating del credito hanno contribuito ad agevolare la comprensione dei fattori e dei temi chiave nell'ambito di ciascuno dei tre pilastri ESG.

2.2 Alcune normative recenti

2.2.1 La tassonomia ESG e il Regolamento 2020/852

Tra i provvedimenti emanati dalla UE, assume un ruolo centrale la tassonomia introdotta dal Regolamento UE 2020/852 del 18 giugno 2020 ("Taxonomy Regulation"), che definisce i criteri per classificare le attività economiche (e indirettamente, quelle finanziarie) dal punto di vista ambientale, con l'obiettivo di ridurre il rischio di pratiche scorrette (c.d. greenwashing). I primi atti delegati relativi agli obiettivi di mitigazione e adattamento climatico sono entrati in vigore a fine del 2020 e saranno applicabili da gennaio 2022. Viceversa, gli atti delegati relativi agli ulteriori quattro obiettivi (economia circolare, risorse naturali, inquinamento e protezioni ecosistemi) saranno adottati entro il 2021, con l'obiettivo di diventare applicabili da gennaio 2023.

Come stabilito dal Parlamento e dal Consiglio Europeo a dicembre 2019, affinché un'attività economica sia allineata alla tassonomia, tale attività dovrebbe essere svolta "in linea con le linee guida dell'OCSE per le imprese multinazionali e i principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, compresa la dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro ("OIL") sui diritti e principi fondamentali del lavoro, le otto convenzioni fondamentali dell'OIL e la Carta internazionale dei diritti umani".

Il regolamento UE 2020/852, si applicherà, oltre che ai partecipanti al mercato finanziario, anche alle altre aziende soggette alla direttiva sulla disclosure non finanziaria ("Non-Financial Reporting Directive", "NFRD"), come società quotate e imprese di interesse nazionale, che dovranno comunicare la percentuale del fatturato e le decisioni di investimento che soddisfano i criteri della tassonomia secondo lo schema che sarà indicato negli atti delegati. L'applicazione della tassonomia anche a tali aziende contribuirà a rendere disponibili agli investitori finali i dati necessari per calcolare il grado di allineamento dei prodotti finanziari agli obiettivi di sviluppo sostenibile e per valutare l'adempimento degli obblighi di ESG disclosure introdotti dal Regolamento UE 2019/2088 ("Regulation on sustainability-related disclosures in the financial services sector", "SDFR"). Quest'ultimo, sebbene non fornisca una definizione puntuale di "fattori di sostenibilità", fa riferimento alle problematiche ambientali, sociali e concernenti il personale, il rispetto dei diritti umani e le questioni relative alla lotta alla corruzione attiva e passiva.

L'attuazione della tassonomia UE nel settore bancario comporta una valutazione di sostenibilità nella strutturazione delle operazioni finanziarie e nei servizi di consulenza ai clienti, nell'agevolazione dei processi di raccolta dati, nell'integrazione dei nuovi requisiti nei prodotti finanziari e nei relativi contratti, nonché nei processi di concessione e monitoraggio del portafoglio creditizio.

La tassonomia non è immediatamente declinabile in tutte le attività di prestito. Essa può essere applicata solo ai prestiti che hanno uno scopo ben definito (ad esempio, prestiti destinati al miglioramento dell'efficienza energetica o al finanziamento di progetti per operazioni di energia rinnovabile), essendo più facile verificare che i fondi supportino un obiettivo coerente con la tassonomia stessa. Al contrario, per i prestiti non finalizzati (prestiti a scopo generico o linee di credito rotativo), che costituiscono un'ampia percentuale dei portafogli delle banche, e anche per determinati prodotti verdi "speciali" (come i prestiti legati alla sostenibilità¹⁰), la finalità non è generalmente ben definita, il che può rendere maggiormente problematica l'applicazione della tassonomia¹¹.

9 Cfr. Sustainability Accounting Standards Board, *Standards Overview*, disponibile su: <https://www.sasb.org/standards-overview/>.

¹⁰ Diversamente dai "prestiti verdi" ("green loans"), rivolti a finanziare progetti con un positivo impatto ambientale e sociale, i "prestiti legati alla sostenibilità" ("sustainability linked loans") non hanno un vincolo di destinazione, ma le condizioni applicate dipendono dalla performance ESG del debitore.

¹¹ Cfr. Corinne Raux C. e Fischer S., *Testing the application of application of the EU Taxonomy the EU Taxonomy to core banking products*, European Banking Federation, 2021, per una discussione di alcune possibili soluzioni al problema della

D'altra parte, l'eventuale applicazione *tout court* della tassonomia al bilancio complessivo del debitore potrebbe comportare l'invio di messaggi scorretti al mercato, con potenziali perdite reputazionali. I sistemi informatici delle banche non sono attualmente predisposti per recepire l'allineamento alla tassonomia in quanto le informazioni dettagliate a livello di attività non sono registrate o lo sono in modo insufficiente e le etichette spesso non hanno la sfumatura per differenziare tra qualcosa di più di un prestito "verde" e "non verde". Inoltre il processo di data governance delle informazioni ESG non segue il percorso tradizionale gestionale-contabile, (mancando proprio quest'ultima componente): gli utenti sono molto più numerosi e diffusi, gli owner dei controlli ed i controlli stessi spesso non sono identificati univocamente e le metriche di analisi sono differenti. L'adeguamento dei sistemi informatici richiederà tempo e investimenti amministrativi significativi e deve andare di pari passo con l'adeguamento dell'interrogazione dei documenti. Quando il cliente ha attività in diversi tipi di classificazione della tassonomia UE, l'allocazione dell'esposizione complessiva nei settori allineati con la tassonomia diventa difficile perché spesso non è possibile classificare l'intero cliente come "verde". In questi casi, si suddivide di solito l'esposizione del cliente tra le attività ai fini della classificazione, comportando però spesso valutazioni incoerenti per lo stesso cliente da parte delle varie banche. Vi è quindi l'esigenza per le banche di sviluppare e convalidare formalmente metodologie comuni per assicurare coerenza nell'applicazione della tassonomia UE in tutto il settore bancario.

L'applicazione della tassonomia entro il 2025, così come delle linee-guida predisposte dalle autorità di vigilanza¹², comporta la necessità da parte delle banche italiane di realizzare importanti investimenti - funzionali al raggiungimento della piena conformità normativa - con riferimento tra l'altro ai seguenti aspetti:

- individuazione della corrispondenza tra codice NACE (classificazione Eurostat) e ATECO (classificazione Istat);
- clusterizzazione delle imprese rispetto ai settori mappati dalla tassonomia;
- verifica delle esposizioni creditizie con rischi climatici e delle relative forme di garanzia a supporto;
- analisi forward looking sui rischi fisici¹³;
- internalizzazione dei fattori di rischio climatico nel pricing credit risk adjusted.

L'ambito di applicazione della tassonomia è limitato alla lista delle attività definite dal Technical Expert Group on sustainable finance ("TEG"), un gruppo di esperti costituito dalla Commissione Europea. Nel suo rapporto "Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance", il TEG afferma che la Piattaforma sulla Finanza Sostenibile – un organo consultivo creato dalla commissione, chiamato tra l'altro a vigilare sull'applicazione della tassonomia – dovrà estendere in futuro l'attuale lista di attività rilevanti; alcune banche hanno espresso riserve sull'opportunità di richiedere alle aziende un reporting circa l'allineamento alla tassonomia prima che la definizione della stessa sia del tutto conclusa. Molte banche, tra quelle impegnate nei gruppi di lavoro interbancari sul tema con cui abbiamo avuto occasione di interagire, hanno sottolineato l'importanza di procedere per passi intermedi per raggiungere l'allineamento alla tassonomia e agli obiettivi energetici e climatici dell'UE.

Le medesime banche hanno inoltre espresso riserve sulla definizione di "misure di miglioramento" prevista dal TEG. Quest'ultimo richiede che le stesse ricadano all'interno di un piano di implementazione limitato nel tempo, oppure possano essere considerate nell'attuale lista delle misure ammissibili. Le banche citate percepiscono tali criteri come troppo ristretti per rappresentare adeguatamente le attività di un cliente o i

valutazione dei prestiti "general purpose" in assenza di criteri standard. E' inoltre possibile sostenere che, per le attività economiche enabling e per quelle già "low carbon", il finanziamento del circolante possa essere considerato allineato alla Tassonomia (sempre che, beninteso, risultino rispettati anche i vincoli di tipo "DNSH" ("Do No Significant Harm" e le altre salvaguardie minime)

¹² Il riferimento è ad esempio alla già citata guida del SSMSupervisory Single Mechanism sui rischi climatici (pubblicata nel novembre 2020) a seguito della cui pubblicazione le banche sono state coinvolte in un processo di self-assessment per valutare il grado di allineamento alle indicazioni ivi contenute e le azioni necessarie a colmare eventuali ritardi.

¹³ Ad esempio per i rischi fisici una valutazione bottom up richiede la valutazione di scenari e della relativa evoluzione individuando i fattori di vulnerabilità. Dopo aver identificato i rischi di catastrofe o eventuali rischi incrementali per mutamento degli scenari, si provvede ad internalizzare tale evoluzione nel business plan del prestatore calcolando la relativa variazione di PD ed LGD

progetti che rappresentano passi intermedi verso l'allineamento della tassonomia. In questo contesto, una quota rilevante dei loro portafogli di prestiti verdi potrebbe non essere conforme alla tassonomia. Le banche avvertono che, senza incentivi finanziari per il mutuatario (ad esempio sovvenzioni o condizioni di finanziamento vantaggiose), la domanda di prestiti allineati alla tassonomia rimarrà ridotta, limitando l'impatto della tassonomia sulla quantità e qualità delle attività sostenibili. In questo contesto, alcune banche sottolineano che la possibilità di offrire migliori condizioni di finanziamento per attività economiche allineate alla tassonomia richiede aspettative di rischio più ridotte e/o eventuali incentivi normativi (per esempio, nell'ambito di progetti promossi dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza).

Il personale di front office delle banche ha un ruolo importante da svolgere nell'identificazione delle richieste di finanziamento dei clienti rilevanti ai fini della tassonomia e nell'offerta di soluzioni di prestito mirate. Per fare ciò serviranno cicli di formazione e un progresso simile da parte dei clienti, primi responsabili delle informazioni e dei dati forniti alle banche. In quest'ottica, gli attuali requisiti di documentazione imposti dalle banche ai clienti sono troppo limitati per assicurare sufficienti informazioni rilevanti per la tassonomia UE. Un analogo problema di gap informativo si pone alla luce delle indicazioni contenute nelle linee-guida EBA su "loan origination and monitoring" che, pur non facendo espresso riferimento alla tassonomia e pur dettando previsioni di carattere generale, impongono agli istituti di credito di valutare l'esposizione ai rischi ESG dei clienti e dei prestiti.

Nel testare l'applicazione della tassonomia UE, le banche stanno affrontando una serie importante di sfide. L'applicazione della tassonomia UE ai prestiti al dettaglio, alle transazioni di finanza commerciale e alle linee di credito a scopo generale è stata particolarmente impegnativa per le banche, che tuttavia sono riuscite a sviluppare le prime metodologie per affrontare queste sfide specifiche. La disponibilità e la qualità dei dati e delle informazioni si sono rivelate la sfida più difficile nella valutazione dei criteri *Do No Significant Harm-DNSH* (in particolare con riferimento alle componenti di segmentazione/fatturato/entrate e riguardo alle controparti PMI e alle attività non basate nell'UE). Da ultimo, le banche hanno anticipato le complessità operative nel valutare e classificare clienti multisettoriali, gestendo l'aumento dei requisiti di documentazione e aggiornando i connessi processi informatici.

2.2.2 I tre mandati conferiti all'EBA

Un'ulteriore dimostrazione dell'attenzione posta da regulator e supervisor ai rischi ESG è rappresentata dai mandati conferiti all'EBA dalla Capital Requirements Directive ("CRD") e dalla Capital Requirements Regulation ("CRR"):

Il primo mandato (Articolo 501 quater della CRR, introdotto con la CRR2) su cui l'EBA è chiamata ad indagare è la valutazione delle attività bancarie in funzione degli aspetti ambientali e/o sociali in base alla quale giustificare i requisiti patrimoniali di primo pilastro rispetto al rischio di credito, operativo e di mercato. In particolare:

- con riferimento al rischio di credito si tratta di revisionare la funzione creditizia e la misurazione del rischio di credito con l'intento di "ri-orientare i flussi di capitale verso investimenti sostenibili al fine di ottenere una crescita sostenibile e inclusiva" ("reorienting capital flows towards sustainable investment in order to achieve sustainable and inclusive growth");
- per il rischio operativo l'obiettivo è quello di "managing financial risks stemming from climate change, resource depletion, environmental degradation and social issues";
- infine, per il rischio di mercato si tratta di individuare gli strumenti finanziari conformi rispetto alla dimensione ESG sino ad un aggiornamento della MIFID che tenga conto anche di tali fattori.

Per quanto riguarda il fattore "E" le attese per uno sconto in termini di assorbimenti patrimoniali hanno animato a lungo il dibattito sul c.d. "Green Supporting Factor" ("GSF") analogo allo "SME Supporting Factor" già previsto in relazione ai prestiti erogati alle piccole e medie imprese. A proposito del GSF, la federazione bancaria europea ("EBF") ha a suo tempo dichiarato: "This is a sensible idea. Such a factor would mean that banks commit less capital for loans that effectively contribute to accelerating the transition to a sustainable, climate-neutral economy. It would offer better chances to future winners". Simmetrico al GSF è il "Brown Supporting Factor", ovvero un coefficiente peggiorativo che possa penalizzare le *brown companies*, cioè quelle più esposte al c.d. "rischio di transizione".

In tempi più recenti, l'attenzione dell'industria si è appuntata sul c.d. "Sustainable Finance Supporting Factor", ("SFSF") un correttivo di tipo risk driven che potrebbe essere applicato solo a esposizioni che – oltre a essere connesse ad attività economiche singolarmente conformi agli screening criteria e alle altre previsioni della Tassonomia (o a ulteriori obiettivi ambientali e sociali), siano altresì collegati a classi di attività economiche o progetti, citati nella Tassonomia, la cui sostenibilità rende altamente probabile (anche sulla base di evidenze campionarie) una riduzione del profilo di rischio di credito ("eligible economic activities" da individuarsi a livello istituzionale, in sede EBA, e non già di singolo intermediario). Alle banche rimarrebbe comunque la responsabilità di condurre un'analisi di rischio tradizionale per determinare i risk weighted asset a cui verrebbe applicato, se sono rispettate le due condizioni di cui sopra, il SFSF come fattore correttivo (quanto meno finché i modelli interni e i rating usati nell'approccio standard non avranno recepito anche la dimensione ESG).

Esempi di Eligible exposures potrebbero essere, attività economiche relative alla produzione di dispositivi di efficienza energetica, progetti di economia circolare, mutui green rientranti nella Tassonomia, per i quali si sta procedendo proprio a dimostrare la ridotta rischio finanziaria.

Il secondo mandato (Articolo 98(8) della CRD5) richiede che l'EBA sviluppi un rapporto sulla potenziale inclusione dei rischi ESG nel processo di revisione e di valutazione prudenziale (SREP) condotto dalle autorità di vigilanza presso le singole banche. In particolare, si tratterà di esplorare:

- lo sviluppo di una definizione uniforme di rischi ESG che comprenda sia i "physical risks" sia i "transition risks" (cfr. *infra*, il §2.2.3);
- lo sviluppo di appropriati criteri quali-quantitativi per la valutazione dell'impatto dei rischi ESG sulla stabilità finanziaria di breve, medio e lungo periodo delle istituzioni finanziarie; a questo fine si considerano anche gli stress test per valutare l'impatto dei rischi ESG a fronte di scenari di differente severità (un filone di attività su cui la BCE è già da tempo impegnata);
- gli accordi, i processi, i meccanismi e le strategie che devono essere implementate dalle istituzioni finanziarie per integrare nella pianificazione strategica un framework sulla sostenibilità;
- i metodi di analisi e gli strumenti per valutare l'impatto del framework sulla sostenibilità adottato dalla banca nella Business Model Analysis, i rischi ESG sulle attività di prestito e finanziamento delle banche.

Il terzo mandato (Articolo 434a e Articolo 449a della CRR2) richiede che l'EBA sviluppi uno standard tecnico di inclusione dei rischi ESG nell'ambito dell'attività di disclosure di terzo pilastro. In una survey Condotta da EBA¹⁴ 31 delle 39 banche intervistate dichiarano di esplicitare l'informativa ESG come informativa non-finanziaria inclusa nel bilancio o nella relazione annuale sulla corporate-social-responsibility (CSR) ma solo 2 di queste 31 banche riportano l'informativa sul clima come informazione di terzo Pilastro. Benché questo sia riconducibile almeno in parte al fatto che non ci sia una normativa che espliciti un'informativa ESG di terzo Pilastro, i risultati della survey, dimostrano che nonostante i rischi ESG siano fattori ritenuti importanti da un punto di vista della gestione del rischio finanziario, la loro effettiva integrazione quale disclosure prudenziale è ancora ad uno stadio iniziale. L'EBA il 1 marzo 2021 ha emanato un documento di consultazione finalizzato a fornire degli standard tecnici uniformi per la disclosure al mercato di informazioni qualitative in tema di Climate and Other ESG risk, azioni di mitigazione attivate, e informazioni quantitative su dati quantitativi, key performance indicator (compreso il c.g. green asset ratio, che dovrebbe indicare la percentuale di investimenti finanziati dalla banca che rispettano criteri di sostenibilità).

2.2.3 Le indicazioni della BCE sui rischi climatici e ambientali

All'interno del paradigma ESG, la componente "E" (ambientale) è certamente quella maggiormente presidiata dalle aziende, dalle banche e dalle autorità¹⁵. Le Linee Guida della BCE sui rischi climatici e ambientali¹⁶

¹⁴ Cfr. EBA Adrienne Coleton, Maria Font Brucart, Pilar Gutierrez, Fabien Le Tennier & Christian Moor in EBA Staff Paper Series, "Sustainable Finance Market Practice", 6/2020.

¹⁵ Le componenti "S" e "G" sono ricomprese nella normativa vigente in apposite disposizioni che riguardano la c.d. "varietà di genere e oneri a carico della governance", all'interno della definizione delle linee strategiche aziendali. Nel

chiariscono le aspettative della Vigilanza riguardo ai modelli imprenditoriali e alle strategie aziendali connesse alla gestione dei rischi. In particolare esse rimarcano l'esigenza di internalizzare nel piano strategico della banca i rischi climatici e ambientali, evidenziando e documentando i fattori che possono avere impatto sul contesto aziendale e sul business model. E' poi richiesto di individuare i settori chiave e le aree geografiche che possono essere influenzati dai rischi ambientali tenendo conto dell'impatto sui prodotti/servizi che la banca commercializza. Più in generale, le banche devono promuovere un'economia resiliente dal punto di vista ambientale e tener conto, nelle proprie politiche di pricing, dell'impatto dei relativi rischi.

I due principali fattori di rischio climatico e ambientale sono rappresentati dal rischio fisico e da quello di transizione (su cui si ritornerà tra breve nel §2.3.2). Il rischio fisico indica l'impatto finanziario dei cambiamenti climatici in cui si ricomprendono, tra l'altro, mutamenti del clima, degrado ambientale o inquinamento atmosferico. Esso è classificato come acuto se causato da eventi estremi (siccità, alluvioni e tempeste), cronico se provocato da mutamenti progressivi quale l'aumento delle temperature o l'innalzamento del livello del mare. Il rischio di transizione indica invece la perdita finanziaria subita da una controparte, direttamente o indirettamente, a seguito dell'aggiustamento verso un'economia a basse emissioni di carbonio e maggiormente sostenibile.

L'impatto che i rischi climatici e ambientali hanno sulle attività economiche può sostanzarsi in una perdita di redditività o in una svalutazione degli attivi. Le perdite possono derivare anche da azioni legali, nonché dal danno reputazionale provocato dall'inadeguata gestione dei rischi. Tali rischi possono anche compromettere la sostenibilità economica dei debitori, in particolare quando operano in settori e mercati particolarmente vulnerabili ai rischi climatici e ambientali; essi andranno quindi monitorati all'interno delle aziende bancarie dalle strutture di risk management. La Tabella 1 riepiloga i rischi climatici e li pone in relazione con le diverse tipologie di rischio tradizionalmente monitorate all'interno delle banche.

mondo industriale, invece, si sta assistendo ad una progressive riconversione produttiva orientata a tali fattori, anche se - allo stato - poche aziende dedicano ampio spazio alla trattazione di queste problematiche nelle relazioni di bilancio.

¹⁶ Sul punto si veda: BCE, Guida sui rischi climatici e ambientali, 11/2020 Banca Centrale Europea, Guida sui rischi climatici e ambientali - Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa – Novembre 2020, <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.it.pdf?846f170120745a0f74790a0e83344c07>.

Tabella 1 - Rischi climatici e ambientali – Fonte: BCE

Rischi Interessati	Fisici		Transizione	
	Climatici	Ambientali	Climatici	Ambientali
	Eventi meteorologici estremi Condizioni meteorologiche croniche	Stress idrico Scarsità di risorse Perdita di biodiversità Inquinamento Altro	Politiche e regolamentazione Tecnologia Fiducia dei Mercati	Politiche e regolamentazione Tecnologia Fiducia dei Mercati
Rischi di credito	Es: le stime di LGD delle esposizioni verso settori o aree geografiche vulnerabili ai rischi fisici possono risentire, ad esempio, delle minori valutazioni delle garanzie reali nei portafogli immobiliari per effetto di un rischio inondazioni più elevato		Es: gli standard di efficienza energetica potrebbero determinare notevoli costi di adeguamento e minore redditività con la possibile conseguenza di una maggiore LGD connessa alla riduzione dei valori delle garanzie reali	
Rischi di mercato	Gravi eventi fisici potrebbero determinare variazioni delle aspettative dei mercati e tradursi in maggiori volatilità e perdite per i valori delle attività in taluni mercati		I fattori di rischio di transizione potrebbero generare l'improvvisa ridefinizione dei prezzi dei titoli	
Rischi operativi	L'operatività della banca potrebbe subire interruzioni a causa di danni materiali a immobili a seguito di eventi meteorologici estremi		L'evoluzione della sensibilità della clientela ai temi climatici può determinare un acuirsi dei rischi reputazionali o legali	
Altre tipologie di rischio	Rischi di liquidità connessi ad una diminuzione della raccolta		Possono influire sulla sostenibilità economica di alcuni rami di attività e provocare un rischio strategico in mancanza della necessaria opera di adeguamento/diversificazione	

Il *Regional Risks for doing business 2020* del *World Economic Forum* individua l'evoluzione della percezione del rischio a livello mondiale suddivisa per aree geografiche¹⁷. Solo due aree geografiche (USA e Far East Pacifico) individuano nelle catastrofi naturali un possibile fattore di rischio mentre, in modo generalizzato, le altre aree individuano quale fattore di rischio prevalente quello della diffusione delle malattie infettive (Medio Oriente/Nord Africa, Africa sub sahariana, America Latina/Carabi, Asia del Sud, Italia e Europa).

2.3 I rischi ESG nelle banche

2.3.1 Generalità

I fattori ESG vengono definiti dall'EBA come caratteristiche ambientali, sociali o di governance che possono avere un impatto positivo o negativo sulla performance finanziaria o sulla solvibilità di un'entità, sovrano o individuo¹⁸. In termini altrettanto generali, la Commissione Europea fa riferimento a eventi o condizioni legati all'ambiente, al sociale e alla governance che possono avere un impatto negativo sulle banche (Commissione Europea, 2020).

17 Cfr. *Regional Risks for doing business 2020* del *World Economic Forum* - realizzato in collaborazione con Zurich Insurance e Marsh che hanno raccolto le istanze di oltre 12 mila business leader di 127 Paesi, <https://widgets.weforum.org/regionalrisks2020/index.html>

18 EBA, Discussion paper On management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms, Ottobre 2020, <https://www.eba.europa.eu/calendar/discussion-paper-management-and-supervision-esg-risks-credit-institutions-and-investment>.

Nonostante la convergenza di supervisori, regolatori e i vari stakeholders su tale definizione di massima, ancora non esiste un elenco condiviso dei rischi ESG relativi al settore bancario (che peraltro dovrebbe essere costantemente aggiornato a causa della continua evoluzione del tema in oggetto, come sottolineato nei *Principles for Responsible Investment* delle Nazioni Unite). Eppure, al fine di valutare e misurare i rischi ESG in modo comune e comparabile, sarebbe fondamentale una definizione comune dei fattori ESG per capire come essi si traducano in rischi finanziari e quale impatto possano avere sulle singole istituzioni creditizie e sul sistema finanziario nel suo complesso.

I fattori ESG possono avere una manifestazione qualitativa o quantitativa e concretizzarsi a vari livelli, (internazionale, nazionale, settoriale o di entità). La Tabella 2 riporta alcuni esempi definiti dall'EBA e già utilizzati da società finanziarie e non finanziarie.

Tabella 2 - Esempi di fattori ESG (EBA, 2020)

Environmental factors	Social factors	Governance factors
Production of GHG/ CO2emissions	Community/ Society	Ethical considerations
Energy efficiency	Employee relationships/labour standards	Strategy and risk management
Water use and availability	Customer relationships	Inclusiveness
Circular economy	Human Rights	Transparency
Biodiversity and healthy ecosystems	Poverty/famine	
Heatwaves		

La rilevanza dei fattori ESG per le istituzioni finanziarie dipende dal loro modello di business e dal tipo di attività (ad esempio, settori e ubicazione geografica delle controparti) e passività (ad esempio, strumenti finanziari emessi). Inoltre, dal momento che i fattori ESG possono influire sulla performance finanziaria delle istituzioni, essi si traducono in rischi finanziari o non finanziari, come rischi di credito, di mercato, operativi, di liquidità e di finanziamento.

Mentre i fattori ESG possono avere impatti positivi o negativi, i rischi ESG vengono definiti dall'EBA, come la materializzazione *negativa* dei fattori ESG. Tale materializzazione può essere scissa in due sottocategorie. La prima di rilevanza (materiality) finanziaria e che riguarda le attività economiche e finanziarie lungo tutta la catena del valore, sia a monte che a valle, e quindi influisce sul rendimento di tali attività; l'altra di rilevanza (materiality) ambientale e sociale, derivante dalle esternalità generate da quelle attività economiche e finanziarie, tipicamente di maggiore interesse per cittadini, consumatori, dipendenti, partner commerciali, organizzazioni della società civile e comunità (cfr. la Figura 1¹⁹).

¹⁹ La figura fa riferimento al concetto di "liability risk" (rischio derivante dalle richieste di risarcimento per perdite subite a causa di fattori ESG) sul quale si ritornerà più diffusamente nel §2.3.2.

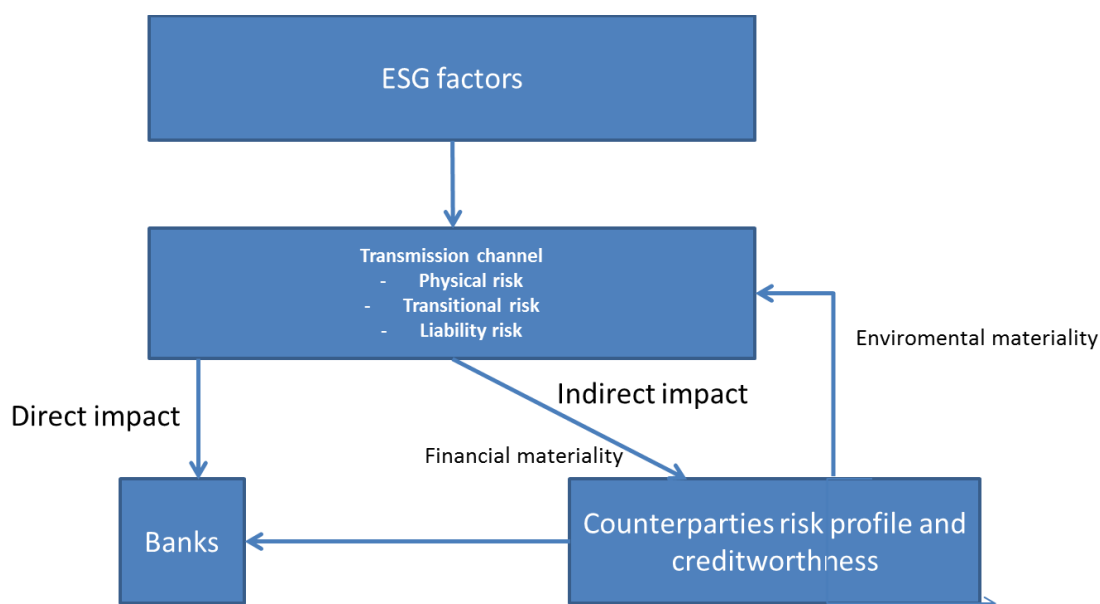


Figura 1 - Rischi ESG, meccanismi di trasmissione e impatto

Gli impatti di rilevanza finanziaria vanno distinti in impatti esogeni (ad es. inondazioni, tsunami, incendi o altri pericoli legati al clima) e impatti endogeni, che hanno origine dalle attività della banca stessa (ad es. qualsiasi attività che può essere considerata dannosa per il clima come le emissioni di CO2 o uso di combustibili fossili e / o come mancato rispetto degli standard sociali, come le condizioni di lavoro e valori etici). Le banche tuttavia chiedono ai supervisori maggiore chiarezza sul concetto di materialità e su quale sia la frequenza e la periodicità con cui occorre valutare e documentare tale materialità.

Dal punto di vista della banca il rischio ESG deve essere valutato secondo una duplice prospettiva:

- sul suo modello di business, sulle policy, sul complessivo sistema di governance e di risk governance²⁰;
- in relazione alla controparti affidate (come prescritto ad esempio dalla linee-guida dell'EBA su Loan Origination and Monitoring).

Da un lato esiste un impatto diretto del rischio ESG sulla banca in quanto istituzione direttamente esposta a tali rischi. Dall'altro lato esiste un impatto indiretto attraverso i rischi delle controparti che ricadono sull'istituzione creditizia (cfr. ancora la Figura 1).

Alcuni attributi che caratterizzano i rischi ESG, desumibili dalle guidelines delle authority europee sono:

- impatto incerto: gli effetti dei fattori ESG possono manifestarsi con tempistiche molto differenti e, soprattutto, possono determinare conseguenze su periodi di tempo molto diversi.
- esternalità economiche negative: fattori come l'inquinamento, il tasso di povertà o il benessere sociale determinano dei costi sostenuti dalla società in generale e non vengono del tutto catturati dai meccanismi di mercato;
- forte sensibilità ai cambiamenti nelle politiche pubbliche: l'accordo di Parigi, così come altri accordi caratterizzati da obiettivi di sostenibilità, implicano forti cambiamenti nelle politiche pubbliche e nel quadro normativo. Ciò può determinare cambiamenti strutturali che potrebbero essere di difficile inclusione nelle previsioni di sviluppo economico.

²⁰ Anche le già citate linee-guida EBA su loan origination and monitoring contengono riferimenti alla governance (si veda ad esempio il §56), mentre le linee-guida sull'internal governance attualmente poste in consultazione della medesima Autorità contengono anche previsioni relative ai fattori ESG.

Dato che i temi ESG coprono un'ampia gamma di questioni, queste sono declinate dalle banche in modo diverso in base alla geografia, al settore, al segmento di cliente e al tipo di prodotto.

2.3.2 Rischi ambientali

I rischi di tipo ambientale, e in particolare quelli associati al cambiamento climatico, sono oggetto di una maggiore standardizzazione nella definizione delle loro componenti principali. Oltre alle linee-guida ricordate nel §2.2.3, altre iniziative internazionali – come il *Network for Greening the Financial System* (NGFS), una rete istituita nel 2017 con lo scopo di contribuire a rafforzare la risposta globale necessaria per raggiungere gli obiettivi dell'accordo di Parigi – hanno favorito un maggiore coordinamento nella definizione e comprensione dei rischi legati al clima²¹. In particolare, l'NGFS²² ha proposto una tabella di classificazione che descrive a diversi livelli di dettaglio, i rischi di transizione e i rischi fisici (Figura 2).

Physical Risks	Sub-categories/examples
Extreme weather events	Tropical cyclones/typhoons, floods, winter storms, heat waves, droughts, wildfires, hailstorms
Ecosystem pollution	Soil pollution and degradation, air pollution, water pollution, marine pollution, environmental accidents
Sea-level rise	Chronic sea-level rise or sea surges
Water scarcity	Drought or insufficient supply of water
Deforestation/desertification	Deforestation caused extinction of species, changes to climatic conditions, desertification, and displacement of populations
Transition Risks	Sub-categories/examples
Public policy change	Energy transition policies, pollution control regulations, resource conservation regulations
Technological changes	Clean energy technologies, energy saving technologies, clean transportation, and other green technologies
Shifting sentiment	Changes in consumer preference for certain products, changes in investor sentiment on certain asset classes
Disruptive business models	New ways to run businesses that can rapidly gain market shares from traditional businesses (e.g., virtual meetings that significantly reduce business travels; vertical farming that challenges traditional farming)

Source: Caldecott et al. (2013); CICERO (2017); G20 Green Finance Study Group (2017); Ma et al. (2018); NGFS (2019a).

Figura 2 - Classificazione dei rischi di transizione e dei rischi fisici secondo l'NGFS

Mentre i rischi ambientali vanno intesi come i rischi finanziari generati dalle esposizioni di una banca verso controparti che possono contribuire o essere influenzate da forme di degrado ambientale (come l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento idrico, la scarsità di acqua dolce, la contaminazione del suolo, la perdita di biodiversità e la deforestazione), i rischi legati al clima sono i rischi finanziari generati dalle esposizioni di una banca verso controparti che possono contribuire o essere influenzate dai cambiamenti climatici. Si pensi ai danni per le imprese o i privati causati da eventi meteorologici estremi o al possibile calo del valore patrimoniale delle imprese nei settori ad alta intensità di carbonio. L'EBA sottolinea come i rischi ambientali includano quelli climatici, e infatti definisce i primi come rischi derivanti dall'esposizione delle banche alle controparti che possono essere potenzialmente influenzate da fattori ambientali, compresi i fattori derivanti dal cambiamento climatico e i fattori derivanti da altre forme di degrado ambientale. Nelle già citate Linee Guida (cfr. il §2.2.3) la BCE specifica che i due rischi possono essere strettamente interrelati: il cambiamento climatico porta anche al degrado ambientale, poiché si prevede che un aumento delle temperature di soli 1,5 gradi centigradi avrà un impatto significativo sulla biodiversità e sugli ecosistemi della terraferma e del mare.

21 C. Pasquini (2020), *Climate and Environmental Risk management in Italian banks*, Bancaria.

22 Vedasi Cfr. *Network for Greening the Financial System Technical document, Overview of environmental risk analysis by financial institutions.pdf*, Settembre 2020, https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/overview_of_environmental_risk_analysis_by_financial_institutions.pdf

Dall'analisi delle consultazioni e delle normative (BCE, 2020; EBA, 2020; FSB, 2015a e 2015b), emerge come i rischi ambientali possano manifestarsi in tre modi, in relazione al canale di trasmissione: physical, transition e liability risks:

- i più comuni rischi fisici sono i danni causati da eventi meteorologici estremi come tempeste o inondazioni; altri esempi sono le interruzioni nelle catene di approvvigionamento, prezzi più alti a causa di carenze dovute alla siccità o minore produttività del lavoro in caso di gravi ondate di calore. Questi eventi stanno già colpendo le nostre economie;
- la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio ha conseguenze economiche e sociali: gli investimenti in tecnologie a basse emissioni di carbonio, combinati con un'eventuale tassa sul carbonio, ridurranno i margini di guadagno di alcuni settori con la conseguenza che alcune attività inquinanti dovranno essere abbandonate;
- il liability risk viene definito come il rischio derivante dalle richieste di risarcimento di persone o imprese (sostanzialmente a carico delle assicurazioni) per le perdite eventualmente subite a causa di fattori ESG (EBA, 2020) quando le controparti delle banche sono tenute a rispondere dell'impatto negativo delle loro attività sull'ambiente e la società.

I rischi fisici e di transizione, oltre al loro impatto diretto in termini di riduzione del valore delle attività materiali e immateriali (rischio di mercato, rischio tecnologico e rischio reputazionale), si tradurranno in ultima analisi in costi più elevati e minori ricavi, o ridurranno i flussi di cassa dei segmenti Corporate, Piccole Medie Imprese (PMI) e Retail. Flussi di cassa più bassi e valori patrimoniali più bassi, e più volatili, sono fattori determinanti nella valutazione della solidità finanziaria e quindi della capacità di rimborsare i debiti, con ovvie implicazioni sull'affidabilità creditizia (v. oltre, il §5).

2.3.3 Rischi sociali

I rischi sociali sono più difficili da identificare. L'EBA²³ li definisce come rischi posti dalle esposizioni di una banca verso controparti che possono essere influenzate negativamente dai fattori sociali. Il Piano d'azione della Commissione Europea²⁴ ("*Financing Sustainable Growth*") definisce fattori sociali le tematiche che riguardano questioni di disuguaglianza, inclusività, rapporti di lavoro, investimenti in capitale umano e nelle comunità. In generale, questi fattori riguardano le relazioni con i lavoratori o le normative sul lavoro, i rapporti con i clienti, diritti umani e la povertà. Quindi, i fattori sociali sono legati ai diritti, al benessere e agli interessi delle persone e delle comunità che possono avere un impatto sulle attività delle controparti delle banche. Ad esempio, i diritti che dovrebbero essere garantiti a ciascun lavoratore (orario di lavoro, salario minimo, salute e sicurezza sul luogo di lavoro) rappresentano un fattore sociale importante che può avere un impatto sulle controparti delle banche. Tali fattori sociali sono sempre più considerati nelle strategie aziendali e nei quadri operativi delle imprese, delle banche delle loro controparti; essi sono oggetto di attenzione crescente anche da parte della vigilanza. Oltre ai rischi sociali derivanti dai rischi climatici e ambientali, un numero significativo di cambiamenti nelle politiche e del sentiment di mercato può essere collegato alla trasformazione sociale verso una società più inclusiva ed equa.

2.3.4 Rischi di governance

Come per i rischi sociali, anche l'identificazione dell'impatto dei fattori di governance non è concettualmente semplice. I rischi di governance derivano dalle esposizioni di una banca verso controparti che possono essere influenzate negativamente da fattori di governance (EBA, 2020). I fattori di governance riguardano gli

23 EBA, Discussion paper On management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms, Ottobre 2020, <https://www.eba.europa.eu/calendar/discussion-paper-management-and-supervision-esg-risks-credit-institutions-and-investment>.

24 Cfr. European Commission, communication from the commission to the european parliament, the european council, the council, the european central bank, the european economic and social committee and the committee of the regions action plan: financing sustainable growth, Marzo 2018 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=EN>

assetto/scelte di governance delle controparti delle banche, compresa l'inclusione dei fattori ESG nelle loro politiche e procedure di governance. Essi possono comportare rischi in diversi modi. Ad esempio, un codice di condotta inadeguato o una mancata azione contro il riciclaggio di denaro possono ostacolare la capacità di generare rendimenti positivi e innescare rischi di tipo reputazionale. Inoltre, qualora una società dovesse adottare e pubblicare un codice di condotta poco chiaro ed efficace, i clienti e gli investitori potrebbero perdere fiducia nella società compromettendo la sua capacità di condurre affari nel lungo termine.

Inoltre, la governance svolge un ruolo fondamentale nel garantire l'inclusione delle considerazioni di tipo ambientale e sociale. Il riconoscimento del potenziale impatto dei cambiamenti climatici e ambientali e dei relativi rischi fisici, di transizione e di responsabilità è inteso come un segno di buona governance (EBA, 2020). Al contrario, trascurare questi potenziali impatti nella pianificazione strategica può creare ulteriori rischi di governance. I supervisori si aspettano, pertanto, che le banche siano in grado di riconoscere l'impatto che i rischi ESG possano avere, nel breve e medio-lungo periodo sul modello di business e sulla strategia. Il Consiglio di Amministrazione e il top management hanno la responsabilità di promuovere la cultura del rischio climatico e ambientale e di includerla nella strategia a tutti i livelli (EBA, 2020, TCFD, 2018).

3. ESG E ATTIVITÀ BANCARIA: COSA CI INSEGNA LA RICERCA

3.1 Premessa

Il presente capitolo contiene una review della letteratura scientifica sulla relazione tra fattori ESG e attività bancaria, che si concentra prevalentemente su lavori accademici ed esamina il tema da diverse prospettive. Una prima prospettiva (§3.2) considera come l'incorporazione di fattori ESG nella governance delle imprese non finanziarie influenzi l'accesso ai finanziamenti bancari e il loro costo. Una seconda prospettiva (§3.3) riguarda il rischio climatico e il suo impatto sul rischio di credito. Il §3.4 analizza infine quali caratteristiche della governance di un'impresa (anche bancaria) possono influenzare positivamente la transizione verso le logiche ESG.

3.2 La relazione tra fattori ESG e credito

3.2.1 L'impatto dei fattori ambientali sulla rischiosità delle imprese

Considerata la pervasività del cambiamento climatico sulle attività umane nonché la sua portata globale, le istituzioni finanziarie sono divenute sempre più attente all'esposizione dei loro portafogli ai rischi fisici e di transizione. Alcuni studi hanno evidenziato che le perdite collegate al cambiamento climatico potrebbero essere rilevanti: Battiston et al. (2017)²⁵, attraverso la simulazione di uno stress test per i grandi gruppi bancari quotati dell'eurozona, indicano che il rischio climatico potrebbe causare perdite complessive di circa il 30% del capitale delle banche. Perdite ingenti da parte delle banche della zona Euro sono state stimate anche dalla Commissione Europea (2018)²⁶, secondo la quale almeno metà degli attivi bancari sarebbero esposti a rischi connessi ai cambiamenti climatici. Dietz et al. (2016)²⁷ hanno stimato, invece, l'impatto del cambiamento climatico sulle attività finanziarie a livello globale. Utilizzando come scenario di riferimento quello definito come 'business as usual', cioè di un significativo aumento medio della temperatura globale a fine secolo, il valore a rischio delle attività finanziarie sarebbe complessivamente pari a 2,5 trilioni di dollari.

Come evidenziato da Batten et al. (2016)²⁸, il cambiamento climatico renderà più instabile l'economia. Innanzitutto, gli eventi meteorologici estremi porteranno ad una maggiore frequenza dei disastri naturali provocando rilevanti perdite economiche e instabilità finanziaria. Sarà dunque necessaria una risposta tempestiva delle banche centrali tramite la politica monetaria per fornire liquidità al sistema. Inoltre, non appena saranno disponibili stime affidabili sugli impatti settoriali, le banche centrali dovranno riadattare la propria politica monetaria per tenere in considerazione l'influenza dell'aumento graduale delle temperature sul tasso di crescita potenziale dell'economia. Un'inaspettata regolamentazione restrittiva delle emissioni di gas serra potrebbe provocare una transizione disordinata che, a sua volta, causerebbe uno shock negativo dal lato dell'offerta di beni. Da ultimo, si può prevedere una maggiore variabilità dei fenomeni meteorologici con la conseguente maggiore volatilità dei prezzi dei prodotti agricoli e dell'energia, che renderà più

25 S. Battiston, A. Mandel, I. Monasterolo, F. Schütze, & G. Visentin, A climate stress-test of the financial system, in <<Nature Climate Change>>, 7 (2017), pp. 283-288.

26 European Commission, Action plan: financing sustainable growth, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Bruxelles, 8 March 2018.

27 S. Dietz, A. Bowen, C. Dixon et al., 'Climate value at risk' of global financial assets, in <<Nature Climate Change>>, 6 (2016), pp. 676-679.

28 S. Batten, R. Sowerbutts, & M. Tanaka, Let's talk about the weather: the impact of climate change on central banks, in <<Bank of England Working Paper>>, 603 (2016).

problematico il raggiungimento dei target di inflazione da parte delle banche centrali. In questo contesto di rischi crescenti per l'economia, un aiuto sarebbe fornito da un miglioramento della disclosure delle imprese in merito all'impatto del cambiamento climatico sulla loro operatività. Una rafforzata disclosure in materia consentirebbe, da un lato, agli investitori di reindirizzare i risparmi progressivamente verso investimenti sostenibili; dall'altro, alle banche centrali di utilizzare meglio gli stress test per valutare i rischi connessi alla transizione verso un'economia a basse emissioni.

Numerosi studi si sono focalizzati sull'analisi dell'impatto del cambiamento climatico sull'operatività delle imprese non finanziarie:

- alcuni autori hanno esaminato la relazione tra le performance economico-finanziarie delle imprese e le strategie per ridurre le emissioni, trovando in generale un'associazione positiva tra tali strategie e alcuni indicatori di redditività, come ad esempio il ROI e il ROE (Velte et al. 2020)²⁹. Questo risultato verrebbe spiegato dalla preferenza, da parte dei consumatori, verso le imprese maggiormente proattive rispetto ai temi ambientali. È importante sottolineare che il livello di redditività delle imprese influisce sul merito creditizio che viene assegnato dalle banche e, per questa via, influenza il costo del debito;
- con particolare riferimento alla relazione tra performance ambientale delle imprese e accesso al credito. Capasso et al. (2020)³⁰ hanno studiato l'associazione tra il livello di emissioni di CO₂ e la distanza-dal-default per un campione di 458 imprese tra il 2007 e il 2017. I risultati evidenziano che, mantenendo costanti altri fattori, le imprese con un livello maggiore di emissioni di CO₂ per unità di prodotto hanno un rischio di fallimento maggiore. Effettivamente, le imprese maggiormente *carbon-intensive* dovranno sottostare a politiche di mitigazione sempre più stringenti e, di conseguenza, dovranno incrementare gli investimenti dedicati all'abbattimento delle emissioni. Quelle più esposte al rischio fisico dovranno far fronte a maggiori esborsi monetari connessi, ad esempio, alla riparazione di impianti danneggiati oppure, in agricoltura, a perdite dovute alla distruzione dei raccolti. Gli investitori, considerando la maggiore volatilità dei flussi di cassa di tali imprese, richiederanno conseguentemente rendimenti superiori e/o maggiori garanzie;
- un altro filone di ricerca ha approfondito proprio la relazione tra costo del capitale e le emissioni di CO₂, verificando che le imprese più virtuose dal punto di vista delle emissioni e con una maggiore trasparenza ambientale beneficiano di un più facile accesso al mercato dei capitali e di un inferiore costo del capitale. A parità di ricavi, le imprese con emissioni di CO₂ più elevate sono infatti considerate maggiormente rischiose per le ragioni anzidette. Palea e Drogo (2020)³¹, ad esempio, utilizzando un campione di imprese dell'eurozona, hanno verificato che le imprese caratterizzate da un'intensità di emissioni più elevata pagano in media un costo del capitale di debito più elevato. A risultati simili sono pervenuti Kleimeier e Viehs (2018)³², con riferimento a un campione di imprese globale, Jung et al. (2018)³³ per imprese australiane e Caragnano et al. (2020)³⁴ per un campione di imprese europee non finanziarie;

29 P. Velte, M. Stawinoga, R. Lueg, Carbon performance and disclosure: A systematic review of governance-related determinants and financial consequences, in <<Journal of Cleaner Production>>, 254 (2020) 120063.

30 G. Capasso, G. Gianfrate & M. Spinelli, Climate change and credit risk, in <<Journal of Cleaner Production>>, 266 (2020) 121634.

31 V. Palea, F. Drogo, Carbon emissions and the cost of debt in the eurozone: The role of public policies, climate-related disclosure and corporate governance, in <<Business Strategy and the Environment>>, 29 (2020), pp. 2953– 2972.

32 S. Kleimeier, M. Viehs, Carbon disclosure, emission levels, and the cost of debt, (January 7, 2018), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2719665>.

33 J. Jung, K. Herbohn, P. Clarkson, Carbon risk, carbon risk awareness and the cost of debt financing, in <<Journal of Business Ethics>>, 150 (2018), pp. 1151-1171.

34 A. Caragnano, M. Mariani, F. Pizzutilo, M. Zito, Is it worth reducing GHG emissions? Exploring the effect on the cost of debt financing, in <<Journal of Environmental Management>>, 270 (2020) 110860.

- la letteratura indica inoltre che anche l’informativa relativa al cambiamento climatico svolge un ruolo fondamentale nel ridurre il costo del capitale. Si potrebbe ipotizzare, a questo riguardo, che l’accesso a informazioni dettagliate relative alla performance ambientale e alle emissioni di CO2 delle imprese contribuisca a ridurre il premio per il rischio associato all’asimmetria informativa in quanto l’investitore può valutare in maniera più accurata i rischi potenziali di transizione e fisici a cui l’impresa è soggetta. Schiemann e Sakhel (2019)³⁵, ad esempio, hanno verificato che alle imprese europee più trasparenti relativamente ai rischi fisici è associato un bid-ask spread inferiore. Spostando il focus sulle emissioni e utilizzando un campione di imprese appartenenti allo S&P 500, Matsumura et al. (2014)³⁶ hanno verificato empiricamente che le imprese che rendono pubbliche le informazioni sulle loro emissioni presentano un valore di mercato mediano più elevato di circa 2.3 miliardi di dollari. Questi risultati sono in linea con Palea e Drogo (2020)³⁷, i quali hanno verificato che le imprese dell’eurozona che partecipano al programma CDP, rendendo pubbliche le informazioni sulle emissioni, pagano uno spread inferiore sul debito. A conclusioni analoghe sono giunti Jung et al. (2018)³⁸, per il mercato australiano; Kleimeier e Viehs (2018)³⁹ con riferimento a un campione globale; Eliwa et al. (2019)⁴⁰ per un campione di imprese europee; Degryse et al. (2020)⁴¹ utilizzando dati relativi a prestiti sindacati. Tali studi sono concordi nell’affermare che le imprese che migliorano i livelli di disclosure relativa al cambiamento climatico ottengono in media tassi di interesse inferiori sui prestiti.
- alcuni autori, ancora, hanno esaminato il costo del debito utilizzando dati relativi ai green bond. Gianfrate e Peri (2019)⁴², ad esempio, hanno analizzato un campione di obbligazioni di imprese europee emesse tra il 2013 e il 2017, trovando che i green bond presentano spread inferiori rispetto ad analoghe obbligazioni tradizionali. I risultati sembrerebbero suggerire che i progetti sostenibili sottostanti ai green bond vengano percepiti dagli investitori come meno rischiosi. Eichholtz et al. (2019)⁴³ hanno analizzato la relazione tra performance ambientale e costo del debito su un campione di società di investimento immobiliare. Gli autori hanno verificato che i mutui commerciali garantiti da immobili aventi una certificazione ambientale ottengono, mediamente, tassi di interesse inferiori rispetto a mutui garantiti con immobili non certificati. Inoltre, le società di investimento immobiliare che hanno in portafoglio una quota maggiore di immobili certificati ottengono spread inferiori sulle obbligazioni, in particolare sul mercato secondario. Infine, alcune ricerche hanno preso in considerazione l’impatto delle emissioni sul costo del capitale proprio, verificando l’esistenza di una relazione positiva tra i due fattori (Trinks et al., 2017)⁴⁴.

35 F. Schiemann, A. Sakhel, Carbon disclosure, contextual factors, and information asymmetry: the case of physical risk reporting, in <<European Accounting Review>>, 28 (2019), pp. 791-818.

36 E. M. Matsumura, R. Prakash, S. C. Vera-Munoz, Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures, in <<The Accounting Review>>, 89 (2014), pp. 695-724.

37 V. Palea, F. Drogo, op. cit.

38 J. Jung, K. Herbohn, P. Clarkson, op. cit.

39 S. Kleimeier, M. Viehs, op. cit.

40 Y. Eliwa, A. Aboud, A. Saleh, ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries, in <<Critical Perspectives on Accounting>>, (2019) 102097.

41 H. Degryse, R. Goncharenko, C. Theunisz, T. Vadasz, When Green Meets Green, (October 2, 2020), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3724237>

42 G. Gianfrate, M. Peri, The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds, in <<Journal of Cleaner Production>>, 219 (2019), pp. 127-135.

43 P. Eichholtz, R. Holtermans, N. Kok, E. Yönder, Environmental performance and the cost of debt: Evidence from commercial mortgages and REIT bonds, in <<Journal of Banking & Finance>>, 102 (2019), pp. 19-32.

44 A. Trinks, G. Ibikunle, M. Mulder, B. Scholtens, Greenhouse Gas Emissions Intensity and the Cost of Capital, University of Groningen, Research Institute SOM (Systems, Organisations and Management), 17017-EEF (2017).

Infine, vale la pena citare alcuni studi, i quali hanno esaminato la reazione dei mercati azionari ai rischi posti dal cambiamento climatico. In linea generale, i risultati indicano che le strategie di decarbonizzazione attuate dalle imprese migliorano i loro rendimenti azionari. Ad esempio, uno studio di Cheema-Fox et al. (2019)⁴⁵ esamina sei strategie di investimento, ognuna delle quali caratterizzata da un diverso livello di decarbonizzazione, su di un orizzonte temporale di riferimento 2009-2018, sia per il mercato statunitense, sia per quello europeo. I risultati mostrano che i portafogli basati su strategie di decarbonizzazione più aggressive ottengono risultati migliori in entrambi i mercati. Le analisi di Bolton e Kacperczyk (2020a)⁴⁶ evidenziano come i grandi investitori abbiano iniziato a ridurre la quota di investimenti nei settori maggiormente esposti, quali il settore oil & gas, le utility e il settore automobilistico. In uno studio attinente, gli stessi autori (Bolton e Kacperczyk, 2020b)⁴⁷ hanno documentato che il premio per il rischio collegato alle emissioni non è solamente funzione delle emissioni dirette ma dipende anche da quelle indirette relative alla catena di produzione.

3.2.2 Il ruolo del fattore "Social"

Sebbene si rilevi una predominanza del fattore ambientale in ambito ESG, nel corso dell'ultimo decennio anche il fattore sociale è stato oggetto di approfondimenti da parte di vari studiosi che hanno prodotto risultati empirici interessanti in merito al rapporto tra il costo del capitale di debito ed i fattori sociali, e più in generale la responsabilità sociale delle imprese (CSR).

Gross et al. (2011)⁴⁸ esaminano il legame tra CSR e debito bancario, ponendo l'accento sul ruolo degli intermediari creditizi quali operatori specializzati con funzioni di monitoring sulle imprese finanziate. Lo studio condotto su un campione di 3.996 prestiti ad imprese statunitensi evidenzia che le imprese più titubanti sotto il profilo della responsabilità sociale sostengono un costo per il denaro più elevato, tra 7 e 18 punti base, rispetto alle imprese più socialmente responsabili. Inoltre, i risultati mostrano come gli istituti di credito risultino più sensibili all'implementazione della CSR per le imprese con profili di rischio più alti, mentre sono sostanzialmente indifferenti agli investimenti in CSR laddove operati da clienti di maggiore qualità creditizia.

I risultati ottenuti risultano coerenti con quelli a cui giungono El Ghouli et al. (2011)⁴⁹ e Cooper et al. (2015)⁵⁰. Quest'ultimo lavoro, utilizzando un ampio campione di imprese statunitensi nel periodo dal 2006 al 2013, ha confermato come le imprese con una forte responsabilità sociale hanno un costo del debito inferiore. Questo risultato vale in generale per tutti i settori, ma è particolarmente significativo in specifici settori quali quello manifatturiero e finanziario. Inoltre, vi è evidenza empirica dell'attenuazione dei vantaggi offerti da una solida CSR sul costo del debito per le imprese in cui i manager detengono una quota rilevante della proprietà.

Uno specifico filone di ricerca si occupa dell'effetto della CSR sui rating del credito. In tale contesto, Devalle et al. (2017)⁵¹ ritengono che i fattori CSR debbano essere considerati nella valutazione del merito creditizio dei mutuatari in quanto influenzano i flussi di cassa dei mutuatari così come la probabilità di insolvenza sul

45 A. Cheema-Fox, B. R. LaPerla, G. Serafeim, D. Turkington, H. S. Wang, , Decarbonization Factors, (2019), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3448637>.

46 P. Bolton, M. Kacperczyk, Do investors care about carbon risk?, in << National Bureau of Economic Research >>, w26968 (2020a).

47 Idem, Carbon Premium around the World, CEPR Discussion Paper No. DP14567 (2020b), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3594188>

48 A. Goss, G. Roberts, The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans, in <<Journal of Banking & Finance>>, 35 (2011), pp. 1794-1810.

49 S.E. El Ghouli, O. Guedhami, C.C.Y. Kwok, D. Mishra, Does corporate social responsibility affect the cost of capital?, in <<Journal of Banking and Finance>>, 35 (2011), pp. 2388-2406.

50 E. W. Cooper, H. Uzun, Corporate Social Responsibility and the Cost of Debt, in <<Journal of Accounting and Finance>>, 15 (2015), pp. 11-29.

51 A. Devalle, S. Fiandrino, V. Cantino, The Linkage between ESG Performance and Credit Ratings: A Firm-Level Perspective Analysis, in <<International Journal of Business and Management>>, 12 (2017), pp. 53-65.

debito. Gli autori analizzano empiricamente il nesso tra performance CSR ed il rating creditizio su un campione di 56 aziende quotate italiane e spagnole attente alle performance CSR nel 2015, giungendo alla conclusione che le performance CSR, soprattutto se misurate con metriche sociali e di governance, influiscono in modo significativo sui rating creditizi.

Altri lavori più recenti sono dedicati ad approfondire come la rendicontazione sulla CSR influenzi la struttura finanziaria dell'impresa. Hamrouni et al. (2019)⁵² hanno analizzato 120 imprese non finanziarie quotate nel mercato Euronext di Parigi attraverso la metodologia panel data e, utilizzando i dati di divulgazione CSR dal database Bloomberg, hanno ottenuto evidenze su una correlazione positiva tra leva finanziaria dell'impresa e disclosure sulla CSR. Inoltre, i risultati mostrano come i livelli di debito a lungo e breve termine aumentino con la divulgazione di informazioni CSR, suggerendo un ruolo significativo delle informazioni extra-finanziarie nel ridurre l'asimmetria informativa dei finanziatori, attraendo finanziamenti.

Restando nell'ambito dell'impatto della CSR sui rating creditizi, alcune differenziazioni sono state riscontrate da Dorfleitner et al. (2020)⁵³ nelle diverse macroaree Nord America, Europa e Asia. In particolare, i risultati mostrano che la mitigazione del rischio si riscontra per tutte le variabili significative della CSR, ma l'entità dell'impatto differisce a seconda delle regioni. Ad esempio, i fattori sociali hanno un'incidenza maggiore sui rating creditizi delle imprese del Nord America e dell'Europa, mentre l'impatto è più modesto per le imprese asiatiche, laddove gli autori giustificano tali differenziazioni con ragioni culturali.

Una ricerca empirica focalizzata sulle PMI è stata condotta da Belas et al. (2018)⁵⁴ su un campione di 352 imprese. Gli autori, utilizzando un approccio basato sulla modellazione di equazioni strutturali (SEM), hanno confermato che un approccio efficace alla gestione del rischio di credito delle PMI sia determinato da una serie di fattori di natura non economica, tra cui i più significativi sono fattori sociali, quali l'istruzione e l'ambiente familiare.

B. Gutierrez-Nieto et al. (2016)⁵⁵ hanno elaborato un modello di rating creditizio specifico per i prestiti socialmente responsabili, ovvero i prestiti concessi dalle banche etiche, dagli istituti di microfinanza e da alcuni istituti di credito cooperativo, che include parametri sociali in aggiunta ai tradizionali parametri finanziari. In particolare, i fattori sociali inclusi nel modello sono l'occupazione, l'istruzione, l'ambiente, la salute e l'impatto sulla comunità, e l'obiettivo è quello di quantificare l'impatto del finanziamento sul raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del Millennio.

Numerosi sono poi i lavori che si sono occupati in modo specifico dell'incidenza della CSR sul costo del debito nei mercati obbligazionari. Inizialmente, Menz (2010)⁵⁶ si è concentrato sui mercati europei rilevando come, a parità di altri fattori, il premio per il rischio richiesto per le obbligazioni societarie socialmente responsabili non differiva significativamente da quello inerente società "meno responsabili".

Successivamente, Oikonomou et al. (2014)⁵⁷ hanno valutato l'impatto differenziale del fattore sociale sul debito aziendale, nonché sulla valutazione della qualità creditizia di specifiche emissioni obbligazionarie. L'analisi empirica suggerisce che una buona performance sociale dell'azienda è premiata dal mercato con rendimenti delle emissioni obbligazionarie più bassi, mentre viceversa comportamenti socialmente

52 A. Hamrouni, R. Boussaada, N. Ben Farhat Toumi, Corporate social responsibility disclosure and debt financing, in <<Journal of Applied Accounting Research>>, 20 (2019), pp. 394-415.

53 G. Dorfleitner, J. Grebler, The social and environmental drivers of corporate credit ratings: international evidence, in <<Business Research>>, 13 (2020), pp. 1343-1415.

54 J. Belas, L. Smrcka, B. Gavurova, J. Dvorsky, The impact of social and economic factors in the credit risk management of SME, in <<Technological and Economic Development of Economy>>, 24 (2018), pp. 1215-1230.

55 B. Gutierrez-Nieto, C. Serrano-Cinca, J. Camon-Cala, A Credit Score System for Socially Responsible Lending, in <<Journal of Business Ethics>>, 133 (2016), pp. 691-701.

56 K.-M. Menz, Corporate social responsibility: Is it rewarded by the corporate bond market? A critical note, in <<Journal of Business Ethics>>, 96 (2010), pp. 117-134.

57 I. Oikonomou, C. Brooks, S. Pavelin, The Effects of Corporate Social Performance on the Cost of Corporate Debt and Credit Ratings, in <<The Financial Review>>, 49 (2014), pp. 49-75.

irresponsabili sono penalizzati con spread superiori. Si giunge ad analoghe conclusioni anche quando si considera il rating assegnato alle emissioni obbligazionarie in luogo dello spread, o se si considera la probabilità di passaggio del titolo al grado speculativo.

Inoltre, Li et al. (2020)⁵⁸ hanno evidenziato un impatto positivo della CSR sui costi per interessi anche per il mercato cinese.

In definitiva, gli studi esaminati indicano che rafforzare il coinvolgimento e l'impegno nelle attività di CSR risulta vantaggioso per le imprese ai fini dell'accesso al credito e della riduzione del costo del capitale del debito.

3.2.3 Il ruolo del fattore "Governance"

Alcuni ricercatori si sono concentrati sull'evoluzione del rapporto tra i fattori di governance ed il costo dei finanziamenti per le imprese. Tra questi Bradley et al. (2011)⁵⁹ trovano che le società che adottano politiche che incentivano la responsabilità dei propri dirigenti, ad esempio esponendoli ad indennizzi per responsabilità professionale, ottengono dei rating creditizi più elevati e spread di rendimento inferiori. Infatti, grazie a tali misure gli amministratori aziendali sono incentivati ad evitare potenziali contenziosi adottando strategie operative a basso rischio, avvantaggiando in tal modo anche gli investitori.

Sotto altro profilo, alcuni studi hanno documentato una relazione negativa tra il costo del debito e l'indice di governo societario GIM, che è un indicatore delle disposizioni anti-acquisizione, in quanto la diminuzione di tali disposizioni può condurre a uno spostamento della ricchezza dagli obbligazionisti agli azionisti. In sostanza, secondo tale tesi un forte governo societario danneggia gli obbligazionisti (ipotesi di sostituzione degli asset). Tuttavia, un contrapposto filone di ricerca afferma che i meccanismi di governance possono avvantaggiare gli obbligazionisti riducendo i costi di agenzia e diminuendo l'asimmetria informativa tra l'azienda e gli istituti di credito (ipotesi di monitoraggio). Li et al. (2016)⁶⁰ hanno esaminato questo tema considerando l'effetto di auto-selezione, concludendo che entrambe le ipotesi possono verificarsi, ma che le imprese nell'auto-selezionare la propria governance considerano la riduzione del costo del debito. Il costo del debito sarebbe, infatti, risultato molto più elevato se fosse stata presa la decisione di governance alternativa a quella effettiva.

Il contesto legale della governance è trattato nel lavoro di Zhu (2014)⁶¹, il quale conferma come le imprese con un buon governo societario sono caratterizzate da un minor costo del capitale, sia di rischio che di debito. In particolare, la relazione tra governo societario e costo del debito è più accentuata nei Paesi caratterizzati da scarsa protezione giuridica, scarsa trasparenza e scarsa qualità del governo.

Gli effetti sui rating creditizi del governo societario e della responsabilità sociale delle imprese (CSR) sono oggetto di un'analisi empirica condotta da Lin et al. (2020)⁶² su imprese di Taiwan. I risultati indicano che le imprese dotate di un buon governo societario ed impegnate in attività di CSR migliorano il proprio rating di credito. Inoltre, lo studio evidenzia che i benefici in termini di rating creditizi sono molto più evidenti per le grandi aziende che per le imprese familiari. Aldamen et al. (2012)⁶³, invece hanno esaminato il mercato del

58 Z. Li, Y. Tang, J. Wu, J. Zhang, Q. Lv, The Interest Costs of Green Bonds: Credit Ratings, Corporate Social Responsibility, and Certification, in <<Emerging Markets Finance & Trade>>, 56 (2020), pp. 2679–2692.

59 M. Bradley, D. Chen, Corporate governance and the cost of debt: Evidence from director limited liability and indemnification provisions, in <<Journal of Corporate Finance>>, 17 (2011), pp. 83-107

60 H. Li, Y. Wang, How do Corporate Governance Decisions Affect Bondholders?, in <<Quarterly Journal of Finance>>, 6 (2016), pp. 1-23.

61 F. Zhu, Corporate Governance and the Cost of Capital: An International Study, in <<International Review of Finance>>, 14 (2014), pp. 393–429.

62 C.M. Lin, C. C. Sheng Chen, S. Y. Yang, W. R. Wang, The Effects of Corporate Governance on Credit Ratings: The Role of Corporate Social Responsibility, in <<Emerging Markets Finance & Trade>>, 56 (2020), pp. 1093–1112.

63 H. Aldamen, K. Duncan, Does adopting good corporate governance impact the cost of intermediated and non-intermediated debt?, in <<Accounting and Finance>>, 52 (2012), pp. 49–76.

debito australiano, giungendo a risultati coerenti con altri lavori e mostrando come una migliore governance sia utile per ridurre il costo del debito. Tuttavia, distinguendo le società incluse nel campione tra debito intermediato e non intermediato, si ottiene che il risultato sopra esposto è confermato solo per il sotto-campione di debito non intermediato. Come avvalorato da Lin et al. (2020), le piccole imprese che adottano migliori pratiche di governo societario sembrerebbero non beneficiare di un minor costo del debito.

Va, infine, segnalato che alcuni studi hanno approfondito il tema dell'assurance dei dati non finanziari. Quick e Inwinkl (2020)⁶⁴, ad esempio, hanno condotto un esperimento volto a evidenziare gli effetti dell'assurance sulle decisioni delle banche nella concessione del credito, sui propri investimenti e sull'orientamento all'acquisto di azioni da parte dei propri clienti. I risultati dell'esperimento dimostrano che l'assurance migliora la percezione di affidabilità dell'informativa non finanziaria. Questi risultati sono in linea con Garcia-Sánchez et al. (2019)⁶⁵, i quali - analizzando un campione di 829 imprese di 24 Paesi nel periodo 2007-2016 - trovano che la presenza di un report CSR e la sua verifica attraverso un adeguato processo di assurance può migliorare l'accesso delle imprese al capitale. Analogamente, Hodge et al (2009)⁶⁶ evidenziano come l'assurance, aumentando la credibilità e l'affidabilità dei dati non finanziari, migliori la percezione che gli utenti hanno della qualità dei report CSR. Disclosure e assurance sono, dunque, due elementi importanti che possono contribuire a ridurre le asimmetrie informative impresa-investitore.

3.3 Rischio climatico e risk management nelle banche: profili evolutivi

3.3.1 Il climate risk e i rischi finanziari

Il climate risk, ovvero il rischio connesso ai cambiamenti climatici e alle politiche atte a ridurre gli impatti dell'innalzamento della temperatura terrestre, ha assunto connotati sempre più rilevanti da un punto di vista economico e finanziario. Il governatore della Banca d'Inghilterra e presidente del Financial Stability Board, Mark Carney, nel 2015, è stato tra i primi a discutere la rilevanza del climate-related risk per la stabilità del sistema finanziario, definendola anche come *"the tragedy of the horizon"*. Da allora si sono susseguite innumerevoli iniziative, ricerche e survey al fine di identificare, tra gli altri, le componenti del rischio climatico rilevanti da un punto di vista finanziario, i meccanismi che determinano la propagazione del rischio climatico all'interno del sistema finanziario, la misurazione e le politiche di gestione del climate risk di cui ogni istituzione finanziaria dovrebbe dotarsi.

La già citata Task Force on Climate Related Disclosure (2017a)⁶⁷, istituita nel 2015 su iniziativa del Financial Stability Board, dopo un'ampia consultazione pubblica ha identificato due fattispecie di rischio climatico rilevanti per la stabilità del sistema finanziario:

- il rischio fisico, connesso al verificarsi di eventi naturali estremi ed all'esposizione che prenditori di fondi ed intermediari finanziari possono avere a tali eventi;
- il rischio di transizione, ovvero il rischio connesso alla migrazione verso un'economia green ed alla perdita di valore degli asset per il tramite di tale processo di transizione, ovvero all'emergere di pressioni tecnologiche, legali e reputazionali. A titolo di esempio, politiche rivolte alla creazione di

64 Quick, R. and Inwinkl, P. (2020), "Assurance on CSR reports: impact on the credibility perceptions of non-financial information by bank directors", *Meditari Accountancy Research*, Vol. 28 No. 5, pp. 833-862.

65 Isabel-María García-Sánchez & Nazim Hussain & Jennifer Martínez-Ferrero & Emiliano Ruiz-Barbadillo, (2019), "Impact of disclosure and assurance quality of corporate sustainability reports on access to finance," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, John Wiley & Sons, vol. 26(4), pages 832-848, July.

66 Hodge, K., Subramaniam, N., & Stewart, J. (2009). Assurance of sustainability reports: Impact on report users' confidence and perceptions of information credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178–194.

67 TCFD (2017a). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Disponibile al link: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>

un'economia green possono innescare pressioni sui mercati e/o comprimere il valore delle imprese cosiddette "brown", ovvero rendere più complesso l'accesso a fonti di finanziamento per tali imprese⁶⁸.

Come si ricorderà, tale bipartizione è stata ripresa anche dalla Banca Centrale Europea nelle sue linee guida (2020a)⁶⁹, di cui si è detto nel §2.2.3 del presente lavoro. Molteplici sono stati i contributi rivolti ad identificare i meccanismi attraverso i quali il climate risk, nelle sue componenti di rischio fisico e rischio di transizione, si propaga nel sistema finanziario⁷⁰. La Figura 1 propone una sintesi di tali meccanismi di propagazione.

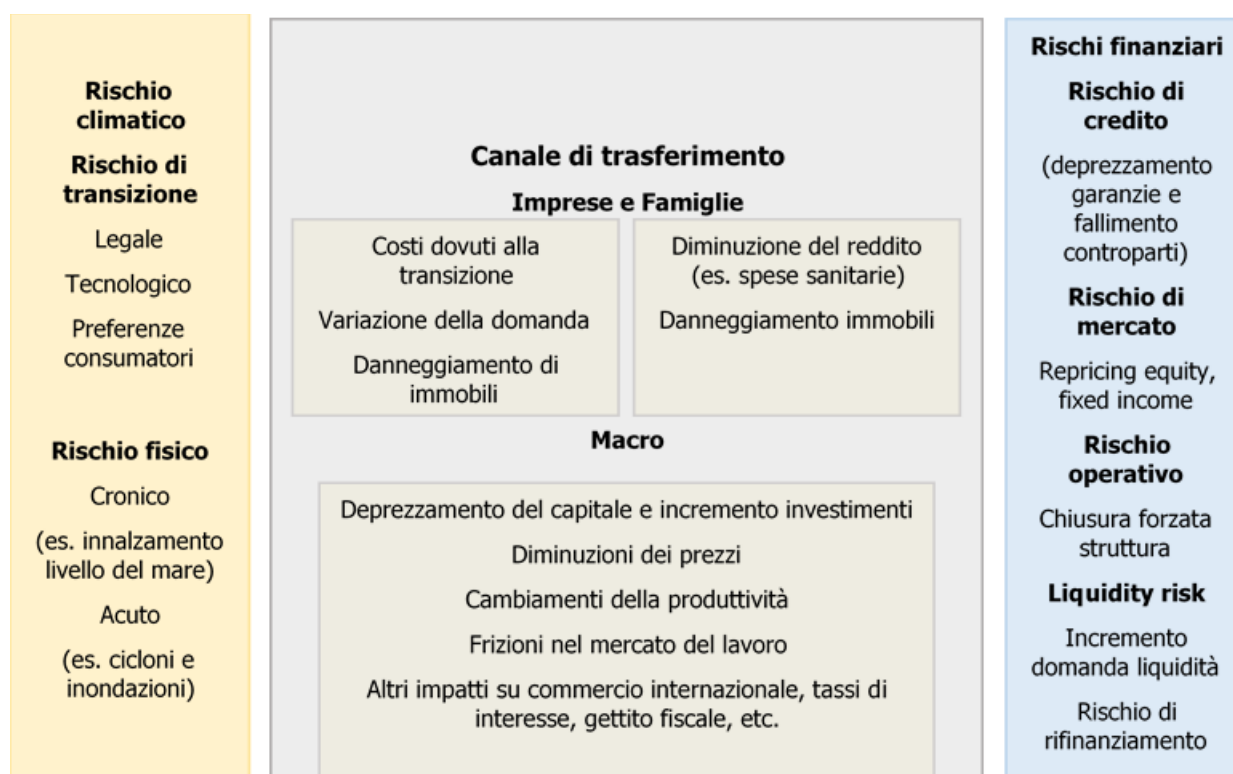


Figura 3 - Meccanismi di propagazione del rischio climatico (adattato da: Network for Greening Financial System, 2020)

68 Per un approfondimento su climate risk, si veda AIFIRM (2020). Climate change: valutare e far progredire la consapevolezza di un nuovo financial risk. Position paper.

69 BCE (2020a). Guide on climate-related and environmental risks. Supervisory expectations relating to risk management and disclosure. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimaterelatedandenvironmentalrisks~58213f6564.en.pdf>

70 A titolo di esempio, si annoverano i seguenti lavori: Batten S., Sowerbutts R. and M. Tanaka (2016), Let's talk about the weather: the impact of climate change on central banks, Bank of England working papers n. 603, Bank of England; Network for Greening Financial System - NGFS (2019). A call for action. Climate change as a source of financial risk. Disponibile al seguente link: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf;

NGFS (2020). Climate scenarios for central banks and supervisors. Disponibile al seguente link:

https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/820184_ngfs_scenarios_final_version_v6.pdf

La consapevolezza che il rischio climatico esercita molteplici impatti sui tradizionali rischi finanziari, ovvero sulla stabilità del sistema finanziario nel suo complesso, ha dato vita ad un filone di studi volto alla quantificazione di tali impatti. Seppure la letteratura in materia sia ancora limitata, alcuni contributi hanno evidenziato da un lato l'effetto sul valore di mercato degli asset finanziari (Dietz et al., 2016)⁷¹ e dall'altro, la rilevante esposizione dei sistemi bancari al rischio climatico e la necessità di implementare opportune politiche prudenziali (Battiston et al., 2017⁷²; Nieto, 2019⁷³). In particolare, Battiston et al. (2017), utilizzando la metodologia dei network-based climate-stress tests su un campione di 50 banche europee, hanno dimostrato che politiche ambientali incerte e tardive possono avere impatti sistemici negativi. Questo perché gli attori del mercato non avrebbero il tempo necessario per assorbire i costi dell'adeguamento a tali policy, innescando quindi processi di trasmissione del rischio climatico dal sistema reale al sistema finanziario. Tali effetti sistemici non risultano, invece, presenti nel caso di politiche climatiche incluse in un chiaro e tempestivo framework regolamentare.

Nieto (2019) quantifica l'esposizione al rischio climatico dei sistemi bancari americani, europei, cinesi, giapponesi e svizzeri e conferma la rilevanza di adeguate policy armonizzate a livello internazionale, oltre che di opportuni framework di disclosure.

Lo studio di Thoma e Gibharodt (2018)⁷⁴ ha, inoltre, supportato l'idea che le "brown penalties" (aggravi nei requisiti patrimoniali a fronte di esposizioni delle banche a settori inquinanti) abbiano un impatto maggiore sui requisiti di capitale connessi all'erogazione di credito rispetto ai green supporting factors (sconti nei requisiti patrimoniali a fronte di esposizioni verso settori sostenibili dal punto di vista ambientale), seppure lo studio sia stato svolto in assenza di una condivisa tassonomia delle cosiddette attività "green" e "brown".

3.3.2 Climate risk e risk management delle banche: lo stato dell'arte

La letteratura e gli studi in materia di climate risk e stabilità finanziaria si è, inoltre, arricchita dei contributi proposti dalle Banche Centrali di numerosi paesi. Le banche centrali, ma anche alcune commissioni internazionali come la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ed il NGFS, infatti, stanno svolgendo un ruolo particolarmente attivo non solo nella valutazione degli impatti, ma anche nella definizione di policy e azioni volte all'identificazione, quantificazione e gestione del climate risk.

La Banca Centrale Europea nelle già citate linee guida (2020a) ha fornito un set di indicazioni in tema di gestione e disclosure degli aspetti legati al climate risk. In tale documento, le banche vengono invitate a includere il rischio climatico nel proprio risk appetite framework, identificando un'unità organizzativa responsabile della gestione di tale rischio, e inoltre a incorporare i rischi climatici tra i driver delle categorie tradizionali di rischio, con l'obiettivo di gestirli, monitorarli e mitigarli, oltre che di quantificarli all'interno del processo che determina l'adeguatezza del capitale. Ulteriori indicazioni vengono fornite con riferimento al rischio di credito, di mercato, di liquidità, operativo e reputazionale: in particolare, le banche sono invitate a tener conto del climate risk in ogni processo di allocazione del credito, oltre che a monitorare tale rischio rispetto al proprio portafoglio crediti; esse devono poi monitorare gli effetti di tale rischio sul portafoglio di mercato, sviluppando analisi di scenario e stress test.

La TCFD (2017a)⁷⁵ ha pubblicato delle raccomandazioni per la financial disclosure del climate risk, concernenti governance, strategia, risk management, metriche e target di misurazione. Per il settore

71 Dietz, S., Bowen, A., Dixon, C., & Gradwell, P. (2016). Climate value at risk of global financial assets. *Nature Climate Change*, 6(7), 676-679.

72 Battiston, S., Mandel, A., Monasterolo, I., Schütze, F., & Visentin, G. (2017). A climate stress-test of the financial system. *Nature Climate Change*, 7(4), 283-288.

73 Nieto, M. J. (2019). Banks, climate risk and financial stability. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. Vol. 27 No. 2, pp. 243-262.

74 Thomä, J., & Gibhardt, K. (2019). Quantifying the potential impact of a green supporting factor or brown penalty on European banks and lending. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. Vol. 27 No. 3, p. 380-394 .

75 Si veda TCFD (2017a). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Disponibile al link: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>

finanziario, sono state rilasciate delle linee guida specifiche (TCFD, 2017b)⁷⁶, nella convinzione che una accurata disclosure del rischio climatico da parte del settore finanziario possa supportare allocazioni del capitale più consapevoli e in linea con gli obiettivi di mitigazione di tale rischio. Per quanto concerne le banche e, in particolare, gli aspetti relativi al risk management, la TCFD (2017b) suggerisce di valutare se sia necessario quantificare il rischio climatico nell'ambito della tradizionale valutazione dei rischi finanziari, ovvero nell'ambito del rischio di credito, di mercato, di liquidità ed operativo. Inoltre, le banche dovrebbero identificare la rilevanza di tale rischio, per esempio classificandolo attraverso l'implementazione di "scale di rilevanza" come quella della Enhanced Disclosure Task Force per la definizione dei cosiddetti "*Top and emerging risks*".

Anche la letteratura scientifica ha analizzato, seppur limitatamente, la risposta strategica ed operativa delle banche al più ampio tema del climate change, riconoscendo una interdipendenza tra attività bancaria e climate change. Bowman (2013, 2010)⁷⁷, infatti, evidenzia che la banca può svolgere un ruolo attivo nella mitigazione del climate change, non solo finanziando progetti ed attività a basso impatto, ma anche integrando tali considerazioni nelle politiche di erogazione del credito.

Furrer et al. (2012) hanno effettuato un'analisi della risposta alla tematica del climate change da parte di un campione di 114 banche quotate nel mondo. L'articolo, suggestivamente intitolato "*Much Ado About Nothing? How Banks Respond to Climate Change*", identifica quattro cluster di banche a seconda della loro risposta strategica al climate change: esitatori (55%), innovatori di prodotto (20%), innovatori di processo (26%) e precursori (5%). La maggior parte delle banche analizzate, dunque, aveva un approccio di esitazione nei confronti della tematica, considerandola per lo più all'interno del novero delle azioni di responsabilità sociale. Poche banche mostravano delle innovazioni di prodotto, mentre altre delle innovazioni di processo. Tra gli "innovatori di processo", tuttavia, era scarsa l'integrazione del tema del climate change nei processi di erogazione del credito e di risk management. Stessa evidenza era presente anche tra le (pochissime) banche più lungimiranti ed attive nella gestione degli aspetti climatici.

Più recentemente, la risposta delle banche ai cambiamenti climatici e l'integrazione nelle prassi e pratiche operative, oltre che nei meccanismi di corporate governance, è stata monitorata da numerose istituzioni internazionali, tra le quali il NGFS, la Banca Centrale Europea (BCE), numerose banche centrali nazionali ed altre istituzioni a rilevanza nazionale ed internazionale.

Il NGFS (2020b)⁷⁸ ha condotto una survey sullo stato di avanzamento della disclosure e della gestione del climate risk nell'ambito del Network di Paesi aderenti, alla quale hanno risposto 49 istituzioni bancarie⁷⁹. Anche in questo caso, una ristretta percentuale di banche utilizza analisi di scenario o stress test (22% del campione), mentre sono ancora meno le banche che hanno inglobato nei modelli interni di valutazione del rischio di credito il climate risk o più in generale una valutazione del rischio ESG. Più comunemente le banche scelgono di non finanziare settori ad alto impatto ambientale negativo (come il settore minerario o petrolifero) oppure limitano l'esposizione creditizia verso i settori controversi.

76 Si veda TCFD (2017b). Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Disponibile al link: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>

77 Bowman, M. (2013). Corporate care and climate change: Implications for bank practice and government policy in the United States and Australia. *Stanford Journal of Law, Business & Finance*, 19(1), 1.

Bowman, M. (2010). The role of banking industry in facilitating climate change mitigation and the transition to a low-carbon global economy. *Environment and Planning Law Journal*, 2(22), 448.

78 NGFS (2020b). A Status Report on Financial Institutions' Experiences from working with green, non green and brown financial assets and a potential risk differential. https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_status_report.pdf

79 Le banche che hanno risposto alla survey operano nelle seguenti aree: Brasile, Belgio, Cina, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Giappone, Malesia, Marocco, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia e Svizzera.

La BCE (2020b)⁸⁰ ha rappresentato lo stato dell'arte della disclosure in tema di climate risk da parte delle banche sistemiche e di 18 banche less-significant. Se da un lato la maggior parte delle istituzioni finanziarie operano una disclosure del climate-related risk (86%) ed anche in termini evolutivi, la percentuale di banche che non fa disclosure su tale tema è passata dal 34% nel 2019 al 14% nel 2020, dall'altro lato, il grado di dettaglio della disclosure appare limitato tra le istituzioni coinvolte nella survey. Infatti, il 68% di tali istituzioni, ad esempio, non descrive il suo processo di gestione del climate-related risk.

Per quanto riguarda gli impatti del climate risk sulla strategia di business delle banche, metà delle istituzioni incluse nella survey della BCE non fornisce alcuna evidenza di questo elemento. La BCE evidenzia che queste istituzioni hanno approcciato la tematica del climate risk più da un punto di vista di corporate social responsibility, ovvero dando evidenza dell'impatto che la propria attività genera sull'ambiente.

L'indagine sulla governance del climate-related risk evidenzia che solo il 55% delle banche descrive le funzioni di controllo del board in tema di climate risk, mentre per quanto concerne il risk management, il 57% delle banche descrive i processi posti in essere per identificare, valutare e gestire i rischi connessi al climate change, seppure solo il 18% di queste banche mostri descrizioni esaustive.

L'impiego di analisi di scenario e stress test è invece limitato e segnalato rispettivamente solo dal 24% e dal 9% delle banche che hanno partecipato alla survey. L'approccio di risk management delle banche europee, nel suo complesso, tuttavia risulta essere in miglioramento rispetto ai dati dell'anno precedente, a dimostrazione di una crescente consapevolezza in merito alla rilevanza del climate risk.

La Banca d'Inghilterra (2018)⁸¹ ha invece evidenziato un panorama composito. Da un lato, un gruppo di banche che mostrano una governance ed una gestione del rischio climatico ben strutturata, ovvero l'identificazione di competenze specifiche del risk committee o del chief risk officer e una gestione del rischio integrata nell'ambito dell'enterprise risk management. Dall'altro lato, un gruppo di banche che sembrano ancora lontane dalla gestione del climate risk, ovvero banche che considerano il più ampio spettro degli elementi della corporate social responsibility, senza però presidiare il climate risk.

Per quanto riguarda l'Italia, AIFIRM (2020)⁸² ha fotografato lo stato dell'arte dell'inclusione del climate risk nelle politiche e prassi operative delle banche. Solo un'esigua percentuale di banche (1,6%) ha dichiarato di considerare le tematiche ambientali nell'ambito del risk management. Ugualmente, solo il 37% delle banche utilizza dei criteri di screening nelle politiche di investimento, ma nessuna banca utilizza alcun tipo di criterio "green" o "brown" per scremare le controparti nell'erogazione del credito. Inoltre, solo un quarto delle banche del campione ha dichiarato di effettuare disclosure sui rischi climatici, seppure un altro 25% abbia dichiarato l'intenzione di comunicare tali informazioni.

Nonostante i passi in avanti compiuti da banche, banche centrali e autorità di vigilanza, molte sono le sfide aperte in tema di climate risk ed integrazione nei processi bancari, oltre che in tema di ricerca scientifica.

3.3.3 Focus: l'impatto del rischio fisico sui portafogli retail

I rischi relativi ai cambiamenti climatici possono impattare in diversi modi i portafogli *retail* delle banche. Due studi, presentati dal *Network* delle banche centrali *for Greening The Financial System*⁸³ (NGFS), analizzando alcune metodologie per la misura e la quantificazione degli impatti del rischio fisico sul valore delle garanzie reali (*collateral*).

80 BCE (2020b). ECB report on institutions' climate-related and environmental risk disclosure. Available at: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.ecbreportinstitutionsclimaterelatedenvironmentalriskdisclosures202011~e8e2ad20f6.en.pdf>

81 Bank of England (2018). Transition in thinking: The impact of climate change on the UK banking sector. Available at: <https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/publication/2018/transition-in-thinking-the-impact-of-climate-change-on-the-uk-banking-sector>

82 AIFIRM (2020). Climate change: valutare e far progredire la consapevolezza di un nuovo financial risk. Position paper.

83 NGFS Occasional Paper, Case Studies of Environmental Risk Analysis Methodologies, Settembre 2020.

Il primo studio, a cura di *Four Twenty Seven*⁸⁴, presenta un *climate risk score* che incorpora la valutazione dei *collateral* sulla base di informazioni *forward-looking*, tramite l'utilizzo di specifici indicatori di rischio per ogni evento climatico avverso considerato. Il secondo studio, a cura del centro di ricerca per il *Green Finance Development* dell'università di Tsinghua⁸⁵, presenta una metodologia per la misura degli impatti del rischio fisico sui parametri del rischio di credito di un portafoglio mutui, integrando modelli macroeconomici (*disaster loss model*) per la stima dell'intensità e della frequenza di eventi climatici avversi in una specifica area territoriale.

In entrambi i casi, gli studi assumono un'analisi preliminare simile all'approccio presentato dalla *Bank of England* e descritto nel *Position Paper n.20 sul climate change risk* di AIFIRM (sezione 3.11.3) per l'identificazione dei possibili eventi climatici avversi a cui l'istituto bancario può essere esposto.

Four Twenty Seven identifica cinque tipologie di eventi climatici avversi, nonché una serie di indicatori di rischio e relative sorgenti di dati da cui poter raccogliere informazioni al fine di stimare un *climate risk score*.

- **Hot stress** - Le misure per le alte temperature (*hot stress*) sono fornite dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change*⁸⁶ e riguardano le variazioni percentuali della frequenza e dell'intensità dei giorni con *alte temperature* e temperature medie fornite in tre differenti indicatori basati su proiezioni climatiche.
- **Inondazioni** - Per quanto riguarda le inondazioni (*floods*), il data provider usato è *Fathom*⁸⁷ che fornisce sia serie storiche che scenari futuri attesi per quanto riguarda frequenza e intensità di tali eventi.
- **Uragani e tifoni** - Per quanto riguarda questa tipologia di eventi, non essendovi modelli in grado di prevederli, si fa riferimento a dati storici sulla velocità del vento e sulla pressione atmosferica generati da 1200 uragani e tifoni avvenuti tra il 1984 e il 2017, forniti dal *World Meteorological Organization*⁸⁸.
- **Innalzamento del mare** - I dati sull'innalzamento del mare (*sea level rise*) sono forniti da CLIMsystems⁸⁹ e riguardano valori assoluti e variazioni percentuali nella frequenza di inondazioni costiere.
- **Stress idrologici** - Gli indicatori scelti per la misura di problematiche legate alla scarsità d'acqua o più in generale sulla fornitura e domanda idrologica sono relativi a proiezioni sulle precipitazioni. I dati considerati sono forniti dal *World Resources Institutes*⁹⁰.

L'elemento chiave per ogni modello di rischio è ovviamente la raccolta dati. In questo caso, si tratta di incorporare informazioni *forward-looking* riguardanti le varie regioni geografiche su cui insistono le esposizioni a rischio di un istituto bancario e, quindi, dell'integrazione di diversi tipi di dati climatici e ambientali. Con riferimento a questo aspetto, gli autori insistono molto sulla capacità di aggregare dati coerenti e comparabili tra di loro, che siano specifici alle aree territoriali del portafoglio ma anche comparabili con altre regioni geografiche (*across the world*). In questo modo, si ottengono dei benchmark su cui misurare le prestazioni dei territori su cui insistono le garanzie reali del portafoglio.

84 N. Ambrosio et al., *An Approach to Measuring Physical Climate Risk in Bank Loan Portfolios*, NGFS: Case Studies of Environmental Risk Analysis Methodologies, Settembre 2020.

85 Dr. SUN Tianyin et al., *Quantifying the Impact of Physical Risks on Probabilities of Bank Loan Defaults*, NGFS: Case Studies of Environmental Risk Analysis Methodologies, Settembre 2020.

86 <https://www.ipcc.ch>

87 Fathom è una azienda specializzata nel flood risk analytics, con modelli climatici stimati su scala mondiale. <https://www.fathom.global>

88 <https://www.public.wmo.int/en>

89 <https://www.climsystems.com>

90 <https://www.wri.org>

Il modello di scoring può aiutare l'analista bancario nell'identificazione di sottogruppi di *collateral* maggiormente esposti su cui possono essere condotte analisi più rigorose, ad esempio per una più accurata quantificazione del rischio di credito a cui la banca potrebbe essere soggetta nel caso di materializzazione di eventi climatici avversi.

Il framework presentato dal *Green Finance Development* dell'università di Tsinghua⁹¹ presenta una metodologia per la misura del rischio fisico sui parametri del rischio di credito, *probability of default (PD)* e *Loss Given Default (LGD)*, sulla base di scenari climatici avversi riguardanti la frequenza e l'intensità di tifoni in un'area costiera dove insistono le garanzie reali di un portafoglio mutui.

La metodologia prevede sette fasi, divise principalmente in due parti: una componente macroeconomica per la stima della perdita economica derivante dai danni che un tifone può causare su degli immobili impiegati come garanzia nei portafogli mutui della banca, e una componente finanziaria per la declinazione degli impatti sulle misure del rischio di credito per la stima della perdita attesa (*Expected Loss*).

Il framework analitico è il seguente:

- Selezione delle città: In questo caso sono state selezionate 40 città costiere esposte a frequenti tifoni.
- Stima dell'esposizione al rischio relativa a queste città.
- Identificazione geografica a livello di distretto urbano per la mappatura dei potenziali danni.
- Generazione degli scenari climatici tramite il modello macroeconomico (*hazard module*)⁹².
- Sviluppo della curva di vulnerabilità (*vulnerability module*)⁹³.
- Stima della perdita economica (riduzione del valore del collateral) sulla base di due scenari⁹⁴ (*disaster loss model*)⁹⁵.
- Stima della variazione percentuale della PD e LGD.

Per maggiori dettagli sui singoli moduli del *disaster model* rimandiamo al capitolo 3.2 del *case study*; in questa sede ci soffermiamo invece sulla quantificazione dell'impatto del tifone sulla perdita attesa (*EL*) del portafoglio mutui.

Quest'ultimo passo prevede la stima della variazione percentuale dei parametri di rischio come risultato del cambio di indicatori di rischio come il *Loan-to-Value* o il *Payment-to-Income Ratio*, identificando quindi l'elasticità della variazione della PD al cambiare del LtV tramite l'ausilio di coefficienti ($\alpha, \beta, etc...$) calibrati sulla base di studi empirici⁹⁶.

$$\Delta PD \approx \alpha \times \left(\frac{1 - \text{down payment}}{1 - \Delta \text{collateral Value}} - (1 - \text{down payment}) \right) + \beta \times \left(\frac{\text{payment}}{\Delta \text{household income}} \right) \dots^{97}$$

91 Dr. SUN Tianyin et al., Quantifying the Impact of Physical Risks on Probabilities of Bank Loan Defaults, NGFS: Case Studies of Environmental Risk Analysis Methodologies, Settembre 2020.

92 I dati storici sui tifoni sono stati forniti da NOAA's IBTRACS database, mentre gli scenari climatici dal IPCC.

93 Emanuel's vulnerability curve, Emanuel 2011.

94 Gli scenari sono forniti da IPCC.

95 Il modello presentato, chiamato CLIMADA, è stato sviluppato da un gruppo di ricercatori del ETH di Zurigo, Aznar Siguan & Bresch, 2019.

96 Tian, 2014 e Fu, 2005.

97 In questa formula, la variazione della PD a causa dell'impatto dei tifoni è stimata attraverso la variazione di potenziali risk drivers in grado di riflettere l'impatto ambientale in termini economici. Ad esempio, in una città colpita da un tifone, la variazione del valore delle garanzie reali genererà una variazione della probabilità di default legata alla stima del coefficiente, sulla base di osservazioni storiche dove tale impatto è misurabile. In questo caso, è plausibile aspettarsi che al diminuire del valore del collateral, aumenti la probabilità di default del cliente. Il case study presentato considera due indicatori come

Lo studio compara una PD benchmark senza impatti climatici contro una PD stressata dagli scenari macroeconomici, mostrando come nello scenario *extreme*, la PD per il 2050 da un livello pari allo 0.4% passi al 1.37%. Una simile variazione può essere anche calcolata sulla LGD. Una volta calcolate le varie PD e LGD sulla base degli scenari disponibili, si può calcolare la variazione in termini di perdita attesa e le relative variazioni percentuali *forward-looking*.

Le principali limitazioni collegate a questi modelli sono ovviamente rappresentate dalla scarsità dei dati. Questa però non è l'unica difficoltà che gli istituti bancari dovranno affrontare nei prossimi anni. Ad oggi, all'interno del processo di valutazione dei crediti (sia in fase di concessione che di revisione), non è prevista una valutazione che includa il rischio climatico. Pertanto, una volta costruita l'infrastruttura e collezionati i dati necessari, gli istituti bancari dovranno iniziare a formare e impiegare anche capitale umano in grado di capire e interpretare in maniera adeguata gli impatti di questi nuovi rischi.

Inoltre, i due studi presentano diverse semplificazioni e ipotesi di lavoro che rendono l'implementazione di tali metodologie non immediate, sia dal punto di vista della stima degli scenari climatici che della declinazione degli impatti sui parametri del rischio di credito.

Ciononostante, i potenziali utilizzi per gli istituti bancari possono essere molteplici. Il primo studio presentato può essere considerato come un sistema di *Early Warning* per i cambiamenti climatici, in grado di aiutare l'istituto nel monitoraggio del portafoglio per una migliore identificazione degli asset maggiormente esposti a un determinato tipo di rischio fisico o per proporre alla propria clientela soluzioni abitative meno rischiose e/o aumentare la consapevolezza in materia. Il secondo studio, invece, potrebbe aprire la strada per l'implementazione di *Margin of Conservatism* all'interno del framework regolamentare dei modelli basati sui rating interni (*IRB model*), per la determinazione di *add-on* che tengano conto dell'incertezza derivante da possibili impatti climatici futuri.

I legami tra rischi ambientali e rischio di credito sono stati analizzati anche nell'ambito dell'iniziativa "EeDaPP" ("Energy efficient data protocol and portal") promossa dalla European Mortgage Federation con il supporto di università, centri di ricerca e società specializzate tra cui l'italiana CRIF. Un'analisi econometrica⁹⁸ basata su portafogli di mutui residenziali in Italia, Belgio e Portogallo, condotta attraverso un modello logit e un modello di Cox, ha evidenziato una correlazione negativa tra l'efficienza energetica degli edifici e il rischio di default del debitore.

3.4 Governare la transizione verso le logiche ESG nelle banche

Dai paragrafi precedenti emerge come la transizione delle banche verso le logiche ESG sia un processo in buona parte incompiuto. Diventa dunque interessante chiedersi attraverso quali "leve" di governo tale transizione possa essere resa più celere ed efficace. Un'ampia letteratura mostra come le caratteristiche corporate governance influiscano sulla performance ESG delle imprese non finanziarie, mentre la letteratura avente ad oggetto l'industria finanziaria è meno diffusa. Nondimeno, è possibile rintracciare studi che illustrano come la performance ESG di una banca possa essere migliorata attivando opportuni meccanismi di corporate governance. Nel seguito esaminiamo alcuni di questi meccanismi, concentrandoci in particolare sulle retribuzioni, la diversità di genere nei consigli di amministrazione, la presenza di consiglieri indipendenti e l'esistenza di un comitato CSR/di sostenibilità.

La relazione tra governance, fattori ESG e sostenibilità delle banche ha forti implicazioni in tema di risk management e valutazione del rischio di credito. Una governance sostenibile, in quanto essa stessa fattore

potenziali drivers della variazione della probabilità di default, tuttavia in base alle caratteristiche del portafoglio indicatori differenti possono essere considerati. I coefficienti sono in questo caso stimati sulla base di osservazioni empiriche su diverse città cinesi sui cui è stato possibile misurare l'impatto dei tifoni sul valore dei collateral e sulla capacità di pagamento dei clienti (Tian, 2014).

98 Energy efficiency Data Protocol and Portal, Final report on econometric assessment and results, 2020, available on <https://eemap.energyefficientmortgages.eu/>.

ESG fondamentale, può influire sull'attività di risk management, favorendo l'integrazione dei fattori ESG nella valutazione del rischio di credito e inducendo le banche alla considerazione dei rischi di sostenibilità nell'attività bancaria, importante presidio per la corretta definizione dei requisiti patrimoniali bancari e per la copertura delle perdite.

3.4.1 La retribuzione collegata alla performance ESG

Nell'area tematica dedicata alla retribuzione collegata alla performance ESG e al rapporto tra remunerazioni e risk management, il punto di partenza è costituito dall'esistenza, nelle banche come in tutte le imprese, di conflitti di interesse derivanti dalla scissione tra proprietà (azionisti) e gestione (manager). Tale conflitto può essere controllato attraverso un'adeguata struttura delle remunerazioni, importante perché gli obiettivi delle parti in causa siano convergenti, a beneficio di tutti i portatori di interesse e della minimizzazione dei rischi di gestione (Mieli, 2010; Ruozi, 2010; Intonti, 2011)⁹⁹. In particolare, un corretto legame tra remunerazioni e performance economico-finanziarie può permettere non solo di ridurre il gap tra gli interessi dei manager e quelli degli azionisti, ma anche di evitare un'eccessiva assunzione di rischi da parte di coloro che si occupano della gestione dell'impresa bancaria.

Se si guardano i sistemi di remunerazione incentivanti, in cui la parte variabile della retribuzione (erogata tramite bonus e strumenti finanziari) è particolarmente rilevante ed è legata ad obiettivi di performance di breve periodo (Cappiello, 2005, 2008; Fontana, Bozzi, 2009)¹⁰⁰, il focus degli amministratori sui risultati a breve può portare ad assumere rischi eccessivi e generare un costo sociale che ricade sull'impresa, ma anche su tutta la collettività (Conti, 2009)¹⁰¹, così come accaduto nella crisi finanziaria del 2007. Invece, una governance basata su idonee politiche di remunerazione, legate ad obiettivi di performance economico-finanziaria di più lungo periodo e su fattori ESG (utilizzando apposite variabili ambientali, sociali ed etiche), può condurre le banche alla creazione di valore sostenibile nel tempo (Intonti, Ferri, 2018; Acharya, Volpin, 2010)¹⁰².

La considerazione di fattori ESG nelle politiche di remunerazione delle banche è una tematica molto recente e la letteratura sul tema è dunque molto limitata. Dal punto di vista delle prassi operative, solo di recente alcuni intermediari bancari hanno avviato un processo di introduzione di variabili ESG nella politica di remunerazione, legando gli incrementi al raggiungimento di obiettivi prevalentemente ambientali e sociali. Per fare solo un esempio, in un comunicato stampa della Deutsche Bank del dicembre 2020 si legge: "Deutsche Bank has announced annual growth targets for sustainable business activities covering the ESG (environmental, social, governance) space and plans to link them to management compensation from 2021" (DB Media Release, 2020)¹⁰³. In particolare, Deutsche Bank farà riferimento ai rating di sostenibilità che riceve dalle principali agenzie di rating ESG e ad obiettivi di riduzione del consumo energetico della banca. Sulla stessa linea, banche come HSBC e UniCredit stanno sperimentando modelli che collegano la retribuzione ai parametri ESG, mentre BNP Paribas ha vincolato circa il 20% della retribuzione variabile al rispetto dei medesimi criteri.

99 S. Mieli, Le politiche di remunerazione presso le banche, intervento al Convegno SDA Bocconi dal titolo I sistemi di remunerazione nel settore finanziario: quali prospettive?, 21 aprile 2010; R. Ruozi, Intermezzo. Tre anni di crisi bancarie, Spirali, Milano, 2010; M. Intonti, Crisi finanziaria e politiche di remunerazione nelle banche. Note a margine del volume Intermezzo. Tre anni di crisi bancarie del prof. R. Ruozi, in "Banche e Banchieri", n. 2 (2011);

100 S. Cappiello, La remunerazione degli amministratori. Incentivi azionari e creazione di valore, Giuffrè, Milano, 2005; S. Cappiello, Attribuzione di piani di compensi basati su strumenti finanziari, in Aa.Vv., Disciplina dei mercati finanziari e tutela del risparmio, Giuffrè, Milano, 2008; F. Fontana, S. Bozzi, Il ruolo delle stock options e degli altri strumenti a base azionaria, LUISS University Press, Roma, 2009.

101 V. Conti, Sistemi di remunerazione, incentivi e corporate governance: alcune riflessioni sulla recente crisi, in "Bancaria", n. 12 (2009).

102 M. Intonti, G. Ferri, Gli SRI Funds. I fondi eticamente orientati e la finanza sostenibile, Aracne, 2018; V.V. Acharya, P. Volpin, Corporate Governance Externalities, in "Review of Finance", 14, 1, (2010), pp. 1-33.

103 DB Media Release, Deutsche Bank plans to link compensation to sustainability criteria, December 07, 2020.

Più diffusa e ampia, invece, appare la letteratura in materia relativa alle imprese non finanziarie (Maas, 2018)¹⁰⁴. La maggior parte degli studi si concentra sull'effetto delle remunerazioni sulla corporate social performance dell'impresa, mentre pochi studi analizzano se questo effetto cambia quando sono utilizzati parametri ESG nella determinazione delle remunerazioni. In ambito operativo, l'ultimo rapporto sulle retribuzioni dei dirigenti della società di consulenza olandese Sustainalytics (2020)¹⁰⁵ evidenzia come meno del 10% delle aziende quotate inserite nell'indice FTSE All-World (che racchiude più di 3.000 società di quasi 50 Paesi diversi) utilizzi criteri di sostenibilità nella determinazione dei compensi. I parametri utilizzati (denominati ESG pay-links) sono limitati, in quanto relativi prevalentemente ai rischi di salute per i dipendenti e alla sicurezza sul lavoro (66% delle società analizzate), e appaiono altresì poco trasparenti. Tuttavia la tendenza in atto, spinta anche dalla pandemia in corso, è quella di procedere verso l'integrazione dei fattori ESG nelle modalità di determinazione delle remunerazioni. Negli Stati Uniti, secondo i dati forniti da The Conference Board (2020)¹⁰⁶, i compensi dei membri dei board saranno a breve legati alla loro capacità di fronteggiare i rischi legati ai fattori ambientali, sociali e di governance e alla considerazione dell'impatto sull'attività di business riconducibile alla pandemia di coronavirus.

In Italia, secondo il Rapporto annuale sulla corporate governance delle società quotate (Consob, 2019)¹⁰⁷, a seguito delle modifiche del Testo Unico sulla Finanza derivanti dal D. Lgs. n. 49 del 2019 di recepimento della direttiva Ue sui diritti degli azionisti e sulle politiche di remunerazione degli amministratori orientate a considerare i risultati di lungo termine e la sostenibilità ambientale, le imprese che collegano le remunerazioni degli amministratori delegati ai parametri ESG sono 33, 14 delle quali sono pubbliche e 10 appartengono al settore finanziario. I parametri presi in considerazione, sia per la componente di breve termine che di lungo termine, riguardano tematiche a sfondo sociale (sicurezza sul lavoro, capitale umano), di tipo sociale-ambientale o esclusivamente ambientale (emissioni di anidride carbonica) e possono riguardare l'inclusione dell'impresa in un indice di sostenibilità oppure l'acquisizione di un rating di sostenibilità. In 28 società, anche le remunerazioni di breve e lungo periodo dei dirigenti sono legate a parametri ESG. La diffusione di tale legame costituisce un'importante cartina di tornasole dell'impegno concreto a favore della transizione dell'impresa verso un'economia sostenibile ed è considerata utile per evitare fenomeni di greenwashing, nei quali l'impegno per la sostenibilità è utilizzato come mero strumento di marketing e di recupero reputazionale. Il numero delle società che collegano le remunerazioni degli amministratori delegati ai parametri ESG è destinato a crescere grazie all'attenzione dedicata al tema nel nuovo Codice di Corporate Governance delle società quotate del nostro paese, come di altri numerosi paesi, approvato nel gennaio 2020, da applicare a partire dal primo esercizio successivo al 31 dicembre 2020 e da diffondere attraverso la relazione sul governo societario da pubblicare nel corso del 2022.

3.4.2 La diversità di genere nei boards

Un filone di studi dimostra come tratti psicologici tipicamente femminili, come la disponibilità, la sensibilità e l'attenzione al benessere altrui, sfocino in una maggiore empatia delle donne – rispetto agli uomini – verso le tematiche di sostenibilità (Eagly et al., 2003; Zhang et al., 2013¹⁰⁸; Bear et al., 2010; Nielsen e Huse, 2010¹⁰⁹). Inoltre, le donne sembrano più sensibili alle problematiche ambientali, hanno una migliore

104 K. Maas, Do Corporate Social Performance Targets in Executive Compensation Contribute to Corporate Social Performance?, "Journal of Business Ethics", 148 (2018), pp. 573–585.

105 Sustainalytics, The State of Pay: Executive Remuneration & ESG Metrics, April 30, 2020.

106 The Conference Board, Director Compensation Practices in the Russell 3000 and S&P 500, 2020.

107 Consob, Report on corporate governance of Italian listed companies, 2019.

108 A.H. Eagly, M.C. Johannesen-Schmidt, M.L. van Engen, Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: A meta-analysis comparing women and men, in "Psychological Bulletin", 129 (2003), pp. 569–591; J.Q. Zhang, H. Zhu, H. Ding, Board composition and corporate social responsibility: An empirical investigation in the post Sarbanes-Oxley era, in "Journal of Business Ethics", 114 (2013), pp. 381–392.

109 S. Bear, N. Rahman, C. Post, The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation, in "Journal of Business Ethics", 97 (2010), pp. 207–221; S. Nielsen, M. Huse, The contribution of women on boards of directors: Going beyond the surface, in "Corporate Governance. An international Review", 18 (2010), pp. 136–148.

percezione dei rischi connessi e sono ampiamente coinvolte in iniziative a favore dell'ambiente (Davidson e Freudenburg, 1996¹¹⁰).

Questi tratti distintivi del genere femminile hanno impatti sulle tematiche ESG ampiamente esplorati dalla letteratura. I campioni indagati, tuttavia, sono per lo più costituiti da imprese non finanziarie. Nonostante i risultati delle ricerche non siano concordi, sembra ci sia un ampio consenso sulla positiva influenza esercitata dalla presenza di donne nel board sulla sensibilità delle aziende verso le tematiche connesse alla sostenibilità (si vedano, per esempio, Ciocirlan e Pettersson, 2012; Rao, 2012; Liu, 2018¹¹¹).

Deschênes et al. (2015)¹¹² analizzano la relazione tra i rating CSR (ripresi dal database creato da Michael Jantzi Research Associates) delle più grandi imprese canadesi quotate, incluse quelle appartenenti al settore finanziario, e le percentuali di donne nei board per il periodo 2004-2008. La relazione che trovano è positiva: avere donne nei board migliora i rating CSR. Analoga evidenza emerge nello studio di García-Sánchez et al. (2018)¹¹³: gli autori studiano la relazione tra la diversità di genere e un indice che esprime le pratiche CSR in un campione di banche internazionali osservate negli anni 2004-2010. Le pratiche CSR sono attinenti a tre campi: questioni sociali, ambientali e diritti umani. Lo studio analizza anche l'effetto moderatore di fattori riconducibili alla teoria istituzionale: in particolare, la maggiore protezione degli investitori e un ambiente regolamentare più stringente amplificano l'effetto positivo esercitato dalla diversità di genere. Allo stesso modo, Shakil et al. (2020)¹¹⁴ identificano una relazione positiva tra la performance ESG delle banche e i direttori femmine in un campione di banche US nel periodo 2013-2017. La performance ESG è impattata diversamente nello studio di Al-Jaifi (2020)¹¹⁵: le donne nei board delle banche che hanno sede nell'ASEAN, investigate tra il 2011 e il 2016, non sembrano influenzare la performance sociale e ambientale, ma solo quella relativa alla corporate governance. Riguardo al livello di reporting, le donne sembrano anche influenzare la disclosure delle banche (Kiliç et al., 2015)¹¹⁶.

In relazione all'aspetto ambientale, Gangi et al. (2019)¹¹⁷ evidenziano una relazione positiva tra l'incidenza delle donne nel board e la performance ambientale di un campione di banche internazionali, misurata dagli autori con lo score fornito da Thomson Reuters - ASSET4 negli anni 2011-2015. Al contrario, Gallego-Sosa et al. (2020)¹¹⁸ non trovano tale relazione: le banche studiate negli anni di osservazione (2009-2018), europee

110 D. J. Davidson, W. R. Freudenburg, Gender and environmental risk concerns: A review and analysis of available literature, in "Environment and Behavior", 28, 3 (1996), pp. 302-339.

111 C. Ciocirlan, C. Pettersson, Does workforce diversity matter in the fight against climate change? An analysis of Fortune 500 companies, in "Corporate Social Responsibility and Environmental Management", 19, 1 (2012), pp. 47-62.; K. Rao, C. Tilt, Board composition and corporate social responsibility: The role of diversity, gender, strategy and decision making, in "Journal of Business Ethics", 138, 2 (2016), pp. 327-347; C. Liu, Are women greener? Corporate gender diversity and environmental violations, in "Journal of Corporate Finance", 52 (2018), pp. 118-142.

112 S. Deschênes, M. Rojas, H. Boubacar, B. Prud'homme, A. Ouedraogo, The impact of board traits on the social performance of Canadian firms, in "Corporate Governance", 15, 3 (2015), pp. 293-305.

113 I. M. García-Sánchez, J. Martínez-Ferrero, E. García-Meca, Board of directors and CSR in banking: The moderating role of bank regulation and investor protection strength, in "Australian Accounting Review", 86 (2018), pp. 428-445.

114 M.H. Shakil, M. Tasnia, M.I. Mostafiz, Board gender diversity and environmental, social and governance performance of US banks: Moderating role of environmental, social and corporate governance controversies, in "International Journal of Bank Marketing", (2020), doi:10.1108/ijbm-04-2020-0210.

115 H.A. Al-Jaifi, Board gender diversity and environmental, social and corporate governance performance: Evidence from ASEAN banks, in "Asia-Pacific Journal of Business Administration", (2020), doi:10.1108/apjba-12-2018-0222.

116 M. Kiliç, C. Kuzey, A. Uyar, The impact of ownership and board structure on Corporate Social Responsibility (CSR) reporting in the Turkish banking industry, in "Corporate Governance: The International Journal of Business in Society", 15 (2015), pp. 357-374.

117 F. Gangi, A. Meles, E. D'Angelo, L.M. Daniele, Sustainable development and corporate governance in the financial system: Are environmentally friendly banks less risky?, in "Corporate Social Responsibility and Environmental Management", 26 (2019), pp. 529-547.

118 C. Gallego-Sosa, Y. Fernández-Torres, M. Gutiérrez-Fernández, Does Gender Diversity Affect the Environmental Performance of Banks?, in "Sustainability", 12 (2020), pp. 1-15.

e del Nord-America, non mostrano impegni di tipo ambientale significativamente diversi in funzione della rappresentanza femminile nei board.

In Birindelli et al. (2019)¹¹⁹ si analizza l'impatto delle donne leader (CEO e donne nei board) sulle prestazioni ambientali in un campione di banche quotate nella regione EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa) dal 2011 al 2016. I principali risultati suggeriscono che esiste una relazione non lineare tra le donne amministratrici e la performance ambientale delle banche e che le donne CEO svolgono un ruolo strategico nel plasmare questo rapporto, rafforzandolo e rendendolo ancor più positivo.

Una delle possibili ragioni della varietà dei risultati potrebbe essere l'esistenza di una relazione non lineare. In altre parole, la performance ESG potrebbe crescere oltre un certo numero di donne, conformemente alla teoria della massa critica (Kanter, 1977)¹²⁰: solo quando si ha un numero significativo di donne, appunto una "massa critica", esse sono in grado di apportare nuove prospettive, competenze ed esperienze, influenzando positivamente la cultura del gruppo, le dinamiche d'impresa e il processo decisionale. La teoria della massa critica, molto usata nelle ricerche di tipo politico, è stata poco testata usando campioni di imprese, specie bancarie. Le ricerche che si focalizzano sull'impatto della massa critica delle donne nel settore bancario si concentrano sulla vulnerabilità delle banche alla crisi finanziaria o sulla performance finanziaria, e non sulla performance ESG delle banche.

3.4.3 I consiglieri indipendenti nei board

La letteratura sui consiglieri indipendenti nei consigli di amministrazione è prevalentemente concentrata sugli effetti positivi della loro presenza sull'attività del board e sulle politiche strategiche delle imprese non finanziarie. In tema di risk management, il principale effetto positivo è riconducibile alla mancanza di legame tra la remunerazione degli amministratori indipendenti e la performance finanziaria di breve termine (come emerge, ad es. dal Codice di Corporate Governance di Borsa italiana), elemento che riduce la predisposizione all'assunzione di rischi e allo short termism, a favore di una visione di più lungo periodo.

Inoltre, il limitato coinvolgimento nella gestione rende gli amministratori indipendenti liberi dall'influenza dell'amministratore delegato (Jizi, 2017)¹²¹ e più efficaci nell'attività di monitoraggio (Ahmed et al., 2006; Cheng & Courtenay, 2006¹²²), riducendo i conflitti di interesse e accrescendo il livello di protezione degli stakeholders. In tema di contributo alla responsabilità sociale di impresa, diversi studi mostrano una maggiore inclinazione degli indipendenti verso gli investimenti in CSR (Jizi et al. 2014, Ibrahim et al., 2003¹²³) ed evidenziano il loro contributo alla trasparenza e alla disclosure volontaria. In quest'ambito, Ammer et al., 2020¹²⁴, mostrano come l'influenza delle pratiche di sostenibilità ambientale sul valore dell'impresa sia fortemente e positivamente influenzata dalla presenza di amministratori indipendenti nei

119 G. Birindelli, A.P. Iannuzzi, M. Savioli, The impact of women leaders on environmental performance: Evidence on gender diversity in banks, in "Corporate Social Responsibility and Environmental Management", 26 (2019), pp. 1485-1499.

120 R. Kanter, Some effects of proportions on group life: Skewed sex ratios and responses to token women, in "American Journal of Sociology", 82 (1977), pp. 965-990.

121 M. Jizi, The Influence of Board Composition on Sustainable Development Disclosure, in "Bus. Strategy Environ.", 26 (2017), pp. 640-655.

122 K. Ahmed, M. Hossain, M.B. Adams, The effects of board composition and board size on the informativeness of annual accounting earnings, in "Corp. Gov. Int. Rev.", 14 (2006), 418-431; E.C.M. Cheng, S.M. Courtenay, Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure, in "Int. J. Account.", 41 (2006), pp. 262-289.

123 M. Jizi, The Influence of Board Composition on Sustainable Development Disclosure, in "Bus. Strategy Environ.", 26 (2017), 640-655; N.A. Ibrahim, D.P. Howard, Angelidis, J.P., Board members in the service industry: An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility orientation and directorial type, in J. Bus. Ethics, 47 (2003), pp. 393-401.

124 M.A. Ammer, M.M. Aliedan, M.A. Alyahya, Do Corporate Environmental Sustainability Practices Influence Firm Value? The Role of Independent Directors: Evidence from Saudi Arabia, in "Sustainability", 12 (2020), pp. 9768.

consigli di amministrazione delle imprese. Cucari et al. (2018)¹²⁵, inoltre, analizzando un campione di imprese italiane quotate, mostrano che la disclosure in tema di CSR è associata alla presenza di amministratori indipendenti nel Cda e alla costituzione di comitati per la responsabilità sociale. La letteratura sul tema, tuttavia, non è sempre concorde, mostrando anche effetti negativi o non significativi in materia di contributo alla CSR (Haniffa & Cooke, 2005; Nurhayati et al., 2015)¹²⁶.

In ambito bancario, la letteratura sul ruolo degli amministratori indipendenti è meno ampia, in particolare per quanto riguarda il legame tra la presenza degli indipendenti e i comportamenti imprenditoriali improntati alla CSR (Birindelli et al., 2015; Barako & Brown, 2008; Hossain & Reaz, 2007)¹²⁷. In ogni caso, il tema appare rilevante anche nel settore bancario: l'importanza della presenza degli indipendenti nei board delle banche è infatti evidenziata dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria che ha sottolineato come, allo scopo di svolgere in maniera efficace i propri compiti ed esercitare una sorveglianza efficace, il consiglio di amministrazione deve essere composto da un numero sufficiente di amministratori non esecutivi e indipendenti (BCBS, 2015)¹²⁸.

La medesima rilevanza è altresì sottolineata dai Codici di Corporate Governance delle società quotate adottati in diversi paesi, tra cui Belgio, Germania e Inghilterra. In Italia, il nuovo codice approvato a gennaio 2020 dal Comitato per la Corporate Governance delle società quotate di Borsa Italiana (Comitato per la Corporate Governance, 2020)¹²⁹, introduce un'importante novità, individuando nel "successo sostenibile" il principale obiettivo dell'attività amministrativa e riservando un ruolo particolarmente rilevante al tema della sostenibilità. L'articolo 1 del nuovo Codice recita testualmente: "l'organo di amministrazione guida la società perseguendone il successo sostenibile", e dunque evidenzia l'importanza di creare valore nel lungo periodo sia per gli azionisti che per gli altri stakeholders, superando la logica del mero perseguimento del profitto per adottare una visione imprenditoriale che dia valore agli aspetti ESG, ambientali, sociali e di buona governance nello svolgimento dell'attività. In questo contesto, l'amministratore indipendente, nella sua veste di amministratore non esecutivo, che non intrattiene, né ha intrattenuto, neppure indirettamente, relazioni con la società e con soggetti ad essa legati, tali da incidere sulla sua autonomia di giudizio, riveste un ruolo primario ai fini del raggiungimento del successo sostenibile, specie laddove l'obiettivo non è ancora completamente interiorizzato ed è necessario un contributo al cambiamento culturale del board.

3.4.4 Il comitato di sostenibilità

Conformemente alle attese e alle raccomandazioni delle autorità di supervisione, è sempre più diffusa la costituzione di comitati di sostenibilità nelle imprese, finanziarie e non. Con riferimento alle prime, molte sono le indicazioni in merito: per esempio, la Banca Centrale Europea si è recentemente espressa in tal senso in relazione ai rischi ambientali e climatici ("The management body is expected to explicitly allocate roles and responsibilities to its members and/or its sub-committees for climate-related and environmental risks", ECB, 2020, p.21¹³⁰). I compiti più rilevanti assolti dai comitati di sostenibilità consistono nella

125 N. Cucari, S. E. De Falco, B. Orlando, Diversity of Board of Directors and Environmental Social Governance: Evidence from Italian Listed Companies Corporate, in "Social Responsibility and Environmental Management", 25 (2018), pp. 250–266.

126 R.M. Haniffa, T.E. Cooke, The impact of culture and governance on corporate social reporting, in "J. Account. Public Policy", 24 (2005), 391–430; R. Nurhayati, G. Taylor, G. Tower, Investigating social and environmental disclosure practices by listed Indian textile firms, in "J. Dev. Areas", 49 (2015), pp. 361–372.

127 G. Birindelli, M. Intonti, P. Ferretti, A.P. Iannuzzi, On the drivers of Corporate Social Responsibility in banks: evidence from an ethical rating model, in "Journal of Management and Governance", vol. 19, n.2 (2015); D. Barako, A. Brown, Corporate social reporting and board representation: Evidence from the Kenyan banking sector, in "J. Manag. Gov.", 12 (2008), pp. 309–324; M. Hossain, M. Reaz, The Determinants and Characteristics of Voluntary Disclosure by Indian Banking Companies, in "Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.", 14 (2007), pp. 274–288.

128 BCBS—Basel Committee on Banking Supervision, Guidelines, Corporate Governance Principles for Banks, July 2015.

129 Comitato per la Corporate Governance, Codice di autodisciplina, 2020.

130 European Central Bank-ECB, Guide on climate-related and environmental risks. Supervisory expectations relating to risk management and disclosure, November 2020.

supervisione sia delle prassi seguite dalle imprese nel campo della responsabilità socio-ambientale sia della connessa performance, legata tra l'altro alla compliance con le regolamentazioni in vigore. I comitati possono anche implementare i progetti CSR definiti dal CdA e sono responsabili delle procedure di reporting sulle informazioni socio-ambientali su due piani: uno riguardante il flusso informativo dal comitato al CdA, l'altro la disclosure agli stakeholders su questioni legate alla sostenibilità. In sostanza, l'impresa che costituisce un comitato CSR esprime il suo impegno a perseguire quale strategia chiave lo sviluppo sostenibile, su cui si focalizza il processo decisionale degli organi di vertice.

La letteratura raggiunge un ampio consenso sulla relazione positiva tra la costituzione del comitato e la performance di sostenibilità, spesso costituita dalla disclosure nelle due dimensioni della quantità e qualità. In questo filone di ricerca si colloca lo studio di Amran et al. (2014)¹³¹, che trova una relazione positiva tra l'esistenza di un comitato CSR e la qualità del reporting di sostenibilità, osservata per l'anno 2010 in un campione di 113 imprese dell'Asia Pacifica. Analogamente, il comitato CSR impatta positivamente sulla disclosure di tipo ambientale: questa evidenza si ha nello studio di Helfaya e Moussa (2017)¹³², incentrato sulle imprese UK quotate nel 2010. Spostandoci su quest'ultima tipologia di informativa, la ricerca di Liao et al. (2015)¹³³, focalizzata su un campione di grandi società UK, giunge ad affermare che il comitato ambientale impatta positivamente sulla propensione alla trasparenza e alla diffusione delle informazioni sulle emissioni di gas serra; lo stesso risultato è evidenziato in Peters e Romi (2014)¹³⁴, che utilizzano i dati disponibili nei questionari CDP (Carbon Disclosure Project) sulle emissioni GHG nel periodo 2002-2006.

Concentrando l'attenzione su altre misure di performance, Spitzack (2009)¹³⁵ sostiene che tra le organizzazioni che partecipano al Community Corporate Responsibility Index, il principale benchmark della condotta responsabile nel Regno Unito, quelle che mostrano un indice più elevato hanno un comitato CR (Corporate Responsibility). Nella medesima direzione vanno interpretati i risultati di altre ricerche: le aziende dell'industria automobilistica che hanno assegnato responsabilità in materia di cambiamento climatico a manager o comitati dedicati mostrano un più elevato livello di azione per contrastare il cambiamento climatico, costituita da varie attività legate alla mitigazione biofisica e politico-economica (Damert e Baumgartner, 2017¹³⁶); le imprese quotate nei paesi sudamericani mostrano un impatto del comitato CSR sulla riduzione dei livelli di emissione del carbonio (Córdova et al., 2018¹³⁷); il comitato CSR nelle imprese non finanziarie del Regno Unito ha un impatto significativo sulle iniziative di riduzione del carbonio, anche se non si rileva alcun impatto statisticamente significativo sulle emissioni di gas serra (Haque, 2017)¹³⁸. Infine, anche per il settore bancario sono state trovate evidenze analoghe. Seppur gli studi siano molto limitati rispetto alle imprese non finanziarie, è stato dimostrato che esiste un legame positivo tra ESG performance (misurata dallo score di Asset4, basato su tre dimensioni: ambiente, sociale e corporate governance) e

131 A. Amran, S.P. Lee, S.S. Devi, The influence of governance structure and strategic corporate social responsibility toward sustainability reporting quality, in "Business Strategy and the Environment", 23 (2014), pp. 217-235.

132 A. Helfaya, T. Moussa, Do Board's Corporate Social Responsibility Strategy and Orientation Influence Environmental Sustainability Disclosure? UK Evidence, in "Business Strategy and the Environment", 26 (2017), pp. 1061-1077.

133 L. Liao, L. Luo, Q. Tang, Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure, in "The British Accounting Review", 47 (2015), pp. 409-424.

134 G.F. Peters, A.M. Romi, Does the voluntary adoption of corporate governance mechanisms improve environmental risk disclosures? Evidence from greenhouse gas emission accounting, in "Journal of Business Ethics", 125 (2014), pp. 637-666.

135 H. Spitzack, The development of governance structures for corporate responsibility, in "Corporate Governance: The international journal of business in society", 9 (2009), pp. 495-505.

136 M., Damert, R.J. Baumgartner, External Pressures or Internal Governance - What Determines the Extent of Corporate Responses to Climate Change?, in "Corporate Social Responsibility and Environmental Management", 25 (2017), pp. 473-488.

137 C. Córdova, A. Zorio-Grima, P. Merello, Carbon Emissions by South American Companies: Driving Factors for Reporting Decisions and Emissions Reduction, in "Sustainability", 10 (2018), pp. 1-16.

138 F. Haque, The effects of board characteristics and sustainable compensation policy on carbon performance of UK firms, in "The British Accounting Review", 49 (2017), pp. 347-364.

presenza di un comitato CSR in un campione di banche quotate in Europa e negli Stati Uniti (Birindelli et al., 2018)¹³⁹.

139 G. Birindelli, S. Dell'Atti, A.P. Iannuzzi, M. Savioli, Composition and Activity of the Board of Directors: Impact on ESG Performance in the Banking System, *Sustainability*, 10 (2018), pp. 1-21.

4. L'EVOLUZIONE DEL FRAMEWORK DI RISK GOVERNANCE ALLA LUCE DEI FATTORI ESG

I fattori ESG possono portare ad effetti negativi (per esempio danni reputazionali, perdite creditizie, ecc.) ma anche positivi (riduzioni di costi e benefici di diversificazione). Per questo motivo, è necessario prestare attenzione al modo in cui essi vengono introdotti nell'infrastruttura di governo dei rischi e di gestione del rischio di credito.

In questo capitolo, dopo aver definito i rischi ESG e il modo in cui essi interagiscono con i tradizionali rischi bancari, esaminiamo come sia possibile aggiornare la risk governance (dalla pianificazione del business model al risk appetite framework, dall'ICAAP all'ILAAP) per incorporare tale tipologia di fattori, a cominciare dai rischi climatici e ambientali. Nell'ultima parte, ci concentriamo sui processi di erogazione e monitoraggio del credito, mostrando come i fattori ESG possano essere recepiti nelle strategie creditizie, nel pricing dei prestiti e nella selezione delle garanzie.

4.1 La definizione dei rischi ESG e l'interazione con i "tradizionali" rischi bancari

Il rischio ESG può essere definito come il rischio di un impatto finanziario negativo che scaturisce, direttamente o indirettamente, dall'effetto che tematiche di natura ambientale ("E"), sociale ("S") e di governo societario ("G") possono avere sulla banca e sui suoi stakeholders tra cui clienti, dipendenti, risparmiatori e fornitori. Esso si materializza in via indiretta quando i fattori ESG hanno un impatto negativo sulla performance o sul grado di solvibilità delle controparti della banca (EBA, 2020, *Sustainable Finance Market Practices*)¹⁴⁰. Più in generale, si può definire rischio ESG il rischio associato a eventi o condizioni che mettono a rischio la sostenibilità ambientale, sociale o di governance di una società con un impatto negativo sulle attività finanziarie, reddituali nonché reputazionali (cf. BAFIN 16.10.2019 – Consultation - *Guidance Notice on Dealing with Sustainability Risks*).

I fattori ESG si materializzano attraverso diversi canali di trasmissione del rischio (cfr. la Tabella 3):

- **il rischio fisico** rappresenta il rischio causato dall'interazione della banca con controparti che possono subire un impatto fisico negativo legato a fattori ESG;
- **il rischio di transizione** fa generalmente riferimento all'incertezza legata al tempo e alla velocità del processo di aggiustamento verso un'economia sostenibile ivi compresi:
 - i cambiamenti delle politiche ESG (ad es. le politiche di efficientamento energetico, le tasse sulle fonti energetiche fossili che ne causano l'aumento del prezzo, le politiche ambientali che incoraggiano l'utilizzo di risorse ambientali eco-sostenibili ecc.);
 - i cambiamenti tecnologici (ad es. le tecnologie che hanno un impatto ambientale meno severo di quello di tecnologie precedenti, rendendo queste ultime obsolete);
 - i cambiamenti comportamentali (ad es. le scelte dei consumatori e degli investitori che si spostano verso prodotti o servizi più sostenibili);
- **il rischio legale** legato ai rischi derivanti da perdite o danni che persone fisiche o imprese possono avere subito a causa di fattori ESG (ad es. i danni subiti dalle controparti a causa del mancato rispetto, nello svolgimento delle loro attività, di fattori di natura ambientale, sociale o di governo della società).

140 In altri termini, l'impatto dei fattori ESG sulle banche si materializza sia direttamente (in quanto imprese) che indirettamente, attraverso le controparti verso le quali sono esposte.

Tabella 3 - Rischi ESG e canali di trasmissione

	Rischio fisico	Rischio di transizione	Rischio legale
Enviromental	X	X	X
Social		X	X
Governance			X

Il rischio ESG può essere considerato come un rischio autonomo (anche se declinato rispetto alle sue tre componenti) oppure come un'estensione dei rischi già noti nella pratica operativa, nel framework di vigilanza e in letteratura. I rischi ESG, possono insomma essere ricondotti a un sottoinsieme dei rischi tradizionali a cui la banca è soggetta sia direttamente sia indirettamente. In altri termini, se da un punto di vista definitorio i rischi ESG potrebbero essere trattati in modo a sé stante, da un punto di vista operativo spesso diventa difficile scorporarli dai rischi tradizionali – credito, mercato, liquidità e operativo. I rischi ESG sono trasversali a qualsiasi processo aziendale, tanto più a quello di governo dei rischi, e rientrano quindi come driver dei rischi rilevanti a partire dalla loro definizione e dalla loro collocazione all'interno del processo di mappatura dei rischi.

Anche alla luce delle già citate linee guida ECB in tema di rischi climatici e ambientali¹⁴¹ e delle best practices di alcuni operatori del sistema, appare dunque più coerente considerare tali rischi come una estensione/declinazione dei rischi già noti e quantificabili; anche il discussion paper dell'EBA del 30 ottobre 2020 sembra andare in questa direzione¹⁴².

Se è vero che i rischi ESG si materializzano attraverso categorie di rischi già note – come il rischio di credito, di mercato e operativo – tuttavia è opportuno che le istituzioni e le autorità di vigilanza abbiano una visione "olistica" della loro rilevanza globale sulla performance finanziaria delle istituzioni. Tale impatto dipende non solo dal business dell'istituzione (e.g. tipo di attività, settore, dimensione, localizzazione geografica, stadio del ciclo di vita e tipo di passività) ma anche dalla governance e dalle strategie di gestione.

E' importante anche capire i canali di trasmissione (macro e micro) che fanno sì che i rischi ESG confluiscono all'interno dei rischi "tradizionali": la Figura 3 a p. 29 illustra questo concetto facendo riferimento, a titolo d'esempio, ai rischi climatici. Essa illustra i meccanismi di trasmissione di tipo *top-down* attraverso i quali i rischi fisici e di transizione influenzano le variabili macroeconomiche tradizionali e, a cascata le variabili collegate al business finanziario/bancario (quali ad esempio, per quanto riguarda il credito, i tassi di decadimento). Un simile schema aiuta a comprendere come determinati scenari influenzino i rischi (ad esempio, quale sia l'impatto sulle variabili macroeconomiche e sui rischi bancari di un aumento di due gradi centigradi delle temperature nel medio periodo). Diventa così possibile simulare l'impatto del rischio climatico in modalità prospettica e olistica. Diverso sarebbe invece un approccio bottom-up, che guardasse direttamente agli impatti micro su business, famiglie, contesto sociale, frizioni sul mercato del lavoro e variazioni dei prezzi, per capire come essi influenzano i rischi tradizionali.

Ciò premesso, esaminiamo ora in sequenza l'impatto che i fattori ESG esercitano sui principali rischi bancari "tradizionali".

141 Banca Centrale Europea, Guida sui rischi climatici e ambientali - Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa – Novembre 2020, <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.it.pdf?846f170120745a0f74790a0e83344c07>.

142 "This discussion paper includes proposals for common definitions of ESG risks to credit institutions and investment firms (hereafter institutions) as risks that stem from the current or prospective impacts of ESG factors on its counterparties. In order to evaluate and measure ESG risks in a common and comparable way, a fundamental part is having common definitions of ESG factors, and to understand how these factors translate into financial risks and may impact institutions individually and the financial system as a whole.

Innanzitutto, relativamente al **rischio di credito e di controparte**, i rischi ESG risultano sfidanti in tutte le fasi del processo di concessione e di monitoraggio. Le linee guida dell'EBA (EBA/GL/2020/06 29 May 2020) esplicitano infatti il ruolo dei fattori ambientali nel processo di "loan origination and monitoring" offrendo una guida per il monitoraggio materiale dei rischi ESG. In particolare, l'Autorità Bancaria Europea suggerisce che le banche includano i fattori ambientali, sociali e di governance – così come i rischi e le opportunità ad essi collegati – nelle politiche di gestione del rischio, in particolare di credito, e nelle relative procedure.

L'impatto dei fattori ESG sul merito creditizio della clientela è attualmente oggetto di approfondimento ed attenzione da parte del sistema bancario a livello internazionale e verrà ulteriormente approfondito nel §5. Il verificarsi di eventi dannosi di tipo ambientale, infatti, è sempre più spesso causa di dissesti finanziari da parte delle imprese affidate e quindi genera riflessi sulla considerazione del loro merito creditizio e sulla relativa probabilità di default. Nella valutazione del merito creditizio della clientela è sempre più necessario per le banche integrare il rating complessivo, internamente attribuito, con scoring/rating che tengano anche esplicitamente conto della *compliance* ambientale delle controparti.

Con riferimento ai parametri che definiscono il rischio di credito, l'impatto dei rischi ESG può essere misurato come segue:

- La Probabilità di Default (PD) può variare ad esempio a causa di novità normative nel campo della sostenibilità (che potrebbero ridurre la domanda di alcuni prodotti e provocare una riduzione del fatturato), condizioni climatiche avverse (come inondazioni che potrebbero causare la crisi di alcuni settori merceologici, ad esempio l'agricoltura), esposizioni verso imprese che violano i diritti umani.
- L'Esposizione al Default (EAD) potrebbe essere influenzata negativamente da shock imprevedibili, per il debitore, causati da disastri ambientali.
- La Perdita in caso di Default (LGD) potrebbe essere impattata negativamente dalla perdita di valore degli asset posti a garanzia di un prestito, che emergerebbe nella fase di "collection" delle posizioni deteriorate.

Per quanto riguarda il **rischio di mercato**, i fattori ESG possono incidere sul fair value di un portafoglio di strumenti finanziari in diversi modi:

- accentuando la coda sinistra della distribuzione dei rendimenti dei fattori di mercato stante la presenza di strumenti finanziari emessi da imprese che non rispettano i criteri di sostenibilità ambientale e sociale;
- un aumento della volatilità dei rendimenti degli strumenti finanziari emessi da imprese appartenenti a settori percepiti come non sostenibili. Il prezzo di tali strumenti può essere influenzato più severamente da un inasprimento delle azioni regolamentari e di politica economica in ambito ESG. Lo stesso accade per il prezzo di portafogli che inseriscono nelle loro gestioni solo una percentuale minima di strumenti ESG compliant.

L'inclusione dei rischi ESG nella strategia di gestione del rischio di mercato non è sufficiente affinché tale rischio sia adeguatamente arginato. È infatti necessario adottare un assetto organizzativo che definisca le responsabilità di decisione, realizzazione, monitoraggio e reporting dell'impatto dei rischi ESG sul portafoglio titoli della banca.

Infine, i rischi ESG impattano sul **rischio operativo** attraverso il rischio reputazionale e il rischio legale che possono scaturire dall'attività svolta dalla banca e dalle sue controparti in materia di "sostenibilità". Ad esempio, le attività di finanziamento di imprese che estraggono combustibili fossili potrebbero essere oggetto di pubblica controversia con un impatto negativo sulla reputazione della banca finanziatrice; esposizioni nei confronti di imprese che non adottano standard adeguati nel rispetto dei diritti dei lavoratori o più in generale dei diritti umani possono inoltre aumentare i costi di conformità futuri, con potenziali impatti negativi sulla posizione economico-finanziaria, e/o i rischi reputazionali, con perdita di clienti. In aggiunta, i rischi climatici di tipo fisico possono causare un impatto diretto negativo per la banca, legato ai danni materiali dovuti a fenomeni climatici avversi.

Non è chiaro se i fattori ESG incidano sul **rischio di liquidità e di rifinanziamento**. Certamente essi possono incidere sulla capacità di rifinanziarsi sul mercato e sul grado di liquidità delle attività presenti in portafoglio. In quest'ottica il sistema bancario è chiamato a includere i fattori ESG nel processo di gestione del rischio di liquidità e di rifinanziamento, tenendo conto di condizioni di mercato normali e stressate. In particolare, dal lato dell'attivo, i fattori ESG possono influenzare il valore delle attività finanziarie aumentando

il rischio di illiquidità delle stesse. Il rischio di illiquidità può essere anche la conseguenza di possibili corse agli sportelli causate da imprevisti shock ambientali e/o disordini sociali. Dal lato del passivo, i fattori ESG possono influenzare la disponibilità e/o la stabilità delle fonti di finanziamento a causa, ad esempio, di un più costoso accesso al mercato e/o una raccolta più incerta a causa del cambio delle preferenze dei risparmiatori. Per converso, una maggiore attenzione ai fattori ESG può comportare un più agevole accesso alla liquidità e al mercato dei capitali, come testimoniato dal vasto successo conosciuto negli anni più recenti dai veicoli d'investimento "sostenibili", cui ha fatto capo una quota significativa dei nuovi flussi d'investimento¹⁴³.

Da un punto di vista di politica economica rileva sottolineare che l'azione e il controllo dei rischi ESG avviene seguendo due dimensioni. La prima è **microeconomica** e coinvolge i singoli intermediari finanziari che attraverso l'inclusione dei fattori ESG nei modelli di gestione e misurazione dei rischi limitano gli effetti negativi derivanti da tali fattori. La seconda è più propriamente **macroeconomica** e attraverso l'azione dei policy-makers spinge gli attori economici a cambiare il loro comportamento nel tentativo di rilanciare uno sviluppo economico sostenibile. Rispetto a questa dimensione le banche possono essere complementari alla politica economica ma non possono sostituirsi a essa.

4.2 La misurazione dei rischi ESG: difficoltà e approcci possibili

L'analisi dei fattori e la valutazione dei rischi ESG¹⁴⁴ dovrà tendenzialmente essere integrata in tutti i documenti di risk governance dell'intermediario nonché, come auspicato dall'EBA, nelle policy di erogazione/monitoraggio e negli strumenti di valutazione del merito creditizio. A tal fine è tuttavia necessario affrontare alcune sfide, rispetto alle quali molte banche sono ancora nelle fasi iniziali. Facciamo riferimento in particolare a:

- *incertezza*: l'impatto dei rischi ambientali è molto incerto dal punto di vista delle tempistiche con cui gli effetti si manifestano, così com'è incerto l'impatto delle varie politiche e degli interventi normativi emanati al fine di ridurre le emissioni. Per ogni misura adottata si possono ipotizzare vari scenari, ciascuno con implicazioni economiche e sociali differenti;
- *carenza di dati*: i dati riguardanti i fattori ESG possono essere poco rilevanti, poco affidabili o di difficile utilizzo. Anche i dati disponibili (come quelli relativi alle emissioni di anidride carbonica) sono difficili da tradurre in previsioni sulle performance finanziarie delle controparti;
- *vincoli metodologici*: tradizionalmente, i modelli usati dagli istituti bancari per la gestione del rischio sono basati su dati storici, che vengono quindi utilizzati per stimare rischi attuali e futuri. Tuttavia, quando si parla di fattori ambientali, tali modelli possono essere poco adeguati. Può quindi risultare molto difficile includere i rischi ESG nel calcolo dei parametri di rischio ordinari, come PD o LGD;
- *disallineamento dell'orizzonte temporale*: mentre la pianificazione strategica degli intermediari guarda solitamente a periodi "brevis", i fattori ESG possono spesso manifestarsi nel corso dei decenni.

In altri termini, l'integrazione dei fattori ESG nei processi di risk management (con particolare riguardo al rischio di credito) è ostacolata dalla mancanza di dati sulle caratteristiche ESG delle controparti e da problemi di tipo metodologico: ad es. per la valutazione dei rischi finanziari connessi alla transizione climatica, una componente divenuta particolarmente rilevante in epoca recente, non è possibile fare affidamento alla

¹⁴³ A dicembre 2020 I fondi aperti ESG in Europa (inclusi gli ETF) rappresentano circa l'11% del totale e gestiscono risorse per oltre €1.100 miliardi (con una crescita annua del 52%, contro il 3% medio del mercato); i nuovi fondi della specie sono stati circa 500 nel 2020 (42 dei quali dedicati espressamente al cambiamento climatico), mentre altri 253 fondi sono stati "riadattati" modificandone la denominazione e la politica d'investimento al fine di intercettare la crescente domanda di investimenti sostenibili. Fonte: Morningstar. "European Sustainable Funds Landscape: 2020 in Review - A Year of Broken Records Heralding a New Era for Sustainable Investing in Europe", Morningstar Manager Research. Chicago, 2021.

¹⁴⁴ Nel proseguo si riferirà prevalentemente al business creditizio.

tradizionale analisi retrospettiva e, inoltre, è necessario modulare l'analisi su orizzonti temporali più ampi di quelli tradizionalmente utilizzati.

Il reperimento di dati sulla dimensione ESG potrà comunque giovare di diverse iniziative: il "Commission's action plan on sustainable finance" ha infatti attivato un set coordinato di iniziative sul tema dell'ESG disclosure, nell'ambito delle quali ulteriori attività sono state affidate all'Autorità Bancaria Europea, come sintetizzato nella Figura 4.

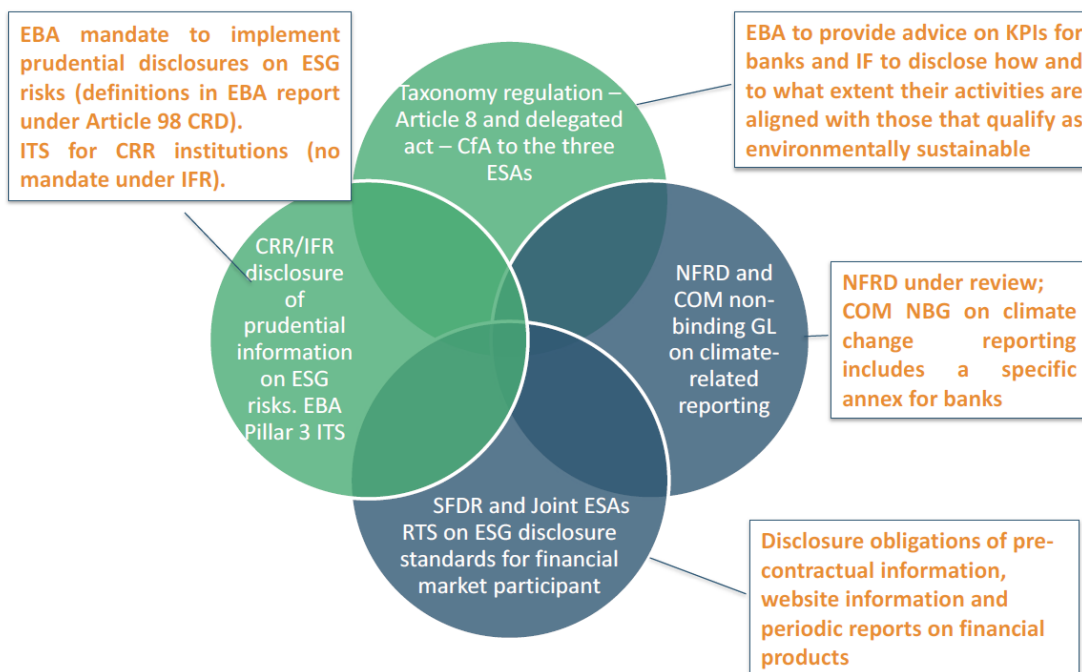


Figura 4 - ESG Disclosure: iniziative delle Authority Europee

In ogni caso, gli indicatori ESG assumeranno un ruolo chiave nel processo sia di affidamento del credito sia degli investimenti: l'incorporazione di tali indicatori comporterà pertanto un impatto notevole sulle strutture operative degli istituti bancari. Le istituzioni creditizie dovranno implementare un approccio strutturato alla data collection nonché un *workflow* operativo ben definito all'interno della loro struttura organizzativa. A questo riguardo:

- le unità responsabili dei prodotti dovrebbero essere tipicamente responsabili della raccolta dei dati (sia mediante una raccolta diretta svolta nel contesto di un engagement con la controparte che, auspicabilmente sempre più spesso, mediante l'accesso a database focalizzati su dati ESG¹⁴⁵), di una prima analisi degli stessi e della valutazione delle dinamiche ESG individuando preliminarmente potenziali problematiche e punti di forza per settori e aree geografiche, oppure anche per singole controparti;

145 In relazione ai database pubblici, sono in fasi di avvio i lavori per la definizione dell'ESAP (European Single Access Point) promosso dalla Commissione Europea, che dovrà contenere sia dati finanziari che "non finanziari" (o meglio: di sostenibilità o "pre-finanziari", secondo due termini ormai considerati più calzanti). Nell'ESAP dovrebbero essere quindi ospitati dati ESG sia su controparti rientranti nel perimetro della Non-Financial Reporting Directive (nota in Italia come "DNF"), che controparti di minori dimensioni e dunque non soggette a tale normativa (è allo studio un Template ESG per le SME, escluse quelle di piccolissime dimensioni).

- l'unità di Risk Management, sulla base di tali nuove dimensioni informative, dovrebbe incorporare i fattori ESG nel processo RAF, nella determinazione dei limiti operativi¹⁴⁶, negli altri strumenti di risk governance.

In tale ambito, l'implementazione di processi strutturati e automatizzati che permettano di raccogliere tempestivamente i dati e analizzarli proattivamente riveste per gli istituti un impegno oneroso anche dal punto di vista informatico. Da un lato la creazione di un *software* è fondamentale per la raccolta dei dati: d'altro canto un tale approccio richiederebbe la **standardizzazione dei formati** così da permettere una perfetta catalogazione e una prima valutazione delle metriche dei fattori ESG. Senza una struttura IT adeguata con processi automatizzati, i dati ricevuti saranno di difficile elaborazione. In varie consultazioni della Commissione (NFRS, *New Strategy for sustainable finance*, ESAP) l'ABI e la EBF hanno sottolineato l'importanza che qualsiasi forma di HUB informativo accentrato a livello EU censisca i dati ESG (anche) in formato standardizzato e possibilmente **machine readable**.

Probabilmente la fase di vera e propria valutazione del rischio in ottica ESG, sarà preceduta dal c.d. tagging sulla Tassonomia EU¹⁴⁷ (o su altre tassonomie ESG prese a riferimento della banca). Con questo termine si intende il controllo del superamento da parte di una determinata attività economica degli screening criteria previsti da una determinata classificazione (in particolare, di quelli individuati dalla Tassonomia EU secondo un approccio science based che comprende i c.d. principi del "Do Not Significantly Harm").

Se l'attività economica è già censita nella Tassonomia UE, essa potrà essere assegnata a una delle seguenti quattro categorie:

- "low carbon" se fornisce un contributo rilevante alla mitigazione del cambiamento climatico essendo allineata agli obiettivi di impatto netto nullo sulle emissioni di gas serra ("net zero") che l'EU si è posta per il 2050;
- "transitioning", se inserita in un percorso che, in un numero definito di anni (solitamente 5), è destinato ad allinearla agli obiettivi c.d. "EU 2030" fissati dallo European Green Deal;
- "enabling", se di per se non fornisce un contributo rilevante alla mitigazione delle emissioni di gas serra, ma consente ad altre attività economiche di contribuire a tale obiettivo;
- "adapted", se contraddistinta da una buona mitigazione dei rischi connessi a un cattivo adattamento al mutato contesto climatico.

Almeno per le banche EU, tale attività di tagging sarà probabilmente necessaria anche ai fini del reporting prudenziale, in particolare se dovesse essere confermata l'introduzione del c.d. *Green Asset Ratio* (un quoziente che indica la percentuale di investimenti ESG sul totale degli investimenti finanziati da una banca,

146 Come illustrato dell'ABI nel suo Summary Report "Rilevazione BusinEsSG - DNF 2020" (dedicato all'integrazione della dimensione ESG nel business bancario), iniziano ad emergere alcune soluzioni praticate dalle banche nell'ambito della definizione di un sistema degli obiettivi di rischio RAF che prevede soglie di tolleranza per indicatori che rispecchino il fattore "clima". Oltre alle politiche di esclusione, motivate da aspetti reputazionali ma anche in connessione a rischi come quello dei c.d. stranded assets, una modalità utilizzata è quella di porre degli obiettivi in termine di volume delle esposizioni o degli RWA, ecc. per i settori climate sensitive, oppure individuare valori relativi calcolati come percentuale della concentrazione dei settori climate sensitive sul totale del portafoglio, o come percentuale degli assorbimenti di capitale. Nella definizione del RAF, si potrebbero anche tenere in considerazione le risultanze di eventuali prove di stress e di analisi di sensitività effettuate sulle principali voci di bilancio rispetto a fattori di cambiamento quali, ad esempio, PD e LGD stressate su scenari avversi ai cambiamenti climatici su determinati settori. Lo stesso ragionamento potrebbe valere per le obbligazioni del portafoglio bancario emesse da imprese con un elevato rischio climatico, mentre limiti di rischio potrebbero essere impostati sulla concentrazione di aziende emittenti o in particolari asset class. Anche il sistema di Reporting del RAF dovrà essere aggiornato per tenere conto degli indicatori Climate Sensitive e dovrà essere articolato secondo il modello di governance interno con vari livelli di destinatari (dal CdA al Top Management alle Unità Operative) e predisposto secondo un timing definito (mensile, trimestrale). Il monitoraggio dei limiti del portafoglio crediti, almeno nella fase iniziale, dovrebbe concentrarsi sui settori economici maggiormente dipendenti dal cambiamento climatico per poi ampliare l'ambito di osservazione anche agli altri settori. Possono essere previsti per il portafoglio crediti, limiti alla concentrazione nei settori sensibili. A latere, nell'ambito degli accordi di esternalizzazione e più in generale nella valutazione della resilienza della supply chain (fornitori di beni e servizi) possono essere tenute in considerazione particolari vulnerabilità agli eventi climatici avversi sui providers.

147 Cfr. il §2.2.1.

attualmente in fase di studio da parte di EBA) nonché ai fini della predisposizione della DNF (se gli indicatori già presentati nell'*Orientamento* emanato a giugno 2019 dalla Commissione, che rimandano alla Tassonomia, saranno nella nuova NFRD).

Giova ricordare che il tagging sulla Tassonomia EU si basa su dati che potrebbero non essere sufficienti per la valutazione del rischio finanziario ESG e in particolare creditizio: sulla base delle evidenze oggi disponibili, infatti, non tutte attività economiche¹⁴⁸ allineate alla Tassonomia EU (per esempio alla parte di c.d. "mitigation"), comportano anche una riduzione del rischio creditizio¹⁴⁹. Di conseguenza, una delle principali sfide per il Risk Management è proprio identificare le informazioni aggiuntive, rispetto al tagging, per la valutazione del rischio finanziario connesso ai profili ESG.¹⁵⁰

Come già detto, la reperibilità delle informazioni riveste un ruolo di primaria importanza, considerata la poca trasparenza e la difficoltà di ottenere dati rilevanti, affidabili e comparabili. Un esempio sono i rating ESG, la cui produzione – da parte di agenzie specializzate – segue logiche differenti e conduce a risultati difficili da riconciliare tra loro (tanto che l'ESMA ha suggerito alla Commissione Europea di introdurre forme di supervisione e regolamentazione analoghe a quelle già esistenti per i rating creditizi). Solo quando gli schemi di valutazione saranno sufficientemente maturi e condivisi dagli operatori, si potranno definire logiche di analisi significative per valutare i *key drivers* di ogni settore di attività economica.

Un altro aspetto chiave dei rischi ESG è la messa a punto dell'orizzonte temporale su cui basare le valutazioni. E' necessario incorporare indicatori storici - sui quali basare una prima valutazione - e prospettici da adattare a ogni settore di riferimento. Ad esempio, misurare le emissioni di CO² di un'impresa oggi non coglie eventuali progetti di efficientamento eventualmente già avviati. Per questo il TEG suggerisce di cogliere la prospettiva futura analizzando gli investimenti (Capex¹⁵¹) effettuati in sostenibilità o altre sperimentazioni per determinare l'allineamento delle attività rispetto a percorsi di miglioramento delle performance (già individuati per alcuni macro settori¹⁵²).

Le stesse agenzie di rating dichiarano che definire i rischi ESG è fondamentale per una valutazione completa del merito creditizio della controparte, ma allo stesso tempo è un processo complesso in ottica *forward-looking*, soprattutto per fattori di lungo periodo. Un tipico esempio di elaborazioni *forward-looking* sono le analisi di scenario e gli stress test relativi al climate risk, come quello che la BCE condurrà nel 2022.

In conclusione, se da un lato la raccolta dei dati ESG deve necessariamente avvalersi anche di meccanismi automatici (considerato il volume di informazioni da acquisire); dall'altro le valutazioni prospettiche necessitano di un significativo elemento *judgemental* per comprendere dettagliatamente le dinamiche di settore, nonché come le differenti controparti si stiano preparando per affrontare rischi e opportunità e quali siano i loro peculiari punti di vulnerabilità e di forza.

148 Ad esempio i mutui ad alta efficienza energetica, i prodotti connessi allo sviluppo dell'economia circolare, alcune forme di project financing.

149 Le attività economiche aventi queste caratteristiche sono quelle definite come elegibili ad una particolare forma di trattamento prudenziale che riconoscerebbe, in virtù della loro ridotta rischiosità.

150 Su orizzonti medio-lunghi, considerando il rischio di transizione, sembra comunque già plausibile valutare, una volta completato il tagging, che vi sia un rischio maggiore per un portafoglio fortemente sbilanciato verso attività che dal tagging risultano essere non ambientalmente sostenibili secondo la Tassonomia EU rispetto ad un portafoglio prevalentemente composto da attività sostenibili. Quindi anche dal tagging si possono derivare alcune considerazioni "alte" in termine di rischio finanziario.

151 EU Technical Expert Group, Taxonomy Technical Report, Giugno 2019 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf

152 Katowice Banks in partnership with the 2 Degrees Investing Initiative, An application of the PACTA methodology, Settembre 2020, <https://2degrees-investing.org/wp-content/uploads/2020/09/Katowice-Banks-2020-Credit-Portfolio-Alignment.pdf>

4.3 L'integrazione dei fattori ESG nel processo di risk governance: pianificazione, disclosure, RAF, ICAAP e ILAAP

4.3.1 Pianificazione strategica e disclosure

La particolare natura dei rischi ESG rende opportuna una ricognizione preliminare rivolta a identificare fattori, tematiche e criteri che ogni banca ritiene pertinenti rispetto alla propria natura, al proprio modello di business, alle proprie dimensioni e al proprio mercato di riferimento (avuto riguardo alle aree geografiche e ai settori serviti).

Come suggerito anche dagli standard internazionali di riferimento (quali, ad esempio, quelli redatti dalla Global Reporting Initiative¹⁵³) è dunque necessario avviare un'analisi di materialità che consenta di individuare le tematiche di sostenibilità maggiormente significative, alle quali associare una o più categorie di rischi ESG. Esempi di tali rischi sono la gestione dei rifiuti e dell'inquinamento, i cambiamenti climatici, al rispetto dei diritti umani, le condizioni dei lavoratori e le relative condizioni di salute e sicurezza, le pratiche di prevenzione alla corruzione.

L'organizzazione è chiamata quindi a valutare l'impatto che tali rischi possono comportare rispetto a tre differenti declinazioni:

- in generale, considerando gli effetti negativi derivanti dal loro mancato presidio;
- nello specifico, in funzione dell'impatto che potrebbero esercitare sulle categorie di rischio tradizionali, in particolare sul rischio reputazionale;
- in ottica di focalizzazione sui rischi emergenti.

Tra le categorie di rischi ESG che, oggi, sono considerate prioritarie nella gestione aziendale – in termini di corretta valutazione e integrazione nei modelli di risk management e di pianificazione strategica – vi sono certamente quelle legate ai cambiamenti climatici e alle tematiche ambientali (c.d. *CER, Climate & Environmental Risk*). Nel 2020 la comunità scientifica, le istituzioni governative e gli enti regolatori nazionali hanno dedicato grande attenzione alla mitigazione di tali rischi, anche attraverso le iniziative - come il Green Deal Europeo e il regolamento sulla Tassonomia - ricordate nel §2.1 di questo position paper.

Le organizzazioni, incluse le banche, dovranno dunque sempre più riconvertire la propria strategia, individuando le azioni necessarie per tramutare i rischi climatici in nuove opportunità di business. A tal fine, è necessario:

- valutare, rendicontare e integrare i rischi (finanziari) da cambiamento climatico nelle strategie aziendali;
- utilizzare nel processo di pianificazione aziendale (operativa e finanziaria) le raccomandazioni della già citata Task force on climate-related financial disclosures (TCFD), migliorando la divulgazione a favore degli investitori. Si tratta di 11 raccomandazioni (cfr. la Tabella 4) che si concentrano su quattro aree tematiche (governance, strategia, gestione del rischio, metriche e obiettivi) e che indicano come le informazioni sul rischio climatico vanno veicolate agli investitori e altri stakeholder al fine di aiutare gli stessi a capire come le organizzazioni valutano i rischi e le opportunità legate al clima.

153 Cfr. la nota 8

Governance	Strategia	Gestione del rischio	Metriche e obiettivi
Rendere pubblica la struttura di <i>governance</i> dell'azienda per quanto concerne i rischi e le opportunità legati al clima.	Qualora rilevanti (<i>material</i>), rendere pubblici gli impatti attuali e prospettici derivanti dai rischi e opportunità legati al clima sull'attività economica, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria dell'azienda.	Rendicontare il processo mediante il quale l'azienda identifica, quantifica e gestisce i rischi legati al clima.	Rendere pubblici, qualora rilevanti (<i>material</i>), le metriche e obiettivi utilizzati per valutare e gestire i rischi e le opportunità legati al clima.
Rendicontazioni raccomandate	Rendicontazioni raccomandate	Rendicontazioni raccomandate	Rendicontazioni raccomandate
Descrivere la supervisione (<i>oversight</i>) del Board dei rischi e opportunità legati al clima.	Descrivere i rischi e opportunità legati al clima nel breve, medio e lungo periodo identificati dall'azienda.	Descrivere i processi organizzativi dell'azienda volti a identificare e valutare i rischi legati al clima.	Descrivere le metriche utilizzate dall'azienda per valutare, in linea con la sua strategia e processo di gestione del rischio, i rischi e opportunità legati al clima.
Descrivere il ruolo del <i>management</i> nella valutazione e gestione dei rischi e opportunità legati al clima.	Descrivere gli impatti attuali e prospettici derivanti dai rischi e opportunità legati al clima sull'attività economica, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria dell'azienda.	Descrivere i processi organizzativi dell'azienda volti alla gestione dei rischi legati al clima.	Divulgare le GHG di Scope 1 e 2 e, qualora appropriato, di Scope 3 e i connessi rischi*.
	Descrivere la resilienza della strategia dell'azienda tenendo in considerazione i diversi scenari climatici ivi inclusi quello di un 2° C o inferiore.	Descrivere come i processi organizzativi dell'azienda finalizzati alla gestione dei rischi legati al clima sono integrati nel rischio complessivo dell'azienda.	Descrivere gli obiettivi adottati dall'azienda al fine di gestire i rischi e opportunità legati al clima e di valutare la <i>performance</i> rispetto a tali obiettivi.

Tabella 4 - Raccomandazioni e relative rendicontazioni suggerite dalla TCFD

La TCFD distingue i rischi da cambiamento climatico nelle due categorie già ricordate in precedenza¹⁵⁴: rischi di transizione e fisici. I rischi di transizione, associati al passaggio verso assetti produttivi e stili di vita sostenibili, si articolano in cinque tipologie¹⁵⁵: rischi politici, legali, tecnologici, di mercato (di credito) e rischi reputazionali. I rischi fisici, derivanti dall'azione diretta del cambiamento climatico, possono essere causati da eventi specifici (rischi acuti) o da cambiamenti a lungo termine (rischi cronici).

Tra i rischi di transizione legati al cambiamento climatico, che possono avere un forte impatto sulla pianificazione strategica (finanziaria e operativa) di un'organizzazione, vi sono i rischi di mercato. Il modo in cui i mercati potrebbero essere influenzati dai cambiamenti climatici sono vari e complessi; certamente un tema prioritario da considerare è la costante variabilità nella domanda e nell'offerta di determinate materie prime, prodotti e servizi. Un'organizzazione, proprio in virtù di questa forte "volatilità", deve essere in grado di poter integrare tali rischi di mercato all'interno della propria attività.

Per rispondere al meglio a questa sfida le raccomandazioni della TCFD, in modo particolare quelle relative all'area "strategia", suggeriscono alle organizzazioni di individuare, rendicontare, gestire e comunicare gli impatti attuali e prospettici derivanti dai rischi e dalle opportunità legate al clima sull'attività economica, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria dell'azienda.

Coerentemente con la raccomandazione di "descrivere i rischi e le opportunità legate al clima nel breve, medio e lungo periodo identificati dall'azienda", un'organizzazione dovrebbe essere in grado di fornire le seguenti informazioni:

154 Cfr. Il §2.2.3.

155 Cfr. Cfr. TFRC, Recommendations of the task force on Climate related financial disclosure, Giugno 2017, <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>.

- una descrizione degli aspetti ritenuti rilevanti, tenendo in considerazione la vita utile dei propri asset e infrastrutture e il fatto che i problemi legati al clima si manifestano spesso nel medio e lungo termine;
- una descrizione delle specifiche problematiche legate al clima che potrebbero esercitare un impatto finanziario significativo sull'organizzazione nel breve, medio e lungo termine;
- una descrizione dei processi utilizzati per determinare quali rischi e opportunità potrebbero avere un impatto finanziario significativo sull'organizzazione.

La TCFD raccomanda altresì di "descrivere gli impatti attuali e prospettici derivanti dai rischi e opportunità legate al clima sull'attività economica, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria": un'organizzazione dovrebbe dunque discutere su come le questioni legate al clima e identificate come rilevanti possono influire sulla propria attività economica, strategia e pianificazione finanziaria. A tal fine, è necessario considerare in particolare le seguenti aree: prodotti e servizi, supply chain e/o value chain, attività di adattamento e mitigazione, investimenti in ricerca e sviluppo, operations (comprese le tipologie di attività e l'ubicazione delle strutture).

Inoltre, la stessa organizzazione dovrebbe descrivere e comunicare come le questioni legate al clima possano servire da input per definire il proprio processo di pianificazione finanziaria, il periodo di tempo usato e come sono definite le priorità associate ai rischi e le opportunità. L'organizzazione dovrebbe includere nella sua comunicazione, l'impatto sulla pianificazione finanziaria nelle seguenti aree: costi e ricavi operativi, spese in conto capitale e allocazione del capitale, acquisizioni o disinvestimenti, investimenti in ricerca e sviluppo, accesso al capitale, operations (comprese le tipologie di attività e l'ubicazione delle strutture).

Infine, la TCFD raccomanda di "descrivere la resilienza della strategia dell'organizzazione tenendo in considerazione i diversi scenari climatici", ivi inclusi gli scenari allineati con l'accordo di Parigi (cioè rivolti a contenere entro due gradi l'incremento delle temperature rispetto all'epoca pre-industriale). Un'organizzazione dovrebbe quindi rendere pubblici gli scenari utilizzati e i relativi orizzonti temporali, e considerare i seguenti aspetti:

- come ritiene che la propria strategia possa essere influenzata da rischi e opportunità legati al clima;
- come potrebbe cambiare la propria strategia per affrontare i potenziali rischi e opportunità legate al clima.

Le tre raccomandazioni ora citate mettono in risalto la necessità di considerare in maniera proattiva gli aspetti legati ai rischi di mercato, che possono influenzare la resilienza di un'organizzazione rispetto ai potenziali impatti finanziari indotti dal cambiamento climatico; esse si prestano a essere applicate, più in generale, ai rischi ESG.

4.3.2 Il Risk Appetite Framework (RAF) come punto di partenza per l'integrazione dei rischi ESG

Il Risk Appetite Framework ("RAF") definisce il livello di rischio che una banca è disposta ad assumersi, in linea con la risk capacity e il proprio modello di business, al fine di raggiungere i propri obiettivi strategici (EBA, 2017¹⁵⁶). La definizione della propensione al rischio e delle soglie (risk appetite, risk tolerance e risk capacity) che compongono il RAF rappresenta la prima fase del processo mediante il quale la banca individua i rischi rilevanti e decide come misurarli facendo riferimento all'adeguatezza patrimoniale, alla liquidità, ai rischi operativi, al rischio partecipativo e così via.

Dalle banche ci si attende che, nei prossimi anni, tale documento integri anche i rischi ESG o quanto meno quelli climatici; in tal senso depongono l'analisi delle guidelines e delle consultazioni sui rischi climatici intervenute negli ultimi anni (TCFD, 2018; BCE, *Guida sui rischi climatici e ambientali*, 2020; EBA, Discussion Paper, 2020).

156 EBA (2017), Guidelines on Internal Governance, November.

Nel RAF vengono definiti, per ogni categoria di rischio identificato, il massimo livello assumibile, gli obiettivi di rischio, le eventuali soglie di tolleranza nonché i limiti operativi; l'integrazione dei fattori ESG in tale documento richiede dunque una puntuale valutazione. Dovrebbero essere riportati gli obiettivi e le soglie di tolleranza relativi ai rischi climatici e ambientali (ad esempio la concentrazione sul portafoglio totale dei settori climate sensitive, % assorbimenti capitale, ecc.). In particolare, la BCE si aspetta che le banche riflettano l'identificazione dei rischi ambientali nel proprio RAF e si preoccupino dell'implementazione a cascata, per business lines (ad esempio retail banking, private banking, commercial banking e corporate banking) e portafoglio, di opportuni Key Performance Indicators (KPIs). Esempi di simili indicatori sono le emissioni di carbonio derivanti dall'attività dei debitori, la classe energetica media dei portafogli ipotecari, il numero di immobili che hanno visto un miglioramento della classe energetica grazie ai finanziamenti erogati. L'analisi dovrebbe essere adattata al modello di business e al profilo di rischio della banca, tenendo debitamente conto delle vulnerabilità dei settori economici, delle operazioni e delle ubicazioni fisiche della banca e delle sue controparti. Inoltre, per rispettare l'articolo 79 della CRD e con le linee-guida EBA¹⁵⁷, le banche dovrebbero adottare un approccio olistico al fine di tener conto dei rischi climatici e i relativi fattori ambientali nelle procedure e policy di credito.

Per quanto riguarda i rischi fisici, le banche dovrebbero fissare dei limiti per valutare il potenziale impatto fisico degli eventi climatici (quali ad esempio inondazioni e siccità) sugli immobili, sulle infrastrutture e sulle attività produttive dei clienti. Analogamente, dal punto di vista sociale e della governance, le banche dovrebbero adottare misure rigorose volte ad escludere dal loro portafoglio le imprese che sfruttano il lavoro minorile o non rispettano le salvaguardie sociali e occupazionali dei lavoratori (EBA, 2020).

L'integrazione dei rischi climatici e ambientali nel RAF accresce la resilienza del modello di business delle banche migliorando, inoltre, la loro capacità di gestire i rischi (ad esempio attraverso la definizione di massimali di credito per settori e aree geografiche altamente esposti). Dal momento che il rischio di cambiamento climatico è associato prevalentemente al rischio di credito, la sua identificazione prevede un approccio che tenga conto della misurazione, del monitoraggio e, infine, del reporting delle esposizioni¹⁵⁸. Supervisor e regolatori sono peraltro consapevoli che le definizioni e le tassonomie rilevanti sono ancora in corso di elaborazione.

L'integrazione del rischio climatico nel RAF può avvenire introducendo un'area di rischio ad hoc oppure, come argomentato nel §4.1, attraverso opportune declinazioni degli indicatori relativi alle aree di rischio preesistenti (credito, mercato, liquidità, operativo). In entrambi i casi, gli intermediari dovrebbero:

- documentare/mappare dettagliatamente i rischi climatici e ambientali rilevanti per il proprio modello di business, in particolare i loro canali di trasmissione e l'impatto sul profilo di rischio;
- sviluppare indicatori di rischio appropriati e fissare limiti adeguati per la gestione efficace dei rischi climatici e ambientali in linea con i propri processi di regolare monitoraggio;
- definire gli orizzonti temporali di riferimento (di lungo termine) per la misurazione e il monitoraggio delle *metrics* integrate nel RAF per *Climate and Environmental Risk*;
- elaborare metriche che rafforzino la capacità di rispondere a una transizione improvvisa verso un'economia a basse emissioni di carbonio, ovvero a un evento ambientale con un forte impatto sul modello di business e/o sul portafoglio prestiti. Potrebbero essere utili, in questa fase, anche indicatori di composizione semplificati (*green asset ratio*, *green collateral ratio*, *green sector concentration*, suddivisione *risk metrics ad hoc per green lending and sustainable finance* ecc.);
- approntare un *piano di remediation* declinando correttamente tutte le misure di attenuazione da intraprendere in maniera tempestiva in caso di superamento delle soglie di allerta.

157 Vedasi anche Principle 2 (ii) e (iii) della Guida BCE. Guide to the internal capital adequacy assessment process (ICAAP); Vedasi i paragrafi 57, 126, 127, 146, 149 e 188 delle Guidelines on loan origination and monitoring (EBA/GL/2020/06).

158 Secondo le aspettative della BCE, le banche dovrebbero assegnare metriche quantitative a tali rischi, in particolare a quelli fisici e di transizione.

L'inclusione dei rischi climatici e ambientali non richiede solo l'aggiornamento del RAF, ma anche di tutti gli altri documenti di risk governance (ICAAP, ILAAP, early warning system) e delle politiche di remunerazione (TCFD, 2018; BCE, 2020). La pianificazione dei rischi, inclusi quelli climatici, insieme alla pianificazione del capitale, è ritenuta dai regolatori una componente indispensabile e integrante del risk management insieme ai relativi output documentali.

Attualmente le banche sembrano aver conseguito solo parzialmente gli obiettivi sopra indicati. Le difficoltà derivano soprattutto dalla mancanza di dati e dal disallineamento tra Tassonomia e RAF, nonché dalla natura trasversale dei rischi legati al clima e all'ambiente. Inoltre, dall'analisi della Guida sui Rischi Climatici della BCE e dall'analisi della consultazione EBA del 3 novembre 2020, non emerge chiaramente in che misura, e con quale livello di dettaglio, il rischio climatico e agli altri rischi ambientali debbano essere inclusi nel RAF, dal momento che possono differire notevolmente in funzione delle diverse dimensioni delle banche e del loro modello di business. In definitiva, è possibile affermare che, ad oggi, l'integrazione dei rischi ESG nel framework di risk management è ancora in una fase di sviluppo e richiede un'adeguata contestualizzazione in relazione al modello di business e alle dimensioni delle banche, anche attraverso un'interazione sinergica tra regolatori, supervisor e banche.

4.3.3 ICAAP e ILAAP

Come sottolineato nel paragrafo precedente, in linea con le aspettative della Bce, è importante che gli intermediari (quanto meno quelli "significant") integrino i rischi climatici e ambientali all'interno del proprio sistema di gestione dei rischi. Ciò implica una rimodulazione di tutte le componenti della *risk governance infrastructure*, come RAS, EWS, ICAAP, ILAAP e piano di recovery.

Tuttavia, da un'analisi attenta dell'insieme di guidelines dettate dall'Authority bancarie europee sul tema della sostenibilità emerge in maniera evidente che l'integrazione dei fattori ESG (e in particolare del rischio climatico) nel sistema di risk governance deve essere preceduta dalla progettazione di un *framework sulla sostenibilità* che, a partire dalle peculiarità del modello di business, preveda un set di azioni da compiere per orientare le scelte strategico-operative dell'intermediario (anche in materia di rischi, capitale e liquidità). In particolare, si ritiene che il perimetro operativo di tale *framework* dovrebbe coinvolgere la strategia della banca, le policy relative ai principali rischi, la già citata *risk governance infrastructure*, il contingency funding plan, l'*internal stress test framework*, gli strumenti di misurazione, la reportistica interna e la disclosure al mercato (cfr. la Figura 5).

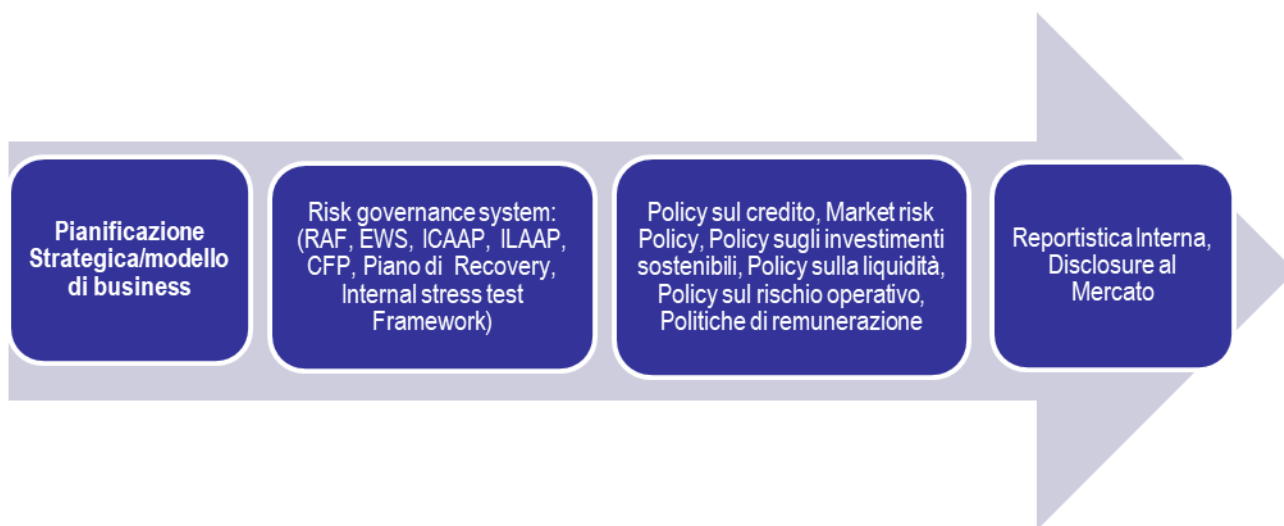


Figura 5 - Sustainability Framework: aree di impatto

L'intermediario, oltre a integrare la propria pianificazione strategica con gli obiettivi fissati nel sustainability plan, deve adoperarsi per la diffusione di una adeguata cultura sui temi della sostenibilità e dei relativi rischi; senza di essa, infatti, le tematiche ESG non entreranno mai pienamente nelle scelte strategiche e nel sistema

di risk governance, ma rimarranno sempre relegati alla dichiarazione non finanziaria (“DNF”) e alle attività a questa correlate.

L’integrazione dei temi ESG nella pianificazione strategica (BCE, 2020) richiede agli intermediari di:

- pianificare la dissemination interna della *sustainability risk culture*;
- analizzare l’impatto del rischio climatico e ambientale nel proprio contesto di mercato in ottica di breve, medio e lungo periodo, in modo da assumere decisioni coerenti sul piano strategico e imprenditoriale.
- coerentemente con le caratteristiche di tale rischio, condurre valutazioni a più lungo termine (oltre il consueto orizzonte temporale di 3-5, tipico delle attività di pianificazione), incentrate sulla resilienza del modello imprenditoriale corrente a fronte di scenari futuri plausibili e rilevanti (in linea con gli impegni delle politiche pubbliche per una transizione a un’economia più sostenibile);
- definire obiettivi strategici, relativi ai rischi climatici e ambientali, per i diversi portafogli creditizi e di negoziazione;
- definire KPI per ogni declinazione di rischio climatico o ambientale, misurabili e quantificabili (laddove possibile). A seconda della natura delle attività svolte da ciascuna banca, i KPI si dovrebbero trasmettere a cascata ai rami di attività e ai portafogli pertinenti;
- integrare i rischi climatici e ambientali rilevanti in tutti i livelli pertinenti dell’organizzazione, assegnando mansioni specifiche (definendo un ruolo organizzativo dedicato *ad hoc* all’attività di sustainability management), assicurando una comunicazione continua tra le varie funzioni, monitorando i progressi, adottando misure correttive tempestive e tenendo traccia di tutti i rispettivi oneri di bilancio;
- integrare i rischi climatici e ambientali nella propria risk governance infrastructure, in coerenza con i propri obiettivi strategici, associando metriche quantitative a tali rischi, in particolare a quelli fisici e di transizione.

L’integrazione dei rischi climatici nei processi di gestione dei rischi esistenti può inoltre giovare di una serie di spunti definiti dalla TCFD¹⁵⁹, sintetizzati nel Box 1.

Box 1 - Key points per l’integrazione dei rischi climatici nei processi di gestione dei rischi esistenti

Common Understanding: prima di iniziare gli sforzi per integrare i rischi climatici nei processi esistenti, è fondamentale assicurarsi che ci sia un livello base di comprensione in tutta l’azienda del concetto di cambiamento climatico e i suoi potenziali impatti.

Interconnections: L’integrazione dei rischi legati al clima nella gestione del rischio esistente richiede analisi e collaborazione in tutta l’azienda. Il principio delle interconnessioni significa che le funzioni rilevanti, dipartimenti ed esperti sono coinvolti nell’integrazione dei rischi legati al clima nei processi aziendali di risk management e nella gestione continuativa dei rischi legati al clima.

159 Cfr. TCFD, Guidance on Risk Management Integration and Disclosure, 2020. La TCFD ha individuato quattro step sequenziali per integrare i rischi climatici nella Risk governance della banca: 1) assicurarsi che il concetto di cambiamento climatico e i relativi impatti siano compresi ad ogni livello nell’istituto finanziario; 2) identificare lo specifico processo di risk governance e gli elementi che potrebbero dover essere aggiustati per integrare i rischi climatici nonché le funzioni e i dipartimenti responsabili di tali processi ed elementi; 3) incorporare i rischi legati al clima nella tassonomia del rischio esistente e nell’inventario dei rischi utilizzato dalla banca. Questo richiede una mappatura dei rischi climatici correlati alle categorie e ai tipi di rischio esistenti; 4) adattare i processi di gestione del rischio esistente e gli elementi chiave sulla base delle informazioni acquisite nei passaggi precedenti e tenendo conto delle caratteristiche del rischio climatico.

Temporal Orientation: I rischi fisici e di transizione legati al clima dovrebbero essere analizzati a breve, medio e lungo termine per la pianificazione operativa e strategica, che richiede l'estensione dei tradizionali orizzonti di pianificazione.

Proportionality: L'integrazione dei rischi legati al clima nei processi di gestione del rischio esistenti dovrebbe essere proporzionato al contesto degli altri rischi della società, alla rilevanza della sua esposizione ai rischi legati al clima e alle implicazioni per la strategia aziendale.

Consistency: La metodologia utilizzata per integrare i rischi legati al clima dovrebbe essere utilizzata in modo coerente all'interno dei processi di gestione del rischio di un'azienda per supportare la chiarezza sull'analisi degli sviluppi e driver di cambiamento nel tempo.

Fonte: TCFD (2020) "Guidance on Risk Management Integration and Disclosure".

E' anche opportuno che l'intermediario modifichi i processi ICAAP e ILAAP in maniera coerente a quanto definito nella pianificazione strategica ESG oriented e nel relativo sustainability framework. La ristrutturazione dell'ICAAP deve riguardare tutte le fasi dello stesso e quindi prevedere:

- **l'integrazione dei rischi "mappati"**, inserendo tra gli "altri rischi" la definizione di rischi climatici, altri rischi ambientali, altri rischi ESG;
- **l'integrazione dell'ICAAP governance** declinando ruoli e responsabilità degli organi e funzioni coinvolti dal framework ESG (per esempio assegnando nuovi compiti al Comitato Rischi, alla Funzione Pianificazione e controllo di gestione, al CRO, al consiglio di amministrazione, all'Internal Audit, al sustainability manager o al sustainability committee);
- **l'integrazione della descrizione del modello di business** con le linee strategiche relative al rischio climatico e agli altri rischi ESG, facendo riferimento anche ai possibili impatti di disastri ambientali e altri rischi climatici sulla validità, nel lungo termine, dell'attuale modello di business. Per tale valutazione, è utile ricorrere ad analisi di stress test;
- **l'integrazione del rischio climatico e degli altri rischi ESG nell'assessment dell'adeguatezza patrimoniale** attuale e prospettica, in ottica sia economica che normativa. La prima prospettiva considera i possibili rischi per il valore economico della banca e il livello del c.d. "capitale interno"; la seconda prospettiva valuta le potenziali ripercussioni sui coefficienti patrimoniali regolamentari, tenendone conto nella valutazione dello scenario di base e degli scenari avversi. La BCE si attende che gli esiti di tale valutazione siano tenuti presenti nella definizione della propensione al rischio e della strategia aziendale nonché, più in generale, nelle decisioni strategiche e gestionali;
- **le revisioni periodiche** del processo ICAAP allo scopo di verificare se le metodologie e i processi interni abbiano condotto a risultati solidi e se continuino a essere adeguati alla luce della situazione corrente e degli andamenti futuri. Data la rapida evoluzione della disponibilità di dati e delle metodologie per l'individuazione e la misurazione dei rischi climatici e ambientali, la BCE si attende che le banche valutino periodicamente l'adeguatezza e la qualità dei medesimi.

Al fine di valutare l'adeguatezza patrimoniale in condizioni di stress, gli scenari avversi dovrebbero includere tutti i rischi rilevanti per il capitale interno e i coefficienti regolamentari. Nello svolgimento dell'analisi di scenario e delle prove di stress in relazione ai rischi climatici e ambientali, si dovrebbe tenere conto almeno dei seguenti aspetti:

- come l'ente potrebbe risentire del rischio fisico e del rischio di transizione;
- come i rischi climatici e ambientali potrebbero evolvere nell'ambito dei vari scenari, tenendo presente che essi potrebbero non trovare pieno riscontro nei dati storici;
- come i rischi climatici e ambientali si potrebbero concretizzare a breve, medio e lungo termine a seconda degli scenari considerati.

La BCE si attende che gli intermediari definiscano il proprio profilo di rischio e le proprie caratteristiche individuali e che considerino vari scenari basati su diverse combinazioni di ipotesi. Gli scenari avversi dovrebbero ipotizzare andamenti inusuali ma plausibili con un adeguato grado di gravità in termini di

impatto sui coefficienti patrimoniali regolamentari. Conformemente alla guida della BCE sull'ICAAP, la simulazione dovrebbe coprire un orizzonte futuro di almeno tre anni; gli enti dovrebbero tenere conto, tuttavia, in modo proporzionato (in caso di categorie di rischio ad impatto rilevante) degli andamenti del profilo di rischio oltre tale orizzonte temporale minimo, anche nell'ambito della pianificazione strategica. In questa prospettiva, gli intermediari devono avere una visione *forward looking* dei rischi climatici e ambientali, dato il rilevante impatto che gli stessi producono in termini di possibili perdite e riduzione del valore economico del patrimonio della banca.

Al fine di configurare gli scenari avversi relativi ai rischi climatici e ambientali, le banche possono far ricorso a quelli previsti dal già citato Network for Greening the Financial System (NFGS)¹⁶⁰ per realizzare vere e proprie prove di stress o per produrre una semplice scenario analysis. L'utilizzo di metodologie basate su scenari a lungo termine per testare la resilienza ai rischi climatici degli istituti finanziari è stato suggerito da autorità di vigilanza, banche centrali e altri esponenti dell'industria (Batten et al., 2016; TCFD, 2017; NGFS, 2019; Bolton et al., 2020). Tale tipologia di analisi consente di esplorare l'impatto di diversi possibili percorsi di cambiamento climatico lungo quattro dimensioni: i rischi specifici dell'istituto finanziario, i rischi finanziari a livello di sistema, i rischi macroeconomici e i rischi per i bilanci delle banche centrali (NGFS, 2020). Numerose proposte sono state avanzate per lo sviluppo dei cosiddetti "stress test climatici" (DNB, 2018; UNEP FI, 2019; PRA, 2019; NGFS, 2020): la Bce produrrà analisi relative ai rischi climatici e agli altri rischi ESG nella prima metà del 2022, anche al fine di tenerne conto nell'ambito del proprio processo di revisione e valutazione prudenziale (SREP).

Parallelamente all'ICAAP, le banche devono rimodulare anche il proprio sistema di governo della liquidità, valutando se i rischi climatici e ambientali possano produrre un impatto reputazionale tale da ridurre la capacità di funding sul mercato, intaccare il net stable funding ratio, impattare sul survival period e produrre deflussi di cassa netti tali da incidere in modo tangibile sulla dotazione di attivi di alta qualità (i c.d. "HQLA") e sul livello di asset encumbrance. In funzione degli esiti di tali analisi, potrà essere necessario riallineare il funding plan e il contingency funding plan della banca. La BCE si attende pertanto che gli intermediari valutino se i rischi ambientali possono modificare in modo rilevante i deflussi di cassa netti e le riserve di liquidità, tenendone ai fini della gestione del rischio di liquidità e della calibrazione delle relative riserve, anche con riferimento a particolari aree geografiche in cui si concretizzano importanti rischi climatici o ambientali. E' infine opportuno, nell'ambito del governo della liquidità, programmare lo sviluppo di strumenti di funding green in linea con i principi sviluppati dall'International Capital Market Association ("The Green Bond Principles") e dal Technical Expert Group ("the Climate Bond Standard" e "the EU Green Bond Standard").

Al fine di definire un sistema di governo dei rischi ESG efficace, le integrazioni del RAF, dell'ICAAP e dell'ILAAP devono essere supportate con adeguate modifiche del sistema di *early warning* (anche calibrando le relative soglie).

4.4 I fattori ESG nei modelli di accettazione e monitoraggio dei crediti

4.4.1 Approcci per la valutazione sul portafoglio: approcci di portafogli/clientela omogenea e approcci single name

Negli auspici della vigilanza, l'integrazione dei fattori ESG deve pervadere tutte le fasi di assunzione e gestione dei rischi. Per quanto riguarda il rischio di credito, una banca deve essere in grado di effettuare la valutazione del merito creditizio di un cliente e degli investimenti finanziati tenendo conto di tutti i fattori di rischio, compresi quelli ESG identificati come rilevanti. Inoltre, successivamente alla prima erogazione, essa

160 Cfr. Cfr. NFGS, NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors, Giugno 2020, https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/820184_ngfs_scenarios_final_version_v6.pdf

deve dotarsi di strumenti per monitorare il profilo di rischio delle esposizioni, a livello di portafoglio o di singola controparte.

Nel discussion paper n. EBA/DP/2020/03, dedicato a gestione e supervisione dei rischi ESG, l'Autorità Bancaria Europea argomenta che le banche devono affiancare all'individuazione dei rischi anche metodologie quantitative per valutare il grado di allineamento del proprio portafoglio crediti agli obiettivi di sostenibilità fissati. Nello specifico sono descritte tre possibili metodologie da applicare nelle fasi di erogazione e monitoraggio:

- il *Portfolio Alignment Method* che valuta quali sono i cambiamenti necessari per allineare il proprio portafoglio bancario al portafoglio target sostenibile;
- il *Risk Framework Method* che valuta la sensibilità del portafoglio della Banca – in termini di rischiosità - ai possibili cambiamenti legati ai fattori ESG;
- l'*Exposure Method* che valuta la performance delle singole esposizioni in relazione ai fattori ESG, pervenendo a uno score o rating sintetico.

La vigilanza lascia molta libertà in merito alle metodologie che una banca può adottare ed è consapevole che, stante anche la crescente sensibilità verso le tematiche ESG e la rapida evoluzione dei dati disponibili, gli approcci scelti inizialmente potrebbero variare nel tempo la propria efficacia, anche a seguito di modifiche alle strategie aziendali. La banche dovrebbero dunque operare valutazioni di adeguatezza periodiche delle metodologie e approcci adottati per la valutazione e la mitigazione dei rischi ESG (come espressamente affermato dalla BCE in relazione ai rischi climatici¹⁶¹).

In tale contesto si collocano alcuni possibili approcci per incorporare i fattori ESG nelle fasi di assunzione e monitoraggio del rischio di credito (in ottica di portafoglio o single name), che verranno esaminati nel seguito di questa sezione.

4.4.1.1 La fase di erogazione

L'erogazione o il rinnovo di un credito dovrebbero essere guidati da obiettivi di rischio definiti e da politiche chiare. Le varie strutture coinvolte dovrebbero disporre di strumenti (procedure e informazioni) adeguati per effettuare una valutazione del merito creditizio che tenga conto di tutti i fattori di rischio.

Gli attuali criteri di segmentazione della clientela seguono criteri ormai consolidati: natura giuridica, dimensioni (fatturato, livello di patrimonio), caratteristiche della facilitazione richiesta, tipo di collateral e settore di attività economica. Essi dovrebbero essere integrati per considerare i rischi ESG, coerentemente con l'identificazione e definizione dei fattori rilevanti e con le strategie aziendali.

Come noto (cfr. §2.2.1), l'Unione Europea ha predisposto una tassonomia il più possibile condivisa e coerente con gli obiettivi di economia sostenibile (a basse emissioni) contenuti nel Sustainable Finance Action Plan e nell'Accordo di Parigi. Essa individua i settori di attività economica in grado di raggiungere l'obiettivo di ridurre a zero le emissioni di CO₂ al 2050 e li suddivide in base alla loro capacità di mitigare o adattarsi ai cambiamenti climatici (*low carbon, transition, enabling*). Sulla base di tali indirizzi gli istituti di credito dovrebbero essere in grado di effettuare una nuova classificazione settoriale dei propri portafogli.

Una segmentazione del proprio portafoglio che tenga conto della tassonomia UE potrebbe essere utile alla banca al momento della valutazione del proprio modello di business oppure nella scelta delle strategie di investimento o disinvestimento da alcune attività (secondo l'approccio del *portfolio alignment* individuato dall'EBA e descritto in precedenza) Ad esempio, un istituto potrebbe aver deciso di rivolgere la propria offerta a imprese "a zero emissioni" oppure al comparto "transitional", costituito da quei settori di attività che richiedono notevoli investimenti per affrontare i cambiamenti energetici. Anche facendo riferimento al *Risk Framework Method*, la banca potrebbe andare a individuare quali settori sarebbero più esposti al rischio di questi cambiamenti e indirizzare le scelte di assunzione di rischio su determinate attività. Al fine di identificare i clienti più esposti, direttamente o indirettamente, a rischi ESG, le banche potrebbero anche valutare la possibilità di utilizzare heat maps e score che evidenzino, ad esempio, i rischi climatici e

161 Cfr Aspettativa 7.7 – Guida BCE sui rischi climatici e ambientali

ambientali dei singoli settori e sottosettori economici, come suggerisce anche la metodologia dell'*Exposure Method*.

A queste metodologie di analisi a livello di portafoglio occorre sicuramente affiancare, quantomeno inizialmente, anche una valutazione del singolo cliente o prestito. L'appartenenza a un settore e/o segmento caratterizzato da un elevato rischio ESG, infatti, non implica necessariamente lo stesso livello di rischio a livello di singolo cliente. La banca dovrebbe quindi condurre un'analisi più approfondita del debitore, compreso un esame delle emissioni di gas serra attuali e previste, del contesto di mercato, dei requisiti di vigilanza ESG e del probabile impatto della regolamentazione ESG sulla posizione finanziaria del cliente¹⁶².

Nell'ambito della valutazione del merito creditizio dei prenditori, riveste un ruolo fondamentale anche la valutazione delle garanzie reali, soprattutto immobiliari. Con riferimento al rischio climatico, la banca potrebbe integrare la valutazione dei cespiti immobiliari con indici di vulnerabilità a eventi fisici (come frane, alluvioni, terremoti) esaminando la collocazione geografica dell'immobile su una o più mappe di rischio che indicano la probabilità di simili eventi climatici estremi. Nel caso di collateral o di controparte ad elevato rischio ambientale le banche potrebbero prevedere tassi più elevati, così da far pagare al cliente la sua maggiore rischiosità.

Con riferimento agli altri rischi ESG, ovvero quelli sociali e di governance, non esistono attualmente tassonomie condivise in ambito europeo. Le riflessioni comunitarie sono in una fase più embrionale rispetto ai rischi climatici/ambientali, anche per la natura ampia e eterogenea dei fattori "S" e "G". Nel panorama italiano, alcune iniziative guidate da associazioni di categoria mirano a incrementare la consapevolezza circa gli obiettivi generali di sviluppo sostenibile contenuti nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, a delineare i benefici della comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e a proporre alcuni approcci concreti per la disclosure.

In quest'ottica, ad esempio, Confindustria ha pubblicato, nel maggio del 2020, le "*Linee guida per la rendicontazione di sostenibilità per le PMI*", uno strumento operativo con cui un'impresa può avviare un processo di integrazione della sostenibilità nel proprio modello di business aziendale attraverso un questionario di self-assessment strategico e di comunicazione al mercato¹⁶³. Col passare del tempo questo approccio potrà rivelarsi utile anche alle banche per conoscere meglio il posizionamento dei propri clienti rispetto ai rischi ESG; attualmente, tuttavia, le informazioni disponibili sono realtivamente poche e riguardano principalmente imprese di grandi dimensioni, il che limita la possibilità di utilizzare tali informazioni sistematicamente al momento dell'origination dei crediti¹⁶⁴.

La fase di erogazione rappresenta un'occasione privilegiata per acquisire dal cliente tutte le informazioni mancanti e legate a nuovi fattori di rischio. Tali informazioni, se raccolte in maniera sistematica e consistente¹⁶⁵, potranno consentire di aggiornare le attuali metodologie di valutazione dei rischi di credito. Un esempio è l'informazione relativa alla classificazione di efficienza energetica dell'immobile, che sembra essere correlata alla rischiosità del debitore¹⁶⁶: le banche attualmente non dispongono su base sistematica di tale informazione e devono dunque predisporre procedure e archivi per acquisirla in fase di concessione del

162 162 Cfr. gli Orientamenti EBA su loan origination and monitoring, par 127, Maggio 2020.

163 In linea con quanto stabilito dalla Direttiva 2014/95/UE in merito alla disclosure di informazioni non finanziarie (ovvero "informazioni ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione attiva e passiva in misura necessaria alla comprensione dell'andamento dell'impresa, dei suoi risultati, della sua situazione e dell'impatto della sua attività")

164 Cfr. gli Orientamenti EBA su loan origination and monitoring, par 126. "Gli enti dovrebbero valutare l'esposizione del cliente ai fattori ESG, in particolare ai fattori ambientali e all'impatto sul cambiamento climatico, e l'adeguatezza delle strategie di mitigazione, come specificate dal cliente. Tale analisi dovrebbe essere effettuata a livello di cliente; tuttavia, se del caso, gli enti possono anche considerare la possibilità di effettuare questa analisi a livello di portafoglio.

165 Cfr. l'aspettativa n. 6.2 della Guida Bce sui rischi climatici e ambientali: "Date le peculiarità dei rischi climatici e ambientali, gli enti dovrebbero considerare di adeguare i propri sistemi informativi al fine di raccogliere e aggregare in modo sistematico i dati necessari per la valutazione dell'esposizione a tali rischi".

166 Il riferimento è, ad esempio, al già citato studio promosso dall'EeDaPP (Energy efficiency Data Protocol and Portal, Final report on econometric assessment and results, 2020, available on <https://eemap.energyefficientmortgages.eu/>).

mutuo o di rinnovo della perizia. Tale aspetto riveste un'importanza fondamentale anche alla luce della creazione di serie storiche sufficienti per lo sviluppo di modelli interni di scoring in fase di accettazione.

4.4.1.2 La fase di gestione e monitoraggio del rischio

Secondo l'aspettativa n. 8.5 della guida BCE sui rischi climatici e ambientali, le banche "dovrebbero monitorare e gestire i rischi di credito nell'ambito dei loro portafogli, in particolare tramite l'analisi della concentrazione settoriale/geografica/per singole controparti, comprese le concentrazioni di rischio di credito derivanti dai rischi climatici e ambientali, nonché ricorrendo a limiti alle esposizioni o strategie di riduzione del grado di leva finanziaria". La medesima autorità "consiglia agli enti di sviluppare le proprie capacità di monitoraggio insieme alle metriche e ai limiti elaborati ai fini della governance dei dati e della determinazione della propensione al rischio."

Come noto, al fine di monitorare lo stato di solvibilità del debitore, gli istituti utilizzano nei propri sistemi di monitoraggio indicatori di early warning, rating interni o altri sistemi di rilevazione di anomalie al fine di intercettare il prima possibile l'eventuale insorgere di criticità per il cliente. Sulla base di tali indicatori e di altre caratteristiche, la banca avvia se del caso le proprie strategie di rientro e recupero, tenuto conto della tipologia di portafoglio. La valutazione delle prime fasi di criticità del cliente è tradizionalmente delegata alla rete.

L'integrazione di fattori ESG nel monitoraggio del credito potrebbe certamente migliorare la comprensione dello stato di difficoltà del debitore e fornire ulteriori criteri per la segmentazione efficace dei crediti problematici. Come per la fase di assunzione del rischio, la banca dovrebbe disporre nei propri sistemi e procedure interne del livello di informazioni adeguate per condurre una valutazione completa del profilo di rischio del cliente.

Indicatori e metriche ESG potrebbero quindi essere integrate nei differenti strumenti a disposizione degli Istituti per il monitoraggio andamentale delle posizioni (rating andamentale, early warning, controlli di II livello...), mantenendo in evidenza le posizioni maggiormente sensibili a questi fattori e fornendo indicazioni relativamente al deterioramento delle posizioni anche in relazione al rischio ambientale. Nella sua valutazione dei segnali di deterioramento, la rete potrebbe avvalersi anche di informazioni sintetiche sui rischi ESG, come ad esempio un rating ESG prodotto da provider esterni, oppure da un giudizio qualitativo di rischiosità ESG elaborato internamente sulla base di matrici basate sul settore dell'attività delle controparti e sulla presenza di specifici rischi.

Le linee guida dell'EBA sull'erogazione e il monitoraggio dei prestiti suggeriscono inoltre di valutare l'inserimento di tali rischi anche all'interno dei modelli di rating, considerando l'opportunità di sviluppare moduli *ad hoc* di tipo gestionale che non incidano sui processi di tipo regolamentare. Tali moduli non necessariamente devono presentarsi come statistici, ma possono basarsi su questionari qualitativi e sul giudizio di esperti.

In fase di monitoraggio, i fattori di rischio ambientali potrebbero essere inseriti nelle analisi di segmentazione:

- *geografica*: esaminando la concentrazione del portafoglio in aree connesse a particolari fenomeni climatici (alluvioni, terremoti, dissesto idrologico), ambientali (emissioni di CO₂), sociali (aziende con minori livelli di sicurezza sul lavoro, con basso grado di inclusione, ecc.) o di governo (aziende che prive di un codice di condotta, o di politiche di remunerazione);
- *settoriale*: esaminando la concentrazione nei settori individuati nella tassonomia UE (o nell'ambito di altre tassonomie), con particolare riguardo a quelli associati alle categorie di transizione;
- *energetica*: esaminando la distribuzione per fascia di efficienza energetica degli immobili acquisiti in garanzia.

Le analisi della concentrazione riferite ai fattori ESG dovrebbero incidere anche sulle policies per la gestione dei crediti non performing; la banca potrebbe infatti realizzare azioni di tipo massivo sul portafoglio (o operare in ottica single name) anche alla luce di focus di settore pubblicati da agenzie di rating o altri provider esterni.

Infine, anche nell'ambito delle verifiche andamentali di secondo livello condotte dal risk management, l'introduzione di criteri di segmentazione e metriche di rischio ispirati ai fattori ESG arricchirebbe il panorama

informativo disponibile per la verifica della corretta classificazione della posizione e della corretta determinazione degli accantonamenti. Tali metriche potrebbero risultare rilevanti sia nella valutazione delle posizioni che nella selezione delle controparti da sottoporre ad asset quality review.

4.4.2 L'integrazione dei fattori ESG nelle strategie creditizie, nel pricing e nella valutazione delle garanzie

L'integrazione dei fattori ESG nei meccanismi gestionali che interessano i processi creditizi deve essere proporzionale al livello di maturità, alla natura, alla portata e alla complessità delle attività di ogni Istituto ha dei rischi in oggetto. Esaminiamo ora, con riferimento principalmente ai rischi climatici e ambientali, di ipotizzare come ciò possa avvenire in concreto, nelle strategie creditizie, nel pricing e nella valutazione delle garanzie reali e considerando sia il rischio di transizione che il rischio fisico.

Le strategie creditizie rappresentano la "cinghia di trasmissione" tra l'appetito al rischio fissato nel RAF/RAS e le indicazioni operative che vengono fornite alla rete commerciale ed alla filiera del credito per il raggiungimento degli obiettivi di budget e di rischio fissati da una banca. Allo stato attuale, esse contengono indicazioni di massima relativamente ai cluster geo-settoriali su cui sviluppare (o ridurre) gli impieghi, agli indicatori di rischio su cui basare l'offerta commerciale, alle tipologie di prodotti da sviluppare o disincentivare (per esempio accrescendo il leasing strumentale e riducendo quello nautico) e su altri indicatori utili a perimetrare il portafoglio target desiderato (share of wallet, loan-to-value, ecc.).

Rispetto a tale documento, i fattori di rischio climatico e ambientale si possono integrare in vari modi.

Il **rischio di transizione** può essere integrato sia a livello di portafoglio/segmento omogeneo di clientela (tenendo conto della sostenibilità dei comparti geosettoriali), sia a livello single name, tramite l'acquisizione di documentazione inerente l'impatto energetico del cliente, dell'operazione o della garanzia; in ultimo, si possono prevedere specifici prodotti di finanziamento "green", con clausole specifiche, finalizzati ad un miglior "impatto ambientale" del comportamento della clientela¹⁶⁷ (acquisto di mezzi elettrici, miglioramento della certificazione energetica di immobili o aziende, installazione i pannelli solari, ecc...). In tale ultimo caso l'integrazione nelle strategie creditizie risulta abbastanza semplice e prevede la fissazione di target (in termini di numero operazioni e/o di importi) da raggiungere entro un orizzonte prestabilito (tipicamente il budget annuale, ma anche pluriennale).

Diversa, e forse più complessa, è l'integrazione del rischio di transizione con riferimento alle operazioni di finanziamento standard e allo stock di impieghi in essere. Probabilmente, il primo aspetto da considerare riguarda i comparti geosettoriali, visto che l'impronta energetica e l'utilizzo di carburanti fossili sono certamente maggiori per alcuni di essi; per i settori a più consistente impatto si potranno prevedere volumi di crescita minori. Ovviamente ulteriori considerazioni dovranno essere fatte a livello di singolo cliente/operazione, anche attraverso l'offerta di prodotti "green" (un debitore appartenente a un settore a impatto elevato potrebbe richiedere un finanziamento per migliorare la propria impronta ambientale).

Le strategie creditizie, come accennato, possono far riferimento anche ai rating, individuando fasce di rating da incrementare o da ridurre. Ogni banca decide come valutare il rischio ESG attraverso i rating, apportando correttivi ai rating creditizi sulla base di informazioni aggiuntive raccolte in una "scheda ESG" oppure sviluppando veri e propri rating ESG. Nel secondo caso, le strategie creditizie potranno individuare i segmenti da accrescere o da scoraggiare considerando opportuni "incroci" tra i rating creditizi e quelli ESG.

Un'ulteriore modalità di integrazione (più granulare e introdotta nella fase istruttoria) fa perno sulla verifica di alcuni parametri (come la certificazione energetica per gli immobili residenziali, o la disponibilità di un rating ESG minimo assegnato alle aziende) che possono essere "dirimenti" rispetto all'accesso al credito o al pricing dello stesso; ulteriori informazioni rilevanti possono riguardare le caratteristiche dei beni di cui viene finanziato l'acquisto (per esempio auto elettriche o pannelli solari). Sulla base di tali indicazioni si possono quindi individuare portafogli-target (mutui concessi con garanzia di immobili con certificazione energetica

167 L'introduzione di una classificazione unificata in ambito UE (cd Tassonomia) mira a garantire la visione di lungo termine e l'affidabilità delle informazioni sugli investimenti sostenibili (cfr. il Position Paper AIFIRM dell'aprile 2020 dedicato al climate change).

fino ad un certo livello, operazioni concesse ad aziende con rating ESG fino ad una certa soglia) che tengono conto di fattori climatici ed ambientali.

L'integrazione nelle strategie creditizie del **rischio fisico** fa riferimento a fattori diversi. E' possibile ad esempio sovrapporre una mappa geografica del rischio di alluvioni/terremoti (fornita da enti o provider esterni) con la distribuzione dell'ubicazione dei debitori e delle garanzie immobiliari: diventa così possibile dare priorità, nelle strategie creditizie, alla revisione degli affidamenti verso la clientela più esposta (o garantiti da immobili nelle zone a più alto rischio). La mappatura geografica del rischio fisico potrebbe inoltre aiutare la banca a individuare aree geografiche a basso rischio in cui sviluppare nuovi impegni. Dati più granulari sul presidio del rischio fisico da parte della clientela (per esempio: certificazioni antisismiche degli immobili, disponibilità di presidi anti alluvione, ecc.) possono poi essere utilizzati in sede di istruttoria al fine di decidere sulla concessione o meno degli affidamenti o sull'applicazione di tassi più elevati.

In generale, l'introduzione di fattori ESG nelle strategie creditizie richiede un adeguata miscela di approcci rivolti a macro-categorie o a singoli clienti, al fine di ottenere il giusto trade-off tra esigenze di business e gestione del rischio, secondo quanto delineato da ogni banca nel proprio RAF/RAS.

Per quanto riguarda i fattori ESG non legati ai rischi climatici e ambientali, lo sviluppo di metriche in tali campi è ancora in uno stato embrionale e la difficoltà di contestualizzarli in relazione al credito è ancora elevata. In ottica evolutiva, tali profili potranno essere presidiati facendo riferimento a driver qualitativi come ad esempio il rating di legalità o l'assenza di notizie relative a contenziosi giuslavoristici. L'identificazione di tali informazioni potrebbe avvenire nella già citata "scheda ESG" da compilare in sede di istruttoria e da utilizzare nel processo di rating. Alcuni istituti hanno già posto in essere linee guida per la gestione delle relazioni con clientela che svolge attività "non etiche" (come i produttori di armamenti). Le strategie creditizie potrebbero anche contenere indicazioni sui rapporti con Paesi in cui si verificano violazioni dei diritti umani, per esempio vietando l'erogazione di anticipazioni a fronte di ordini provenienti da tali giurisdizioni.

A oggi, molti istituti hanno introdotto strategie di pricing collegate al rischio. I fattori e gli strumenti citati con riferimento alle strategie creditizie (prodotti green "puri" o prodotti standard, ma con determinati profili di rischio ambientale) risultano rilevanti anche per la determinazione del pricing delle operazioni. I tassi applicati alle operazioni potranno essere calibrati rispetto all'esposizione al rischio ambientale e climatico, ma anche progressivamente alle altre componenti del rischio ESG. Ad esempio, un mutuo ipotecario potrà avere un pricing legato non solo alla rischiosità del prenditore, ma anche alla mappatura geografica del rischio fisico e alla certificazione energetica dell'immobile a garanzia. Con riferimento alle aziende, tassi meno elevati potranno essere applicati alle controparti che intendono migliorare la propria impronta energetica (prodotti green) o a finanziamenti che riguardano investimenti rivolti al contenimento degli impatti ambientali. A livello macro, pricing penalizzanti potranno essere applicati ai settori individuati come "out" (da ridurre) in sede di strategie creditizie, a seguito dell'analisi del relativo rischio climatico e ambientale.

Facendo riferimento agli immobili a garanzia, negli ultimi anni le principali agenzie che forniscono il servizio di perizia hanno già iniziato a includere informazioni relative alla certificazione energetica. Ulteriori informazioni relative all'esposizione al rischio fisico (per esempio, relative a costruzioni antisismiche) potranno essere richieste, incluse nelle perizie e archiviate in maniera strutturata per consentirne l'utilizzo sistematico da parte delle banche.

Come già per le strategie creditizie, anche per il pricing e le garanzie è difficile, allo stato attuale, trattare in maniera sistematica i fattori ESG diversi dal rischio climatico. E' ovviamente possibile prevedere tassi agevolati per le aziende siano in possesso di rating di legalità e/o etici (come quelli previsti da alcune associazioni, ma allo stato attuale non molto diffusi). Analogamente, è pensabile disincentivare l'acquisizione in garanzia di quote di società impegnate in business "non etici".

In ogni caso, l'inserimento dei fattori ESG nei meccanismi gestionali del credito deve tenere in considerazione lo stato di maturazione della "risk culture" presente in azienda, nonché l'architettura informatica dei dati e delle procedure disponibili. Esso andrà poi accompagnato da un'adeguata informativa alla clientela, così da rendere chiara la natura educativa, incentivante e non punitiva dei meccanismi adottati.

5. L'INTEGRAZIONE DEI PROFILI ESG NEI MODELLI INTERNI DI ANALISI DEL RISCHIO DI CREDITO

Il presente capitolo esamina la possibile relazione tra variabili ESG e rischio di credito. L'introduzione della componente ESG nei sistemi di rating interno è da tempo all'attenzione degli analisti e delle banche, ed è stata come noto sollecitata dalle autorità di vigilanza. Il riferimento è alle linee-guida BCE sul rischio climatico e ambientale (cfr. il Box 2) e alle guidelines EBA on *Loan Origination and Monitoring* (2020), che richiedono agli enti creditizi di porre attenzione ai fattori legati alla sostenibilità anche nelle loro policy di concessione dei prestiti.

Box 2 - Relazione tra ESG e rating del credito nelle linee-guida BCE

L'introduzione della componente ESG nei sistemi di rating risponde ai seguenti requisiti normativi contenuti nelle linee-guida BCE sul rischio climatico e ambientale:

- processi di concessione e monitoraggio del credito:

Climate-related and environmental risks are expected to be included in all relevant stages of the credit-granting process and credit processing

Institutions are expected to monitor and manage credit risks in their portfolios, in particular through sectoral/geographic/single-name concentration analysis, including credit risk concentrations stemming from climate-related and environmental risks, and using exposure limits or deleveraging strategies

- procedure di classificazione del rischio

Institutions are expected to adjust risk classification procedures in order to identify and evaluate, at least qualitatively, climate-related and environmental risks

Critical exposures to such risks should be highlighted and, where applicable, considered under various scenarios with the aim of ensuring the ability to assess and introduce in a timely manner any appropriate risk mitigation measures, including pricing

- valutazione del collateral

Institutions are expected to consider climate-related and environmental risks in their collateral valuations

- pricing

Institutions' loan pricing is expected to reflect the different costs driven by climate-related and environmental risks

- risk appetite e business strategy

Institutions' loan pricing frameworks are expected to reflect their credit risk appetite and business strategy with regard to climate-related and environmental risks.

I fenomeni ambientali, sociali e di *risk governance* possono influenzare le performance finanziarie delle imprese; ciò suggerisce di tenerne conto nella valutazione del merito creditizio, anche attraverso l'utilizzo di un sistema di rating che li incorpori qualitativamente o quantitativamente.

E' evidente come, sul piano generale, sarebbe auspicabile che gli istituti finanziari orientassero l'erogazione dei crediti verso controparti maggiormente virtuose rispetto ai temi ESG, dando loro un accesso al credito più agevole e meno costoso. A tal fine, ha senso chiedersi se i requisiti patrimoniali obbligatori non possano essere rimodulati – se del caso anche introducendo un apposito "ESG supporting factor", come proposto dalla European Banking Federation – concedendo uno "sconto" a fronte di prestiti a controparti maggiormente "sostenibili".

La risposta a tale domanda richiede tuttavia un approfondimento circa il legame tra fattori ESG e rischio di credito. E' chiaro infatti che l'introduzione di "sconti" associati al profilo ESG diviene molto più agevole, sul piano concettuale e su quello della ricerca del consenso tra i policy-maker, se la presenza di caratteristiche virtuose sul piano ambientale, sociale o di governance può essere statisticamente associata a un minor pericolo di perdite future.

Nel seguito di questo capitolo verranno presentati due casi di studio relativi all'introduzione di alcune variabili ESG nei processi di rating delle banche. I risultati di entrambe le sperimentazioni sono incompleti e preliminari, ma suggeriscono la presenza di un possibile impatto positivo e statisticamente significativo dei fattori ESG sull'affidabilità creditizia dei debitori.

5.1 Fattori ESG e rischio di credito: un approccio strutturato

5.1.1 Premessa: rischio ESG e rischio di credito

L'esposizione di una controparte o di un prestito ai fattori ESG può essere catturata attraverso un sistema di rating ad hoc (chiamato talvolta "rating ambientale", visto che non tutti misurano i fattori sociali e di governance su base sistematica). Tale sistema, che può essere sviluppato internamente alla banca, si basa su un approccio prevalentemente qualitativo frutto di questionari, visite in loco, raccolta di informazioni, valutazione diretta del "comportamento ambientale" della controparte.

Questo tipo di fattori può influenzare le performance sia a livello di singola società che a livello settoriale/geografico. Nel primo caso si parla di rischi che hanno un effetto sull'emittente, non sull'intero mercato, e sono legati a particolari fattori come la governance dell'emittente, la sua conformità normativa e la reputazione del marchio. Nel secondo caso, invece, si tratta di tematiche di più ampia portata che riguardano l'intero settore o territorio a cui appartiene l'emittente e possono essere legati a fattori normativi, a cambiamenti tecnologici o ai mercati di sbocco/approvvigionamento.

Considerata la natura intangibile di molti fattori ESG, la costruzione di un quadro ESG più quantitativo può risultare un processo complesso. Ancor più complesso risulta stabilire se esiste un legame tra rating ambientale e rischio di credito. La relativa novità del tema si riverbera sull'accessibilità e affidabilità dei dati disponibili e fa sì che anche i modelli per la misura dei rischi siano scarsamente consolidati.

Per banche e investitori istituzionali i rischi di deterioramento della qualità creditizia e del valore dei loro attivi (inclusi quelli connessi con fattori climatici) non sono certo una novità; rientrano, al contrario, nelle tradizionali fattispecie di rischi creditizi e di mercato. E' tuttavia necessario predisporre adeguati sistemi di governance, organizzativi e di controllo interno adeguati alla valutazione dei fattori ambientali, alla definizione delle strategie e dei processi di gestione dei rischi. La valutazione ESG deve diventare parte integrante del processo di gestione del rischio di credito oltre che elemento-guida di uno sviluppo sostenibile della banca stessa. In tal senso i fattori ESG si dimostrano fondamentali per arricchire la conoscenza della banca, integrando aspetti utili per una stima del rischio più accurata e, quindi, una leva per lo sviluppo del business.

L'integrazione dei fattori ESG nell'analisi di merito creditizio dei clienti rileva ai fini dell'individuazione dei clienti con maggior/minor rischio di credito nel lungo termine. Un aspetto cruciale, in proposito, è rappresentato dai possibili rischi latenti che potrebbero manifestarsi con il passare del tempo e che spesso influenzano in maniera indiretta il merito creditizio (in quanto il loro eventuale materializzarsi potrebbe produrre rilevanti effetti finanziari). Le performance ESG di un'impresa possono incidere sulla probabilità di default, poiché sono espressione del modo con cui un'azienda affronta i rischi legati al proprio impatto. Migliori performance ESG significano minor rischio di incorrere in eventi che possono incidere negativamente sulla corretta operatività dell'azienda, sulla sua capacità di produrre reddito e quindi in ultima istanza anche sull'affidabilità nei confronti dei creditori. Si deve però tenere in considerazione il fatto che le analisi di credito sono frutto di processi consolidati; prima di alterarle occorre raccogliere maggiori informazioni per poter inserire i fattori ESG in maniera strutturale.

5.1.2 Il nodo dei dati

La disponibilità dei dati rappresenta un input chiave per misurare e valutare efficacemente l'esposizione del portafoglio bancario ai rischi ESG. Tali dati includono metriche quantitative (ad esempio le emissioni di carbonio dei clienti), informazioni qualitative sulla loro struttura organizzativa e sull'attività (ad esempio la presenza di team focalizzati sui rischi ESG e le politiche in atto, i piani per azzerare le emissioni nette di gas serra, le pratiche di approvvigionamento), nonché dati macroeconomici, sociali e ambientali più ampi (ad esempio gli scenari socio-economici condivisi).

La maggior parte delle banche attualmente utilizza un mix di dati interni dei clienti e di dati esterni provenienti da fornitori terzi ai fini della gestione del rischio ESG. I dati esterni servono sia per verificare le informazioni esistenti, sia per raccogliere dati più granulari per esercizi specifici di misurazione del portafoglio. Tuttavia, molte banche hanno sollevato preoccupazioni per le logiche di aggregazione dei dati di partenza adottate dai fornitori esterni e manifestato una preferenza per lo sviluppo di metodologie proprie; ciò dimostra come la standardizzazione delle metodologie di misurazione dei fattori ESG sia necessaria per ridurre il rischio di distorsioni e per rafforzare la credibilità delle metriche ottenute. Alcune banche si procurano anche dati relativi agli scenari da agenzie ambientali specializzate (come l'Intergovernmental Panel on Climate Change) che vengono inseriti nelle metodologie interne per finalità di analisi "what if". Nonostante esistano molti fornitori di dati, essi non offrono tipicamente una copertura completa di tutte le classi di attività, aree geografiche e tipologie di controparte, richiedendo quindi alle banche di arricchire le informazioni con dati interni.

Molti istituti raccolgono i dati dei clienti in occasione della concessione del credito, attraverso questionari dedicati. Le informazioni richieste dipendono spesso dal settore del cliente e dalle sue dimensioni, tenendo conto della rilevanza e del concetto di proporzionalità. La componente "G" appare l'area con la migliore copertura informativa, grazie ai dati raccolti dalle banche (in particolare quelle "significant") in ossequio alle normative nazionali e internazionali sul "know your customer". Di contro, la componente "E", relativa al cambiamento climatico, pare quella maggiormente caratterizzata da lacune informative. Si osservano, inoltre, discrepanze nei dati tra i portafogli tra controparti quotate e non quotate e questo porta spesso a fare affidamento su dati medi e sull'adozione di *proxy* non sempre considerate affidabili.

In uno studio effettuato da BlackRock (cfr. la Figura 6, le banche intervistate hanno menzionato tre ordini di preoccupazioni relative ai dati ESG: disponibilità e copertura dei dati, affidabilità e verificabilità dei dati, comparabilità e standardizzazione dei dati.

Commonly mentioned data concerns⁹⁶

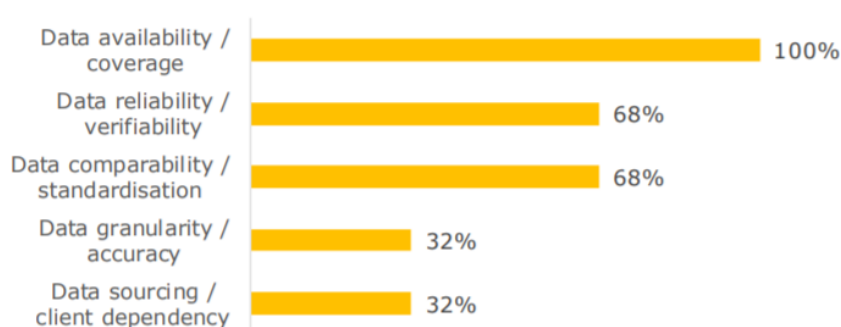


Figura 6 – Gli aspetti critici maggiormente citati relativamente ai dati – Fonte: BlackRock FMA analysis

Le preoccupazioni sulla *disponibilità e la copertura* dei dati riguardano di solito le controparti non quotate, ma anche alcune aree geografiche, in particolare i mercati emergenti. La richiesta di dati ai clienti può essere fatta in modo ragionevolmente standardizzato (ad esempio attraverso questionari dedicati). Tuttavia, la verifica dell'accuratezza e dell'affidabilità dei dati ricevuti è un'attività sulla quale le banche non hanno ancora investito un adeguato ammontare di risorse interne; perciò spesso si ricorre a dati esterni, spostando

così l'onere dei controlli di accuratezza sull'information provider. Infine, anche la bassa comparabilità e standardizzazione dei dati pare un elemento rilevante, in quanto il livello di qualità e pertinenza delle informazioni fornite dagli emittenti può variare notevolmente. Queste sfide potranno essere affrontate con l'uso di tecnologie emergenti, ad esempio mediante l'adozione di nuovi metodi per l'utilizzo di "spatial data infrastructures" ("infrastrutture di dati territoriali") all'interno del settore finanziario. Per colmare le lacune presenti nei dati, soprattutto per quanto riguarda le controparti non quotate, molte banche hanno citato l'importanza di collaborare con le imprese per sviluppare e standardizzare le informazioni. Alcune banche si aspettano che l'aggiornamento della Non-Financial Reporting Directive (NFRD) possa fornire uno stimolo in questo senso: la potenziale espansione del perimetro delle entità a cui si applicherà la NFRD, attualmente in discussione, potrebbe infatti estendere i requisiti di reporting alle società non quotate.

5.1.3 Un possibile approccio metodologico "quantitativo"

La mancanza di dati omogenei e strutturati rende difficile effettuare una valutazione dei rischi ESG tramite un approccio "bottom-up", ovvero partendo dalle caratteristiche specifiche di una determinata controparte. Tale approccio produrrebbe stime del rischio ESG più robuste, ma è difficilmente applicabile, specialmente per le imprese di piccole dimensioni. Anche per le controparti più grandi la situazione è complessa: benché a livello internazionale siano presenti grandi realtà (come Morgan Stanley CI, Refintiv, Bloomberg) che offrono rating ESG per le principali società quotate, numerosi studi hanno dimostrato come le loro valutazioni, a parità di società esaminata, possano divergere in maniera sensibile. Ciò è essenzialmente legato all'assenza di una metodologia standard, condivisa e universalmente accettata. Mancano inoltre dei veri e propri standard per la certificazione dai dati ESG, per cui diversi *score* sono generati su indicatori spesso differenti, analizzati e pesati in maniera arbitraria da ciascuna agenzia di rating.

Molte banche si stanno attrezzando per la raccolta dati sui fattori ESG definendo questionari da sottoporre alle aziende, sia durante la fase di erogazione che di monitoraggio dei fidi. La raccolta tramite questionari ha il vantaggio di ottenere informazioni puntuali a livello di controparte però potrebbe richiedere molto tempo per creare una base dati robusta e utilizzabile per le analisi statistiche. Una strada alternativa è quella di utilizzare i dati esterni disponibili da fonti pubbliche, che però esistono solo a livello di area geografica o settore, dunque sono utilizzabili solo per valutazioni "top-down". Alcune di esse sono:

- Istat (Istituto Nazionale di Statistica) che raccoglie informazioni relative all'ambiente, come il consumo di energia elettrica pro capite, o legate all'ambito sociale, come il gender pay (il confronto tra le retribuzioni per sesso ed età);
- Accredia, che fornisce dati relativi alle certificazioni delle aziende dopo averne valutato la conformità;
- l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) che fornisce dati relativi alla gestione e ai consumi di risorse naturali, biodiversità, gestione dei rifiuti, eventi climatici per area geografica.

Al fine di coprire i principali ambiti di declinazione delle componenti ambientale (E), sociale (S) e di governance (G), le fonti sopra citate consentono di recuperare e integrare le seguenti informazioni:

- per quanto riguarda Istat (Tabella 5), un'ampia gamma di dati afferenti a diversi ambiti, quali ad esempio il consumo di energia in ottica di sostenibilità ambientale. Si riporta in basso una lista (non esaustiva) di alcuni dei principali indicatori che è possibile reperire dall'Istat con il dettaglio della granularità disponibile e l'ambito di riferimento;
- Accredia (Tabella 6), in quanto unico ente di accreditamento in Italia ha a disposizione tutte le certificazioni di tipo aziendale, volontarie e non;
- Ispra (Tabella 7) fornisce una serie di indicatori specifici in ambito ambientale che possono essere sia certificazioni, su base volontaria, sia indicatori territoriali (aggregati).

Tabella 5 - Indicatori Istat per macro ambito

Macro ambito	Ambito	Indicatore	Granularità
Fattori ambientali	Produzione di emissioni di GHG / CO2	Emissione CO2	Codice ateco
Fattori ambientali	Produzione di emissioni di GHG / CO2	Biossido di azoto	Provincia
Fattori ambientali	Produzione di emissioni di GHG / CO2	Uso combustibili fossili	Codice ateco
Fattori ambientali	Produzione di emissioni di GHG / CO2	Iniziative contro CO2	Provincia
Fattori ambientali	Efficienza energetica	Consumo energetico	Provincia
Fattori ambientali	Utilizzo e disponibilità dell'acqua	Consumo acqua	Provincia
Fattori ambientali	Economia circolare	Sensibilizzazione per la prevenzione dei rifiuti	Provincia
Fattori ambientali	Biodiversità ed ecosistemi sani	Acque reflue	Regione
Fattori sociali	Rapporti con i dipendenti / standard di lavoro	Divario retributivo medio di genere	Provincia
Fattori sociali	Rapporti con i dipendenti standard di lavoro	Retribuzione posizione lavorativa	Ateco

Tabella 6 - Indicatori Accredia per macro ambito

Macro ambito	Ambito	Indicatore	Granularità
Fattori ambientali	Sistema di gestione ambientale	ISO 14001:2018	Partita iva
Fattori ambientali	Sistema di gestione dell'energia	ISO 50001:2015	Partita iva
Fattori sociali	Sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro	ISO 45001:2018	Partita iva
Fattori sociali	Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare	ISO 22000:2018	Partita iva
Fattori sociali	Guida alla responsabilità sociale	ISO 26000:2010	Partita iva
Fattori sociali	Sistemi di gestione per la prevenzione della corruzione	ISO 37001:2010	Partita iva
Fattori governace	Sistema di gestione della qualità	ISO 9001:2015	Partita iva
Fattori governace	Sistema di gestione della conformità (compliance)	ISO 19600:2014	Partita iva
Fattori governace	Sistema di gestione della sicurezza delle informazioni	ISO 27001:2013	Partita iva
Fattori governace	Sistemi di gestione dell'innovazione	ISO 56002:2019	Partita iva

Tabella 7 - Indicatori Ispra per macro ambito

Macro ambito	Ambito	Indicatore	Granularità
Fattori ambientali	Efficienza energetica	Emas	Partita iva
Fattori ambientali	Economia circolare	Ecolabel	Partita iva
Fattori ambientali	Economia circolare	Rifiuti pericolosi	Regione/Ateco
Fattori ambientali	Economia circolare	Differenziata – (Kg pro capite)	Comunale
Fattori ambientali	Biodiversità ed ecosistemi sani	Acque superficiali	Regione
Fattori ambientali	Biodiversità ed ecosistemi sani	Acque sotterranee	Regione

Sono inoltre disponibili ulteriori banche dati utilizzabili per integrare altri fattori ESG, quali ad esempio le statistiche provenienti dall’Inail e alcune proxy create ad hoc dalla banca dati CRIF (cfr. la Tabella 8).

Tabella 8 - Indicatori da fonte Crif e Inail per macro ambito

Macro ambito	Ambito	Indicatore	Granularità	Fonte
Fattori sociali	Comunità/società	unità locali in zone socialmente sottosviluppate	Partita iva	Crif
Fattori sociali	Rapporti con i dipendenti / standard di lavoro	Incidenti sul lavoro	Ateco/Regione	Inail
Fattori sociali	Rapporti con i dipendenti / standard di lavoro	Malattie sul lavoro	Regione	Inail

Ulteriori informazioni pubbliche possono essere estratte dai siti delle aziende attraverso il web scraping e web crawling. Per mezzo di appositi framework open source che permettono di lavorare con una cospicua mole di dati non strutturati presenti nelle pagine web e nel codice HTML (quali il pacchetto “Selenium” e “Beautiful soup” disponibili in Python e la libreria “Rvest” destinata al linguaggio di programmazione “R”), è possibile reperire i contenuti di interesse e strutturarli per renderli funzionali all’analisi. Il procedimento è illustrato nella Figura 7 che evidenzia come, da un insieme di siti web precedentemente selezionati, si possano estrarre le informazioni contenute nel codice html del sito web e salvarle in file strutturati di tipo .csv, Excel o .xml.



Figura 7 – Come funziona il flusso prodotto da webscraping

Un’altra metodologia usata per ottenere informazioni dal web è il crawling, molto utile per verificare se una specifica azienda abbia reso pubblico sul proprio sito un evento sociale o una specifica certificazione o,

ancora, un impegno a livello ambientale. Questa metodologia è utilizzata ad esempio dal motore di ricerca Google con lo scopo di estrarre gli url attraverso l'analisi del testo di ogni singolo sito. In particolare viene effettuata la ricerca nel web di tutti i link connessi alla chiave di ricerca desiderata, entrando in ciascun sito, estraendone il testo, analizzandolo in base ad alcune regole (build list) e indicizzando gli indirizzi web associati alla relativa pagina (indexing). L'informazione viene poi archiviata su un database su cui verranno rapidamente effettuate le interrogazioni future. La Figura 8 sintetizza il comportamento del "crawler" di un motore di ricerca.



Figura 8 - Come funziona il web-crawling

Per quanto riguarda infine l'utilizzo dei dati disponibili solo a livello di aree geografiche o settori, va ricordato che tale approccio presenta alcuni svantaggi. In particolare, il cosiddetto approccio "top-down" non permette di valutare l'effettiva gestione dei rischi ESG per una specifica controparte, dato che a tutte le aziende appartenenti a un certo cluster viene attribuito lo stesso livello medio di rischio. Questo potrebbe penalizzare le imprese che, pur appartenendo ai settori o aree geografiche giudicati rischiosi, cercano di ridurre il proprio impatto negativo sull'ambiente, sull'economia o sulla comunità. Inoltre, la stima della rischio media per una certa aggregazione di controparti viene in genere condotta su un campione di osservazioni per cui è disponibile una valutazione puntuale, ovvero per cui sono disponibili i dati da analizzare. Laddove questo campione di stima non fosse rappresentativo della popolazione di riferimento, il giudizio risulterebbe impreciso.

5.1.4 L'analisi della correlazione tra fattori ESG e rischio di credito

In assenza di dati quantitativi ESG prontamente disponibili sui profili ESG (sia a livello di controparte che a livello aggregato), i rischi ESG possono essere incorporati nei modelli di rating attraverso una serie di domande specifiche, inserite nella sezione dedicata alla valutazione qualitativa del debitore. Un simile approccio è stato adottato da una banca significant (il cui nominativo non può essere divulgato per ragioni di riservatezza) al fine di incorporare i fattori di rischio sociale, ambientale e di governance nella componente "qualitativa" dei modelli di stima della PD, verificando – con opportune analisi statistiche – l'esistenza di correlazione con il rischio di credito.

Gli analisti avevano il compito di compilare il questionario qualitativo durante il processo di attribuzione del rating, sulla base del proprio giudizio esperto e di specifiche linee guida. Quest'ultime erano necessarie per rendere le risposte coerenti, cioè identiche in presenza di controparti contraddistinte dalle medesime caratteristiche. Questo approccio ha consentito di memorizzare tutte le risposte fornite dagli analisti al fine di accumulare una serie storica di valutazioni dei fattori di rischio ESG sufficientemente profonda per costruire il set informativo necessario per le analisi statistiche.

L'approccio qualitativo comporta alcuni pericoli. Soprattutto i dati più lontani nel tempo presentano valori controintuitivi, specialmente prima della firma dell'Accordo di Parigi e della creazione del TCFD nel 2015, che hanno dato una spinta rilevante ai recenti sviluppi normativi nell'ambito climate change e uniformato le prassi di settore. L'assenza di una tassonomia chiara e universalmente riconosciuta introduceva (e in parte ancora introduce) un'ulteriore incertezza nell'identificazione delle imprese che possono essere definite come "green" o "brown". In più, anche il livello rispetto al quale l'esposizione ai rischi ESG deve essere valutata può essere diverso (ad esempio per una controparte piuttosto che per un ramo di business o un prodotto), conducendo talvolta a risultati contrastanti. Infine, alcuni rischi ESG sono riferiti a grandi società caratterizzate da una struttura di business più sofisticata, estesa a tanti settori economici e industrie: pertanto, la stessa controparte potrebbe essere considerata contemporaneamente "green" e "brown", a seconda del ramo di business oggetto di valutazione.

Pur con questi caveat, i dati storici raccolti tramite il questionario qualitativo consentono di analizzare i tassi di default osservati in funzione delle differenti caratteristiche ESG della controparte, ottenendo una prima idea sulla correlazione tra queste ultime e il rischio di credito. Anche se la valutazione qualitativa è considerata un elemento minoritario all'interno della valutazione complessiva del merito creditizio dei debitori corporate (mentre più rilevanti risultano i dati di bilancio e le informazioni andamentali), essa risulta essenziale per un'analisi corretta e completa di tutte le caratteristiche che non possono essere desunte direttamente dai dati economico-finanziari.

Una volta disponibile una serie storica di dati qualitativi osservati nel passato, diventa possibile valutare la correlazione tra fattori ESG e applicando un approccio di stima tradizionale, ad esempio una regressione logistica, per studiarne il potere discriminante. Si analizzano dunque le informazioni riferite al tempo T collegandole al tasso di default osservato durante il periodo successivo ($T+1$, di solito 12 mesi dopo).

Un esempio è riportato nella Tabella 9. Si noti che le risposte "b" e "c" (esiste una certa esposizione ai rischi socio-ambientali in termini di emissioni di sostanze nocive, impatti ambientali negativi, problemi di sicurezza del lavoro, problemi del rispetto dei diritti umani ecc.) caratterizzano imprese con un tasso di default più elevato, ovvero i debitori con un rischio di credito più rilevante.

Tabella 9 - Domanda sull'esposizione ai rischi socio-ambientali: distribuzione dei tassi di default

Domanda – Esposizione ai rischi sociali e ambientali	% Popolazione	% Indice di rischio ¹⁶⁸
a) Nessuna esposizione	59%	96%
b) Sì, ma l'azienda opera nel rispetto della normative e adotta le misure di protezione	39%	104%
c) Sì, presenza di potenziali rischi socio-ambientali	2%	132%
Totale	100%	100%

Analisi statistiche più sofisticate hanno evidenziato una soddisfacente capacità predittiva dei fattori di rischio ESG inseriti nei modelli di rating creditizio: tutte le domande inserite nel questionario qualitativo sono state mantenute in quanto confermate in termini di significatività statistica rispetto all'evento di default.

Nel corso del ciclo di vita del modello di rating per le imprese, il ruolo dei fattori ESG è aumentato: in primo luogo, alcune domande sono state aggiunte al questionario qualitativo; in secondo luogo, l'analisi delle informazioni sociali e ambientali è stata inclusa per la prima volta anche nella sezione quantitativa del modello.

168 Il livello di rischio osservato è espresso in termini di un numero indice a base 100% pari al tasso di default medio del portafoglio imprese.

Per quanto riguarda le nuove domande, oltre a coprire i rischi di governance, il questionario qualitativo è stato arricchito con la verifica della presenza di assicurazioni a fronte dell'interruzione di attività o di pagamenti, provocati da eventi catastrofici (incendi, terremoti, alluvioni ecc.), considerata una forma di protezione dai danni provocati dai rischi fisici. Relativamente alla sezione quantitativa, la presenza di alcuni certificati di tipo ESG (certificazioni di qualità, ambientali, relative alla salute sul lavoro o alla sicurezza delle informazioni, ecc.) è stata inclusa nel modello di regressione attraverso una variabile indipendente binaria. La Tabella 10 mostra la distribuzione dei tassi di default osservati nel campione di stima per le diverse tipologie di certificazioni ESG.

Tabella 10 - Certificazioni ambientali: distribuzione dei tassi di default

	Certificazione assente		Certificazione presente	
	% Popolazione	% Indice di rischio	% Popolazione	% Indice di rischio
Certificazione ISO 14000 ¹⁶⁹	97%	101%	3%	62%
EMAS ¹⁷⁰	99.70%	100%	0.30%	71%
FSC ¹⁷¹	99%	100%	1%	64%
Organic Certification ¹⁷²	98%	101%	2%	63%

Si noti che le imprese dotate di certificazione ambientale sono caratterizzate da un tasso di default più basso rispetto alle imprese che non ce l'hanno, ovvero presentano un rischio di credito più basso. Questo vale per tutti i tipi di certificazioni analizzate. Vale la pena di sottolineare, ancora una volta, come in generale la possibilità di includere alcuni fattori di rischio nel modello di rating attraverso un approccio quantitativo, ovvero basato su un'analisi statistica, permetta di attribuire a questo tipo di informazione un peso relativo coerente con la sua significatività statistica e con il suo potere discriminante, senza quindi rischiare di sovrappesare i fattori di rischio poco correlati al default (come invece potrebbe succedere adottando un approccio "expert-based"). Questo è possibile solo in presenza di dati e di un campione di stima rappresentativo. D'altronde, l'approccio "qualitativo" può essere utilizzato come uno strumento di raccolta dati, fondamentale nella transizione verso l'approccio "quantitativo". L'archiviazione strutturata dei dati storici permette di convalidare *ex-post* il peso attribuito ai fattori di rischio *ex-ante*, eventualmente correggendo le ipotesi inizialmente adottate su base expert-based.

169 Certificazione ISO 14001: identifica una norma tecnica dell'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO) sui sistemi di gestione ambientale (SGA) ed esiste per aiutare le organizzazioni a minimizzare gli effetti negativi delle loro attività sull'ambiente (efficienza energetica, efficienza nell'uso di materiali e acqua, corretta gestione dei rifiuti, emissioni ecc.).

170 EMAS (Eco-Management and Audit Scheme - environmental efficiency): è uno strumento creato dalla Comunità europea che consiste in un sistema di gestione ambientale basato sulla norma ISO 14001:2004, di cui sono richiamati tutti i requisiti, mentre il dialogo aperto con il pubblico viene perseguito prescrivendo che le organizzazioni pubblichino (e tengano aggiornata) una Dichiarazione Ambientale in cui sono riportati informazioni e dati salienti dell'organizzazione in merito ai suoi aspetti e impatti ambientali.

171 FSC (Forest Stewardship Council): è un sistema di certificazione forestale riconosciuto a livello internazionale. La certificazione ha come scopo la corretta gestione forestale e la tracciabilità dei prodotti derivati. Il logo di FSC garantisce che il prodotto è stato realizzato con materie prime derivanti da foreste correttamente gestite secondo i principi dei due principali standard: gestione forestale e catena di custodia.

172 Organic certification: certificazioni specifiche sui metodi di coltivazione (nel caso di aziende agricole) o sulla provenienza della materia prima (nel caso di aziende alimentari).

5.1.5 Analisi di correlazione tra ESG e rischio di credito in presenza di dati non strutturati

A fronte di dati scarsi e non strutturati, un approccio alternativo potrebbe essere quello di utilizzare le tecniche di *machine learning* ("ML") per elaborare le informazioni disponibili generando uno score che evidenzia l'entità dei rischi ambientali, sociali e di governance connessi a ciascun debitore. L'utilizzo di modelli di ML permette infatti di supportare un approccio *data driven*, senza vincolarsi ad un'impostazione eccessivamente rigida (*expert-based* o *model-based*). L'output di questa analisi, una valutazione sintetica dei rischi ESG, può essere poi utilizzato per verificare la presenza di correlazione con il rischio di credito.

Nella letteratura scientifica sono presenti approcci di ML caratterizzati da livelli di sofisticazione molto differenti: per quanto riguarda il mondo ESG, una soluzione molto diffusa verte sulla combinazione di modelli secondo una logica denominata *model ensemble*, ossia di modelli che lavorano insieme per produrre previsioni. Questi modelli sono costituiti da gruppi di algoritmi ciascuno dei quali, preso singolarmente, non ottiene prestazioni particolarmente brillanti, ma che lavorando funzionano spesso meglio di modelli considerati avanzati e complessi.

L'albero decisionale è alla base di molte soluzioni di *model ensemble*. Le qualità più importanti di questo approccio sono:

- la gestione automatica (con limitatissime necessità di pre-elaborazione dei dati) di caratteristiche e predittori di tipo misto (ad esempio, le variabili mancanti vengono gestite in maniera automatica);
- la selezione di caratteristiche ("features") pertinenti a scapito di quelle ridondanti;
- ottime performance senza la necessità di modificare i c.d. "iperparametri"¹⁷³;
- il processo di previsione è la sintesi di un insieme di regole organizzate a cascata.

Una variante molto nota degli *ensemble model* basati su alberi decisionali prevede di replicare numerose volte (anche più di 1000) l'esercizio di stima dell'albero utilizzando solo un subset delle variabili a disposizione. Questo modello prende il nome di *random forest* (foresta casuale) e si basa su un algoritmo di regressione e classificazione che usa un grande numero di alberi decisionali costruiti su diversi set di dati, estratti attraverso la metodologia del bootstrap (campionamento causale). Se il problema da risolvere è di classificazione, si usa come output la risposta più frequente; se invece il problema è di tipo previsionale si utilizza la media di tutte le regressioni calcolate all'interno degli alberi.

Un esempio di score ESG sviluppato con tecniche di *machine learning* è quello realizzato da CRIF sul perimetro delle società di capitali attive e presenti nel suo credit bureau, mediante l'ausilio di dati reperiti con tecniche di web scraping e attraverso l'accesso diretto a servizi di web service, interni ed esterni alla società. Tale score rappresenta una valutazione statistico-quantitativa del livello di adeguamento delle aziende rispetto ai fattori ambientali, sociali e di governance, e può essere messo in relazione con i rating creditizi (inclusi quelli realizzati dalla stessa CRIF con il proprio modello proprietario chiamato "CBDI") attraverso una matrice a doppia entrata come quella illustrata nella Figura 9 (si noti che il colore verde rappresenta un livello di rischio basso, quello rosso un rischio elevato).

173 Nel ML, un iperparametro è un parametro il cui valore viene utilizzato per controllare il processo di apprendimento (dal quale discendono i valori dei restanti parametri).

		Score ESG		
		Basso	Medio	Alto
CBDI	Livello di rischio			
	BASSO	[Green]		
	MEDIO BASSO	[Light Green]	[Light Green]	[Yellow]
	MEDIO	[Light Green]	[Yellow]	[Yellow]
	MEDIO ALTO	[Yellow]	[Orange]	[Orange]
ALTO	[Red-Orange]	[Red-Orange]	[Red]	

Figura 9 - Matrice per classi di rating CRIF CDBI e classi dello score ESG

Combinando il rating creditizio di CRIF (CBDI) con lo score ESG è possibile ottenere una valutazione dei debitori maggiormente granulare: a fronte di un certo rating CDBI, infatti, lo score ESG consente di ripartire le controparti in tre sotto-classi diversa rischiosità ambientale. E' importante sottolineare che tali tre sottoclassi risultano normalmente caratterizzate da un rischio di default crescente man mano che peggiora il giudizio ESG, a indicare la presenza di correlazione (significativa dal punto di vista statistico) tra valutazioni ESG e rischio di credito.

La valutazione dei rischi ESG è dunque uno strumento suscettibile di arricchire la capacità discriminante dei modelli tradizionali di valutazione del rischio di credito, e cioè anche in questa fase "di impianto" delle relative metodologie e basi di dati, dove spesso le informazioni sono scarse e non strutturate. Per confermare una simile impressione sarà naturalmente necessario estendere l'analisi a ulteriori fattori di rischio ESG (suggeriti da una letteratura in continuo arricchimento e dalle *best practices* di settore) e ai segmenti non ancora coperti (ad es. le aziende di piccole dimensioni e i progetti di finanza strutturata), costruendo degli hub di dati pubblici utilizzabili per le valutazioni ESG da parte di tutti i soggetti interessati.

5.2 Fattori ESG e rischio di credito: un approccio expert-based

In assenza di adeguati dati storici, l'integrazione delle componenti ESG all'interno dei modelli di rating creditizio può essere perseguita con un approccio di tipo *expert-based*. Tale approccio mira ad apportare un aggiustamento delle PD o delle LGD nell'ambito del processo di valutazione finale del rating e delle garanzie reali condotto dal gestore della posizione. Esso può inoltre fornire indicazioni anche per ulteriori analisi, come gli esercizi di stress testing sul portafoglio crediti e la determinazione degli accantonamenti in ambito IFRS 9.

5.2.1 Possibili approcci metodologici *expert-based*

In linea con quanto riportato nel discussion paper EBA dedicato alla gestione e supervisione dei rischi ESG per gli istituti di credito e le imprese d'investimento, è possibile seguire un processo in tre step per l'introduzione delle componenti ESG nella stima del rischio di credito:

- *identify*: classificazione degli asset in base alle loro caratteristiche ESG al fine di supportare l'identificazione dei rischi;
- *evaluate*: applicazione delle metodologie atte a valutare l'impatto potenziale del rischio ESG sui crediti. È necessario un approccio che tenga in considerazione la probabilità di accadimento e la *severity* dell'eventuale evento legato a fattori ESG. La materialità di questa tipologia di rischi dipende ovviamente dalle caratteristiche delle diverse esposizioni e sotto-portafogli, dal momento che non tutte le attività finanziarie sono ugualmente vulnerabili a tali fattori;
- *act*: incorporare i rischi ESG nei processi di misurazione e monitoraggio dei rischi aziendali.

Adottando questo paradigma, nel seguito presentiamo due esempi di come sia possibile incorporare valutazioni e metriche di natura ESG all'interno dei parametri di rischio PD e LGD, attraverso due fattori di aggiustamento:

- il primo, basato su informazioni di natura anagrafica, per la PD dei debitori;
- il secondo, basato sulle caratteristiche delle garanzie reali, per la LGD dei singoli prestiti.

Entrambi i fattori sono destinati a essere considerati a valle del processo di quantificazione dei parametri di rischio, a fini prudenziali o gestionali.

5.2.2 La calibrazione delle PD basata su informazioni anagrafiche

L'aggiustamento della PD è basato su alcune caratteristiche anagrafiche del debitore, da cui è possibile desumere il livello di esposizione al rischio ESG. I driver dell'analisi ESG sono ovviamente differenti in funzione del portafoglio analizzato. In particolare, si ritiene che le imprese siano maggiormente esposte al rischio ESG, dal momento che:

- per quanto concerne la dimensione *environmental*, possono essere direttamente impattate sia dai rischi fisici (eventi climatici avversi) che da quelli di transizione;
- le dimensioni *social* e *governance*, riguardano principalmente l'attività d'impresa e sono decisamente meno rilevanti per i clienti privati.

Inoltre, il patrimonio informativo su cui basare la valutazione esperta sul rischio ESG è tipicamente maggiore nel caso delle imprese. All'interno del portafoglio imprese, peraltro, i driver di analisi possano essere differenziati in funzione della dimensione della controparte, visto che quest'ultima influenza certamente l'esposizione ai rischi, ma anche perché la disponibilità di informazioni¹⁷⁴. La Tabella 11 illustra un elenco (non esaustivo) di possibili driver ESG ricavabili dalle informazioni anagrafiche indicando per ognuno i motivi che inducono a ritenerlo rilevante.

174 Nel caso di grandi imprese potrebbero essere disponibili anche rating ESG rilasciati da specifiche agenzie qualificate

Tabella 11 - Driver di analisi per aggiustamento anagrafico ESG delle PD

Portafoglio	Ambito	Driver di analisi	Razionale
Imprese	Environmental	Collocazione Geografica	La specifica collocazione geografica in cui l'azienda svolge il suo core business o colloca i suoi impianti produttivi (misurata attraverso le coordinate di geolocalizzazione) può essere esposta a rischi ambientali con impatto negativo sul merito creditizio
		Attività Economica	Il settore di attività economica comporta una maggiore/minore esposizione al rischio di transizione verso un'economia green (dovuto a una minore profittabilità del business o all'impatto di politiche e regolamenti avversi) con impatto sui fondamentali dell'impresa e dunque sul merito creditizio
		Efficienza energetica	Un'impresa dotata di una maggiore efficienza energetica risulta più resiliente rispetto al rischio di transizione
	Social	Politiche retributive e standard lavorativi	Delle politiche retributive penalizzanti per i dipendenti e/o bassi standard lavorativi possono riflettersi in un peggioramento delle performance dell'impresa (i.e. elevato turnover, perdita di reputazione, sanzioni) con impatti sul merito creditizio dell'impresa
		Rispetto dei diritti umani	Il mancato rispetto dei diritti umani può avere impatti negativi sull'impresa (i.e. perdita di reputazione, sanzioni) con impatti sul merito creditizio dell'impresa
	Governance	Gender Equality e diversity negli organi aziendali	Un'adeguata composizione degli organi societari in termini di genere e diversità comporta la minor esposizione a perdita di reputazione per l'impresa oltre alla compliance con le eventuali normative di settore
		Retribuzione dei manager in funzione di obiettivi di sostenibilità/ambientale e sociale	La presenza di un legame tra la retribuzione variabile (bonus) dei manager e gli obiettivi aziendali di sostenibilità ambientale/sociale presuppone che le performance dell'azienda siano meno impattate dal rischio di iniziative non sostenibili
	Persone fisiche	Environmental	Area geografica e settore di attività lavorativa
Efficienza energetica			Un individuo che mostra maggiore attenzione alle tematiche di efficienza energetica risulta più resiliente rispetto al rischio di transizione

Una volta identificati i fattori potenzialmente rilevanti, è necessario selezionare le componenti ESG ritenute effettivamente in grado di incidere sul rating della controparte, anche al fine di determinare l'entità della correzione applicata alla PD.

Nella fase di valutazione riveste particolare importanza la disponibilità del set informativo necessario a valutare ciascun driver di analisi. Ad esempio, per l'analisi dell'attività economica sarà necessario che la banca disponga di una tassonomia dei settori economici eco-sostenibili, ad esempio tramite una mappatura dei codici NACE/ATECO rilevanti¹⁷⁵. Tale mappatura può essere definita in funzione della complessità e del modello di business della banca (tenendo presente ad esempio la numerosità del portafoglio, la tipologia di controparti servite e la possibilità di reperire informazioni aggiuntive), prevedendo anche categorie "neutre" nei casi in cui non sia possibile associare all'informazione sul settore di attività economica un giudizio di sintesi sulla sostenibilità.

Un approccio simile può essere esteso al fattore geografico. In questo caso l'obiettivo dell'analisi dovrebbe essere quello di identificare dei cluster di aree geografiche maggiormente esposte a rischi derivanti da eventi climatici estremi, quali ad esempio le inondazioni, la siccità e l'innalzamento del livello del mare. Al manifestarsi di tali rischi infatti corrisponderebbe un impatto finanziario negativo per la controparte e un deterioramento del merito creditizio. La granularità dei cluster identificati (macro-regione, regione o specifiche aree di dettaglio) varierà in funzione di diversi fattori, quali la distribuzione geografica delle controparti affidate o la specificità del loro processo produttivo.

Al termine della fase di valutazione, dovrà essere possibile associare un giudizio di sintesi ad ogni driver di analisi, in modo da poter determinare l'aggiustamento da apportare alla PD. Si procederà dunque ad integrare le valutazioni esperte sul rischio ESG all'interno del parametro di rischio, secondo le logiche tipiche del processo di *override*, in particolare definendo l'ampiezza massima dell'aggiustamento e prevedendo che le informazioni che hanno supportato il giudizio esperto siano opportunamente documentate, verificabili e storicizzate.

A titolo esemplificativo, riportiamo di seguito le aree di analisi indagate da un campione di banche sul proprio portafoglio imprese, al fine di valutare la possibilità di un *override* in sede di determinazione del rating finale della controparte. Le risposte ai quesiti sono "chiuse" e certificabili.

Tabella 12 – Aree di analisi indagate per l'override del rating alle imprese

Enrironment	Social	Governance
Biodiversità	Prodotti: certificazione di qualità e sicurezza dei prodotti	Governo e controllo/1: organigramma aggiornato con ruoli, responsabilità e compiti ben definiti
Materiali	Diversità e inclusione/1: quota di donne manager sul totale e rispetto della legge 19/03/1999 sull'inclusione dei disabili	Governo e controllo/2: piani di retribuzione variabile per i manager con indicatori relativi ad azioni di sostenibilità socio-ambientale
Emissioni	Diversità e inclusione/2: presenza di regolamenti/policy per garantire la parità di genere e progetti specifici	Rendicontazione di sostenibilità: redazione di una rendicontazione sulla sostenibilità (Bilancio sociale,
Rifiuti	Salute e sicurezza sul lavoro/1: sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	
Acqua e suo smaltimento	Salute e sicurezza sul lavoro/2: identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti e sugli infortuni sul lavoro; (3) medicina del lavoro e controlli e relativa formazione dei dipendenti	
Compliance normativa	Diritti umani/1: due diligence nei confronti dei fornitori e dei subappaltatori sul rispetto dei diritti umani (lavoro forzato, in nero, minorile);	
Fenomeni naturali	Diritti umani/2; sanzioni da parte dell'Autorità giudiziaria per	

175 La clusterizzazione può essere effettuata anche tenendo in considerazione il Regolamento EU 852/2020, avente l'obiettivo di fornire principi generali per l'identificazione di settori economici sostenibili.

	la violazione di diritti umani (ad es. caporalato o contratti di lavoro irregolari)	integrato, DCNF)
--	---	------------------

5.2.3 La calibrazione delle LGD basata sulle caratteristiche delle garanzie reali

Analogamente a quanto effettuato per la PD, la prima fase della calibrazione comporta l'identificazione dei fattori meritevoli di considerazione. In questo caso, essendo la LGD una caratteristica del singolo prestito, non si ritiene opportuno indagare la natura della controparte, ma piuttosto della tipologia di garanzia reale ottenuta. La Tabella 13 riporta un elenco (non esaustivo) di possibili driver ESG rilevanti per la calibrazione della LGD e delle relative motivazioni.

Tabella 13 - Driver di analisi per aggiustamento anagrafico ESG delle LGD

Ambito	Driver di analisi	Razionale
Environmental	Area Geografica	La collocazione geografica della garanzia comporta una maggiore/minore esposizione al rischio fisico, con un impatto sul suo valore (i.e. sulla perdita in caso di default)
	Efficienza energetica dell'immobile	L'efficienza energetica dell'immobile ha un impatto positivo sul valore della garanzia
Social	Area soggetta a tensioni politiche e sociali	La collocazione della garanzia in un'area soggetta a possibili tensioni politiche e sociali può comportare variabilità nel valore di mercato

Successivamente alla fase di identificazione si procede alla fase di valutazione, in cui a ogni fattore rilevante viene associato un giudizio o misura di sintesi del rischio ESG. Sulla base dei giudizi espressi in fase di valutazione sarà determinato un fattore di aggiustamento della LGD. Similmente a quanto avviene per la calibrazione della PD, è opportuno determinare l'entità massima dell'aggiustamento (ad esempio in termini di variazioni percentuali della LGD iniziale) e prevedere che il set informativo utilizzato per formulato il giudizio esperto sia opportunamente documentato, verificabile e storicizzato.

5.2.4 ESG e *stress testing credit risk*

Nell'ambito dei processi interni di pianificazione e gestione del rischio di credito è da tempo presente l'esigenza di condurre analisi di simulazione delle dinamiche del portafoglio e dei relativi parametri di rischio al fine di considerare gli effetti derivanti dalle variazioni dello scenario macroeconomico (come il PIL o il tasso di disoccupazione) e/o dalle scelte strategiche della singola banca (cessioni, obiettivi di crescita, ecc.). L'integrazione con la modellistica IFRS9, che per sua definizione permette valutazioni previsionali sui parametri del rischio di credito, ha permesso la realizzazione di strumenti di analisi delle dinamiche del portafoglio crediti tali da consentire la stima di dati prospettici relativi alla ricomposizione ed evoluzione degli stock, ai parametri di rischio, ai livelli di *provisioning* e ai requisiti patrimoniali.

Alla stregua delle analisi di tipo statico, anche le analisi dinamiche del rischio di credito devono includere considerazioni ESG: anche le citate linee-guida della BCE su "climate-related and environmental risks" fanno riferimento all'opportunità di fare leva su questo tipo di framework per valutare in modo dinamico le esposizioni identificate come maggiormente esposte ai rischi ESG, ipotizzando determinati scenari macroeconomici o variazioni nelle preferenze della clientela. L'utilizzo di tali strumenti per la rilevazione degli impatti da rischi ESG deve svolgersi in coerenza con i principi enunciati dalla BCE in merito agli esercizi di stress test regolamentari.

Gli elementi chiave di tale approccio (cfr. anche la Tabella 14) sono:

- l'identificazione dei portafogli e delle esposizioni maggiormente soggette ai rischi ESG;
- la definizione di scenari macroeconomici che riflettano gli impatti di eventi correlati con tematiche ESG;
- la stima di una relazione tra gli scenari macroeconomici ed i parametri del rischio di credito che consideri tra i driver anche i temi ESG;
- l'incorporazione entro tale framework di stima degli effetti di politiche esterne sulla clientela delle banche.

Tabella 14 - Possibile framework teorico per l'incorporazione delle valutazioni ESG nel sistema interno di rating

Stress test delle condizioni macroeconomiche	Impatto sui ratio finanziari di bilancio	Driver del sistema interno di rating	Stima della PD forward looking
Diminuzione del fatturato Crescita dei costi operativi dovuta alla rigidità della componente fissa Fattori mitiganti connessi ad eventuali misure di sostegno governative Crescita dell'indebitamento finanziario	EBITDA tendenzialmente in decremento in relazione al trend delle condizioni macroeconomiche EBIT interest coverage tendenzialmente in decremento PFN/PN tendenzialmente in crescita	Elementi standard Analisi finanziaria Verifica dei tempi di pagamento Verifica qualitativa/organizzativa dell'azienda Verifica della tenuta della governance aziendale Nuovi elementi di analisi Modifica del modello di acquisto Shock di mercato Digitalizzazione Evoluzione del mercato del lavoro	Il modello di stima della PD sarà influenzato dall'introduzione di nuovi elementi di valutazione

Il documento "Guide for Supervisors Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision" pubblicato dal NGFS (Network for Greening the Financial System) descrive le modalità con cui i rischi climatici possono influenzare l'evoluzione del contesto economico.

Gli eventi estremi si trasmettono nel breve termine e possono comportare uno scenario macroeconomico altrettanto estremo di cui sarà necessario valutare gli impatti sul bilancio delle banche; tale valutazione sarà più accurata se nella stima delle relazioni tra scenari macroeconomici e fattori di rischio saranno inclusi driver di rischio ESG.

I rischi di transizione sono invece trasmessi al settore finanziario attraverso due canali. In primo luogo, le politiche di mitigazione del clima, come l'introduzione di nuove tasse sui gas serra, potrebbero portare a riduzioni delle valutazioni finanziarie e/o declassamenti dei rating creditizi per le società interessate; la riduzione del merito di credito potrebbe comportare perdite per le istituzioni finanziarie più esposte. In secondo luogo, i progressi tecnologici, contribuendo alla transizione energetica, potrebbero incidere sui prezzi relativi dei prodotti alternativi e ridurre le quote di mercato di talune società, con conseguente minore redditività, indebolimento del merito di credito e quindi perdite per le istituzioni finanziarie.

Da ciò consegue la necessità di assegnare una maggiore rischiosità creditizia sul medio-lungo termine alle esposizioni non aderenti ai principi ESG. Data l'impossibilità di reperire informazioni storiche circa gli impatti di tali rischi sul contesto economico, soprattutto sul lungo termine, tali aggravii potrebbero essere calcolati andando ad ipotizzare una probabilità maggiore di realizzazione di uno scenario macroeconomico avverso sul perimetro di posizioni identificate come esposte a rischi ESG. In sede di analisi dinamica del portafoglio ciò

porterebbe a proiettare un maggiore deterioramento della qualità creditizia di tali posizioni e permetterebbe alle banche di valutare i costi indotti dalla detenzione di tali posizioni in portafoglio.

Infine, uno degli aspetti che vanno incorporati all'interno del framework di stress test è rappresentato dai possibili cambiamenti nelle preferenze della clientela, più o meno orientata verso una economia "green". Ad esempio, l'aumento dei contenziosi nei confronti delle imprese che operano in settori ad alta intensità di carbonio che non riescono ad effettuare la transizione potrebbe comportare per queste ultime costi e rischi reputazionali, coinvolgendo persino i loro creditori. Per quantificare tali impatti è necessario valutare il bilancio bancario in un contesto dinamico in cui si sono definiti degli obiettivi di riduzione dell'esposizione verso controparti non sostenibili, da sostituirsi con esposizioni più orientate verso tematiche ESG, stimando i conseguenti impatti in termini di risk-weighted assets e costo del rischio.

5.3 Analisi di backtesting delle componenti ESG: prime evidenze empiriche

Per valutare il possibile impatto dell'introduzione di variabili ESG sui parametri di rischio di credito, consideriamo ora un campione di banche, limitatamente al portafoglio "imprese" in essere al 31 dicembre 2019. I dati del portafoglio (PD, tassi di default, esposizione e quota di esposizione in default) sono stati arricchiti con informazioni relative a certificazioni ESG al fine di verificare se la presenza di queste ultime fosse collegata a una minore rischiosità media della clientela.

Si è inoltre provato a testare la significatività di tale variabile all'interno del modello per la stima della PD, effettuando verifiche *out of sample* e *out of time* su una coorte temporale successiva al campione di stima del modello PD.

Si è ipotizzato che l'impatto della certificazione di natura ESG di una controparte si estenda a tutte le società appartenenti allo stesso gruppo di rischio. Tale ipotesi fa riferimento al concetto di *network* adottato dalla più recente letteratura in materia di stima del rischio di credito (si veda ad esempio Giudici, Hadji-Misheva and Spelta, 2029, Quality Engineering), per arricchire il patrimonio dei regressori a servizio del processo di stima e quindi la performance dei modelli sottostanti¹⁷⁶.

Le certificazioni ESG utilizzate nell'analisi¹⁷⁷, fornite dalla società Cerved, riguardano:

- "aspetti generici", che dovrebbero portare ad una riduzione complessiva dei rischi sia ambientali sia sociali. Si tratta delle seguenti certificazioni:
 - ISO 55001: requisiti di sistema di gestione degli asset con il fine di migliorare l'efficienza/efficacia per raggiungere obiettivi di sostenibilità e performance
 - ISO 20121: standard internazionale per la certificazione dei sistemi di gestione degli eventi secondo i criteri di sostenibilità economica, sociale ed ambientale
 - ISO 28000: requisiti di sistema per la gestione della sicurezza lungo l'intera catena di fornitura (riduce ad esempio il rischio di infiltrazioni criminali)
- "area ambientale", ovvero:

176 Il concetto di network fornisce un valido supporto metodologico consentendo di rappresentare le relazioni ("link") che intercorrono tra soggetti ("nodi") in un sistema finanziario o in un mercato, individuate sulla base di similarità (matrici di correlazione) oppure della distanza spaziale (matrici di distanza) o, ancora, di collegamenti reali come le relazioni di business (matrici di adiacenza o di connettività). Considerare la posizione di un'impresa nel network in cui essa opera permette di misurare la sua centralità, in termini di numero ed intensità delle relazioni con le altre imprese. In ambito ESG, l'analisi network potrebbe rivelarsi utile per misurare la potenziale convergenza delle imprese verso comportamenti sostenibili, quali investimenti green o iniziative di impatto, anche in assenza di certificazioni ufficiali.

177 Si prescinde, in questa sede, da considerazioni (pure, in assoluto, rilevanti) circa la disponibilità e il tasso di copertura delle certificazioni. Andrebbe infatti verificato se queste informazioni siano presenti nei database delle banche e se siano sistematicamente disponibili per le transazioni immobiliari più recenti.

- ISO 14001: sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività e a ricercarne il miglioramento
- ISO 50001: sistema di gestione dell'energia per consentire il miglioramento continuo delle prestazioni energetiche (efficienza energetica)
- ISO 22301: gestione della continuità operativa; specifica i requisiti necessari affinché un sistema di gestione aiuti a proteggere e ridurre la probabilità di incidenti e assicurare alle attività la ripresa in seguito a interruzioni. Questa certificazione può essere ricondotta all'area del "rischio fisico"
- "area sociale", ovvero:
 - OHSAS 18001: standard inglese per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori
 - ISO 45001: sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, per consentire alle organizzazioni di fornire posti di lavoro sicuri e salubri prevenendo infortuni sul lavoro e problemi di salute
 - UNI PdR/42: linee guida per il sistema di gestione per la scuola e le organizzazioni rivolte ad utenti minorenni (prevenzione e contrasto del bullismo)
 - ISO 39001: requisiti di sistema di gestione della sicurezza stradale volto a permettere ad ogni Organizzazione di ridurre morti e infortuni gravi derivanti da collisioni stradali;
 - UNI ISO 29990: requisiti di base per i fornitori di servizi per l'apprendimento nell'istruzione e nella formazione non formale.

Vengono inoltre utilizzate le certificazioni FSSC 22000 e ISO 22000 (standard per la sicurezza agroalimentare) per la filiera alimentare.

Infine, per l'area Governance viene considerata la certificazione ISO 37001 che stabilisce i requisiti per un sistema di prevenzione della corruzione.

Il processo di arricchimento del campione fa emergere come la certificazione ESG caratterizzi l'11% delle circa 10.000 controparti incluse nel portafoglio "di applicazione"; tra queste, nel 24% dei casi è stata rilevata la presenza di più di una certificazione, mentre nel 37% delle casistiche la certificazione è stata attribuita per estensione alle controparti dello stesso gruppo di rischio (cfr. la Tabella 15).

Tabella 15 - Certificazione ESG - con propagazione per gruppo di rischio

CERTIFICAZIONE ESG	% OSSERVAZIONI
NO	89%
SI	11%
Di cui con solo "N_TIPO_E"	27%
Di cui con solo "N_TIPO_G"	0%
Di cui con solo "N_TIPO_Generica"	0%
Di cui con solo "N_TIPO_S"	8%
Di cui con solo "N_TIPO_Settoriale"	2%
Di cui con più di una certificazione tra quelle menzionate	24%
Di cui con certificazione propagata a livello di Gruppo	37%

La Figura 10 mostra la distribuzione delle certificazioni per fascia di fatturato: si nota come le certificazioni siano più diffuse presso le controparti di maggiori dimensioni (fatturato maggiore di €50 milioni, pari al 54% delle imprese certificate e all'85% dei fidi utilizzati).

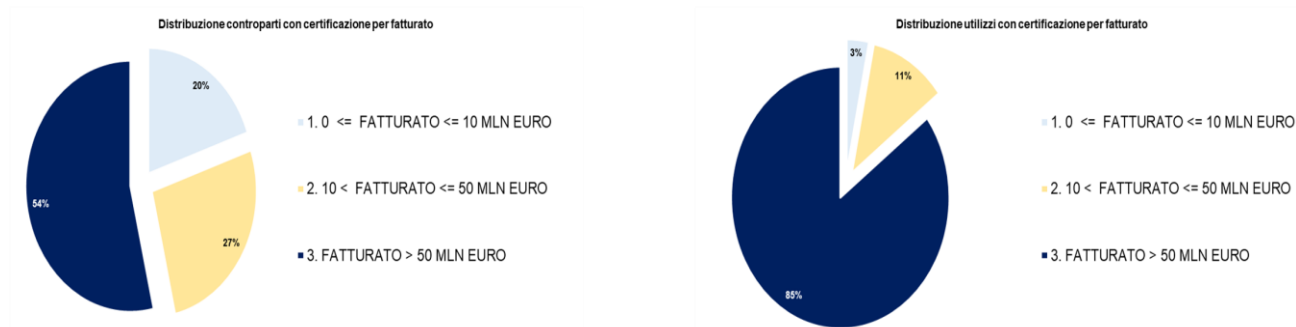


Figura 10 - Distribuzione delle controparti certificate per fascia di fatturato

Le analisi descrittive afferenti ai principali indicatori di rischiosità presi in esame (PD, tassi di default, esposizione e quota esposizione in default) suggeriscono che la presenza di certificazione ambientale eserciti un impatto sul rischio medio: si veda in particolare la Tabella 16, dove la PD media del portafoglio analizzato è stata "standardizzata" a 100%.

Tabella 16 - Impatto della certificazione ambientale sui parametri di rischio

CERTIFICAZIONE ESG	% OSSERVAZIONI	PD MEDIA PONDERATA PER OSSERVAZIONE (%)	TASSO DI DEFAULT (%)	% ESPOSIZIONE	PD MEDIA PONDERATA PER ESPOSIZIONE (%)	QUOTA ESPOSIZIONE IN DEFAULT IN 12 M (%)
NO	89%	103%	106%	78%	115%	115%
SI	11%	73%	49%	22%	49%	47%

La PD media delle controparti prive di certificazione ESG è pari a 103%, rispetto al 73% osservato nel caso di presenza di certificazione; un impatto analogo si osserva sul tasso di default (106% vs 49%), sulla PD media ponderata per esposizione (115% vs 78%) e sulla quota di esposizione in default nei 12 mesi successivi (115% vs 47%). Il fenomeno risulta maggiormente evidente ponderando per le dimensioni dell'esposizione, visto che il 22% degli utilizzi del campione riguarda l'11% della clientela in possesso di certificazione.

Tali risultati risultano confermati anche stratificando le imprese per fascia di fatturato e codice ATECO: l'impatto della certificazione su PD e tassi di default è più marcato per le imprese del settore industriale e di maggiori dimensioni (cfr. la Tabella 17)

Tabella 17 - Impatto della certificazione ambientale sui parametri di rischio per fascia di fatturato e codice ATECO

FASCIA DI FATTURATO	ATECO	CERTIFICAZIONE	MEDIA FATTURATO	% OSSERVAZIONI	% CONTROPARTI CON CERTIFICAZIONE SU TOTALE CERTIFICAZIONI	PD MEDIA PONDERATA PER OSSERVAZIONE (%)	TASSO DI DEFAULT (%)	% ESPOSIZIONE	PD MEDIA PONDERATA PER ESPOSIZIONE (%)	QUOTA ESPOSIZIONE IN DEFAULT IN 12 M (%)
2.10 < FATTURATO <= 50 MLN EURO	ALTRI SETTORI ATECO (F, G, L, SERVIZI)	NO	96%	60%	0%	126%	113%	61%	138%	87%
2.10 < FATTURATO <= 50 MLN EURO	ALTRI SETTORI ATECO (F, G, L, SERVIZI)	SI	101%	5%	13%	99%	126%	6%	59%	106%
2.10 < FATTURATO <= 50 MLN EURO	SETTORE ATECO INDUSTRIALE (A, B, C, D, E)	NO	96%	29%	0%	57%	81%	28%	41%	147%
2.10 < FATTURATO <= 50 MLN EURO	SETTORE ATECO INDUSTRIALE (A, B, C, D, E)	SI	107%	5%	13%	45%	31%	6%	21%	4%
TOTALE			100%	100%	27%	100%	100%	100%	100%	100%

CON PROPAGAZIONE CERTIFICAZIONE PER GRUPPO DI RISCHIO										
FASCIA DI FATTURATO	ATECO	CERTIFICAZIONE	MEDIA FATTURATO	% OSSERVAZIONI	% CONTROPARTI CON CERTIFICAZIONE SU TOTALE CERTIFICAZIONI	PD MEDIA PONDERATA PER OSSERVAZIONE (%)	TASSO DI DEFAULT (%)	% ESPOSIZIONE	PD MEDIA PONDERATA PER ESPOSIZIONE (%)	QUOTA ESPOSIZIONE IN DEFAULT IN 12 M (%)
3. FATTURATO > 50 MLN EURO	ALTRI SETTORI ATECO (F, G, L, SERVIZI)	NO	49%	47%	0%	130%	141%	39%	154%	162%
3. FATTURATO > 50 MLN EURO	ALTRI SETTORI ATECO (F, G, L, SERVIZI)	SI	136%	17%	27%	107%	39%	17%	84%	96%
3. FATTURATO > 50 MLN EURO	SETTORE ATECO INDUSTRIALE (A, B, C, D, E)	NO	88%	19%	0%	63%	106%	19%	60%	48%
3. FATTURATO > 50 MLN EURO	SETTORE ATECO INDUSTRIALE (A, B, C, D, E)	SI	127%	17%	26%	50%	40%	25%	56%	44%
TOTALE			100%	100%	54%	100%	100%	100%	100%	100%

E' stato quindi verificato, con una regressione logistica univariata, il livello di significatività della variabile binaria "presenza/assenza di certificazione ESG" rispetto la probabilità di osservare un default osservato nel 2020. Il p-value, inferiore al 1%, suggerisce come tale variabile sia significativa, suggerendo (come già emergeva dall'analisi descrittiva) una correlazione inversa tra il default e certificazione ESG.

Tabella 18 - Analisi univariata del legame tra certificazione e default

Variable	Mod	DF	Stima	Errore Standard	Chi-quadrato di Wald	Pr > ChiQuadr
Intercept		1	-4,4609	0,2903	236,1119	< 0,01%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	NO	1	0,7818	0,2982	6,8714	0,88%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-

Si è infine considerata la medesima variabile binaria, ma inserendola in una regressione multivariata in aggiunta alla PD delle controparti, stimata al 31 dicembre 2020. In questo caso, il p-value della variabile binaria si attesta al 5,71%, suggerendo comunque un livello di significatività statistica non trascurabile (cfr. la Tabella 19).

Tabella 19 - Contributo della certificazione a una regressione logistica basata sulla PD

Regressione logistica Dummy Presenza/Assenza Certificazione + PD vs Flag Default						
Variable	Mod	DF	Stima	Errore Standard	Chi-quadrato di Wald	Pr > ChiQuadr
Intercept		1	-4,8845	0,297878485	268,8830	< 0,01%
PD		1	9,4017	0,4758	390,4131	< 0,01%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	NO	1	0,5782	0,3039	3,6199	5,71%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-

In attesa di ulteriori dati sulla certificazione ESG che consentano di estendere l'analisi, questi primi risultati sembrano avvalorare la tesi che tale variabile incida sulla capacità discriminante dei modelli per la stima del rischio di default (si è infatti osservata anche una leggera crescita dell'*accuracy ratio*).

E' stato inoltre approfondito il ruolo dell'informazione connessa all'appartenenza delle controparti ai gruppi di rischio, introducendo un'ulteriore variabile binaria connessa alla "appartenenza/non appartenenza ad un <AIFIRM> | L'integrazione dei profili ESG nei modelli interni di analisi del rischio di credito

gruppo di rischio". Se aggiunta al modello logit univariato della Tabella 18, quest'ultima variabile non è risultata statisticamente significativa (p-value pari a circa l'88%), mentre la significatività statistica della certificazione ESG è rimasta invariata (cfr. la Tabella 20)

Tabella 20 - Contributo della certificazione a una regressione logistica basata sull'appartenenza a un gruppo

Regressione logistica Dummy Presenza/Assenza Certificazione a livello di Gruppo + Dummy Appartenenza/Non Appartenza a Gruppo vs Flag Default						
Variable	Mod	DF	Stima	Errore Standard	Chi-quadrato di Wald	Pr > ChiQuadr
Intercept		1	-4,4572	0,2913	234,0613	< 0,01%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	NO	1	0,7829	0,2983	6,8866	0,87%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-
FLAG_APPARTENENZA_GRUPPO	NO	1	-0,0260	0,1726	0,0227	88,03%
FLAG_APPARTENENZA_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-

Se invece la variabile binaria relativa all'appartenenza a un gruppo viene aggiunta al modello della Tabella 19, essa risulta debolmente significativa (p-value tra il 5% e il 10%) mentre la significatività della certificazione ESG continua a risultare non trascurabile (con un p-value di poco superiore al 5%), come indicato in Tabella 21.

Tabella 21 - Contributo della certificazione a una regressione logistica basata sulla PD e sull'appartenenza a un gruppo

CON PROPAGAZIONE CERTIFICAZIONE PER GRUPPO DI RISCHIO						
Regressione logistica Dummy Presenza/Assenza Certificazione a livello di Gruppo + Dummy Appartenenza/Non Appartenza a Gruppo + PD vs Flag Default						
Variable	Mod	DF	Stima	Errore Standard	Chi-quadrato di Wald	Pr > ChiQuadr
Intercept		1	-4,4572	0,2913	234,0613	< 0,01%
PD		1	9,5618	0,4850	388,7655	< 0,01%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	NO	1	0,5734	0,3044	3,5492	5,96%
FLAG_CERTIFICAZIONE_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-
FLAG_APPARTENENZA_GRUPPO	NO	1	0,3518	0,1809	2,7839	8,17%
FLAG_APPARTENENZA_GRUPPO	SI	0	0	-	-	-

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Al termine di questo lavoro, desideriamo ricordare alcuni spunti emersi e sottolineare talune sfide aperte per il futuro. Partiamo dal fondo: i due casi di studio esaminati nel Capitolo 5 suggeriscono – pur con tutte le cautele legate a basi di dati anche temporalmente limitate – l'esistenza di un legame tra indicatori ESG e rischio di credito che merita di essere ulteriormente approfondito, estendendo l'analisi ad altre tipologie di controparti e portafogli. A tal fine, tuttavia, molto lavoro è ancora necessario: non tanto sul piano delle tecniche statistiche, quanto dell'operatività quotidiana delle banche. Prima che sui modelli, insomma, appare utile lavorare sui processi, affinché in fase di erogazione, monitoraggio e recupero del credito i profili ambientali, sociali e di governance vengano adeguatamente catturati sul piano quantitativo (registrando in maniera quanto più possibile oggettiva l'esistenza o l'assenza di determinati requisiti) e qualitativo (attraverso un'analisi esperta che evidenzi ulteriori profili sensibili e consenta di non restare vittime di "scorciatoie", come i codici ATECO, tanto utili quanto potenzialmente infide).

Portare le logiche ESG nei processi – oltre a rispondere a quanto richiesto dall'Autorità Bancaria Europea nelle sue linee guida su concessione e monitoraggio dei prestiti¹⁷⁸ e ad accelerare la transizione verso portafogli maggiormente "sostenibili" – rappresenta un prerequisito per sviluppare basi dati di qualità, su cui verificare l'effettiva entità e diffusione del legame inverso che sembra emergere tra rating ESG e rischio di credito. Se è vero infatti che l'esistenza di un simile legame rappresenterebbe un formidabile incentivo a sviluppare politiche di asset allocation più inclini ai criteri ESG, è anche vero che – in assenza di processi operativi più attenti a tale tipologia di metriche – c'è il rischio che la minore rischiosità degli investimenti "responsabili" finisca per non essere correttamente registrata. Sul punto merita citare quanto emerso da una recente pubblicazione del NGFS¹⁷⁹ che, se da un lato *non* riscontra (presso un campione di nove grandi banche) significative evidenze di un differenziale di rischio tra attività "green" e "brown", dall'altro riconosce che ancora mancano i prerequisiti per condurre analisi sufficientemente robuste, visto che solo pochi Paesi adottano criteri chiari per distinguere le due tipologie di investimenti.

Le difficoltà ancora presenti nella fase di "tagging" (in cui impieghi e controparti vengono "etichettati" in funzione della rispondenza a criteri ESG) sono state del resto evidenziate anche nel già citato "pilota" dell'Autorità Bancaria Europea sul tema dei rischi climatici. In proposito, fa riflettere il fatto che tale esercizio escludesse deliberatamente le piccole e medie imprese e si concentrasse su controparti di maggiori dimensioni, considerate più facilmente "etichettabili": cosa sarebbe accaduto se si fossero prese in considerazione anche le società minori? Come è possibile affrontare efficacemente il problema in un Paese, come l'Italia, dove le PMI rappresentano una componente essenziale del sistema produttivo? L'entità della sfida è tale da suggerire una riflessione circa l'opportunità di dotare il sistema bancario di un'infrastruttura comune che, sulla falsariga della centrale dei rischi creditizi, consenta di ripartire su più soggetti l'onere di un investimento senza precedenti e nel contempo di favorire l'allineamento alle migliori prassi operative. Una "centrale dei rischi ESG", che fornisca ai singoli istituti un "semilavorato", che ciascuno può arricchire secondo le proprie capacità e nel rispetto della concorrenza, è certamente un obiettivo ambizioso la cui concreta fattibilità andrebbe vagliata con attenzione. Nondimeno, essa consentirebbe un significativo risparmio di costi, un guadagno di efficacia e una riduzione degli oneri operativi per le imprese (chiamate, ad esempio, a compilare un solo questionario anziché dover fronteggiare richieste molteplici e sempre diverse, con conseguente, inevitabile calo dell'attenzione).

La misura della "bontà" di un debitore rispetto al paradigma ESG, del resto, rappresenta un passaggio particolarmente difficile anche per un ulteriore, semplice motivo. Mentre i tradizionali score per il rischio di credito possono essere valutati sulla base della loro idoneità a prevedere un evento tutto sommato facile da

178 Cfr. European Banking Authority, "Guidelines on loan origination and monitoring", EBA/GL/2020/06, European Banking Authority, Parigi. Si veda ad esempio il §56, dove si richiede che le banche incorporino i fattori ESG e i relativi rischi nel proprio "appetito" per il rischio di credito (il riferimento è al RAF), nelle loro politiche di gestione del credito, nelle politiche e procedure per il rischio di credito ("Institutions should incorporate ESG factors and associated risks in their credit risk appetite and risk management policies, credit risk policies and procedures, adopting a holistic approach").

179 Network for Greening the Financial System, "A Status Report on Financial Institutions' Experiences from working with green, non green and brown financial assets and a potential risk differential", May 2020, Banque de France, Paris.

definire e misurare (il default, il tasso di perdita in caso di default e così via), uno score ESG non è direttamente riferibile a una semplice variabile-target, rispetto alla quale misurare la sua capacità previsiva. La mancanza di un benchmark oggettivo rispetto al quale effettuare un "back-testing" delle classificazioni attribuite a clienti e impieghi aggiunge un ulteriore livello di incertezza all'analisi, e richiede alle banche (ma anche alla vigilanza e all'accademia) uno sforzo di fantasia per individuare opportune modalità di validazione.

Si tratta di sfide complesse, ma affrontarle è quanto mai necessario per dare risposta, in termini adeguatamente convincenti, al tema cui è dedicato il presente lavoro: l'esistenza di un legame tra caratteristiche ESG e rischio di credito che potrebbe accrescere il return on risk adjusted capital (RORAC) di determinate tipologie di esposizioni ed eventualmente condurre, in prospettiva, a un beneficio in termini di minori assorbimenti patrimoniali di vigilanza.

Tutto ciò, beninteso, senza dimenticare il rovescio della medaglia: se i finanziamenti a ridotto impatto ambientale avessero accesso a un requisito di capitale ridotto, le attività "brown" finirebbero verosimilmente per fronteggiare – nel rispetto del principio di neutralità complessiva che ha contraddistinto molte riforme emanate dal Comitato di Basilea – un inasprimento dei coefficienti regolamentari. Vale la pena di ricordarlo, perché sia chiaro che la ricerca di un possibile nesso tra ESG e rischio di credito non è intrinsecamente funzionale a finalità di "lobbying", ma discende semplicemente dal desiderio di rendere maggiormente *risk-sensitive* la misura dei rischi e le conseguenti coperture patrimoniali.

Anche in ambito ESG, peraltro, è necessario prestare attenzione a due potenziali pericoli che ciclicamente riemergono nelle prassi di regolamentazione e vigilanza dei rischi bancari.

Il primo è la tentazione di "delegare" al sistema creditizio un compito – riorientare i comportamenti degli individui e del settore produttivo verso obiettivi socialmente desiderabili – che spetta, in primo luogo, alla politica (attraverso la leva fiscale, la formazione, la promozione della trasparenza circa le conseguenze a lungo termine di determinati stili di vita e abitudini di consumo). Il secondo è il rischio che le regole del gioco vengano modificate a partita in corso, anziché definire in partenza un percorso chiaro e comune a tutti, finendo così per penalizzare chi, per primo, affronta investimenti consistenti e modifica i propri processi produttivi per allinearli a un nuovo paradigma. Le banche – e il risk management dentro ognuna di esse – devono fare la loro parte, e tanto più potranno farlo quanto più principi e precetti saranno lineari; ma non possono essere il motore di un cambiamento epocale della società e dell'economia.

