



Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Diritto Pubblico dell'Economia

*La Finanza Sostenibile: aspetti regolamentari e  
prospettive future*

Prof.ssa Mirella Pellegrini

---

RELATORE

Francesco Pio Notaro

---

CANDIDATO

243171

---

MATRICOLA

Anno Accademico 2021/2022



## Indice

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLO I .....</b>	<b>5</b>
<b>1 FINANZA SOSTENIBILE: ORIGINI DEL FENOMENO E SVILUPPO NORMATIVO .....</b>	<b>5</b>
1.1 Definizione e sviluppo del fenomeno.....	5
1.2 Quadro legislativo europeo .....	9
1.3 La Tassonomia UE: analisi e la sua applicazione .....	16
<b>CAPITOLO 2.....</b>	<b>20</b>
<b>2 GREENWASHING COME INQUINAMENTO DEI MERCATI E IL FINANZIAMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE .....</b>	<b>20</b>
2.1 Cos'è il Greenwashing? .....	20
2.2 Finanziare lo sviluppo sostenibile .....	24
2.3 I criteri ESG e la loro attendibilità .....	29
2.4 I Green Bond .....	33
<b>CAPITOLO 3.....</b>	<b>37</b>
<b>3 IL FUTURO DELLA FINANZA: IL FINTECH APPLICATO ALLA FINANZA SOSTENIBILE .....</b>	<b>37</b>
3.1 Il Fintech .....	37
3.2 Caso studio: Altilia- ESG Alternative Data for Credit Management.....	41
3.3 Il Fintech come strumento essenziale per uno Sviluppo Sostenibile .....	44
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>50</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>52</b>
<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>56</b>

# INTRODUZIONE

Le crisi storicamente hanno sempre portato a dei grandi cambiamenti e negli ultimi anni ha assunto una grande rilevanza il tema della sostenibilità, figlio della crisi climatica che è in atto e che al momento non dimostra alcun segno di rallentamento. Purtroppo, ci si è resi conto molto tardi di quanto si è in ritardo per poter giungere a questa, tanto ricercata quanto necessaria, involuzione nello sfruttamento del pianeta. Al fine di raggiungere gli obiettivi che sono stati stabiliti nei vari accordi internazionali è necessaria una nuova consapevolezza, che deve partire dalle azioni quotidiane che ogni persona compie. Il mondo della Finanza assume un ruolo di primo rilievo, in quanto ha la capacità di incanalare le risorse, che di solito vengono indirizzate lì dove generano maggiore valore e ricchezza, ma ad oggi è necessario che vengano indirizzate verso quello che è più giusto.

Ad oggi la Finanza ha assunto una nuova veste che è quella della Finanza Sostenibile, dove si cerca di convogliare le risorse verso ciò che è sostenibile, nell'intento di far coincidere il maggior valore con quello che è meglio per l'ambiente. Lo scopo del presente elaborato è proprio quello di andare a delineare quella che è la Finanza Sostenibile ad oggi, analizzando gli sviluppi normativi che sono avvenuti nel settore, i prodotti che sono presenti sul mercato e le insidie che vengono poste, prendendo in analisi anche quello che interesserà questo settore negli anni a venire.

All'interno del primo capitolo vengono presentate le origini del fenomeno, con l'intento di andare a scoprire lì dove per il genere umano ha iniziato ad assumere rilevanza ciò che era giusto ed etico negli investimenti, e che ad oggi rientra sotto la voce di sostenibile, in quell'ottica di consumare solo ciò che spetta alla propria generazione e non a quelle a venire. L'analisi prosegue sugli aspetti regolamentari del settore, che hanno interessato gli anni recenti, soffermandosi nel terzo paragrafo sulla Tassonomia UE, che ad oggi rappresenta la vera svolta nell'applicabilità di tutti i principi che in questi anni sono stati maturati e nel raggiungimento degli obiettivi che ci si è posti.

Nel secondo capitolo viene presentata questa duplice veste degli investimenti sostenibili, analizzando il fenomeno del Greenwashing e di come lo sviluppo sostenibile debba essere finanziato. Ad oggi tutto quello che rientra nella sostenibilità può essere riassunto nei criteri ESG, dunque la loro attendibilità è di fondamentale importanza e ai criteri vengono collegati anche i prodotti finanziari come i Green Bond, che sono in grandissimo aumento nei mercati finanziari.

Il terzo capitolo all'interno dell'elaborato presenta quelle che sono le prospettive future del settore,

che sta assistendo a un fenomeno, quale è il “Green Fintech”, che è l’unione dei due più grandi trend degli ultimi anni, quali la digitalizzazione e la sostenibilità. Più nello specifico viene analizzato anche il caso di Altilia, che in un suo progetto applica l’Intelligenza artificiale nelle valutazioni ESG, dimostrando che quello che si pensa possa diventare il futuro della finanza è già realtà.

# CAPITOLO I

## Finanza Sostenibile: origini del fenomeno e sviluppo normativo

### 1.1 Definizione e sviluppo del fenomeno

La sostenibilità “soddisfa i bisogni dell’attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere ai propri”<sup>1</sup>, rappresentando quel sottile equilibrio che si interpone tra le esigenze di tutela dell’ambiente e la competizione economica. Essa è perseguibile attraverso l’investimento in attività finanziarie che rientrano sotto il nome di investimenti socialmente responsabili (SRI), ricomprendendo oltre che la dimensione economica anche quella ambientale, sociale e di governance, con lo scopo di far nascere un senso di responsabilità nelle imprese oggetto d’investimento verso gli attori economici, sociali e politici.

La definizione più diffusa di finanza sostenibile, secondo lo European Sustainable Investment Forum (Eurosif), è quella di un modello che tiene insieme, in una visione di lungo periodo, sia il rendimento finanziario per l’investitore che la creazione di un valore sociale condiviso, comprensivo della mitigazione dei rischi ambientali e delle disuguaglianze generate dall’attività economica. Una più precisa formulazione di finanza sostenibile viene elaborata dalla Global Sustainable Investment Alliance (GSIA), cui fanno seguito anche Eurosif e il Forum Italiano per la Finanza Sostenibile, che afferma: “La finanza sostenibile è quell’insieme di strategie di investimento che considerano i fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) nella composizione e gestione di portafoglio”.

Rappresenta quindi l’applicazione del concetto di sviluppo sostenibile all’attività finanziaria, con l’obiettivo di generare del valore nel lungo periodo, facendo in modo che i capitali investiti vengano convogliati in modo tale da essere utili per la società senza arrecare danno all’ambiente.

L’offerta di capitali è stata orientata fino a tempi recenti verso i modelli di finanza tradizionali, dimostrandosi non in grado di incorporare le questioni ambientali e sociali all’interno dei modelli di valutazione finanziaria e andando a creare un divario con la domanda, che viene colmato dalla finanza sostenibile. Il dibattito economico ha visto inserirsi in maniera centrale il tema della sostenibilità nei modi di produzione e competizione, grazie ad una sensibilità diffusa riguardo ai temi ambientali che hanno spinto molti paesi a adottare misure di mitigazione dei rischi connessi ai cambiamenti climatici. Il perimetro di attenzione estendendosi anche alle disuguaglianze sociali ha integrato la nozione di

---

<sup>1</sup> Commissione mondiale sull’ambiente e lo sviluppo. Our common future. Rapporto Brudtland, 1987.

sostenibilità con riferimento alla creazione di valore socialmente condiviso, facendo gradualmente migrare il focus dall'interesse dell'azionista verso quello degli stakeholder aziendali.<sup>2</sup>

La finanza ha da sempre portato a porsi il quesito circa la natura della sua funzione e degli obiettivi che con essa si possono realizzare. Alla base delle riflessioni di filosofi e teologi vi è sempre stata la liceità morale del percepire un rendimento a fronte del prestito di denaro.

Nell'opera l'Etica Nicomachea, Aristotele spiegava come fosse inaccettabile moralmente qualunque remunerazione collegata all'attività di prestito di denaro e in ambito teologico, all'interno delle Scritture è possibile trovare radicata la proibizione dell'interesse, con l'esplicita condanna fino al Basso Medioevo per la concessione di un mutuo a titolo oneroso, dal momento che il mutuante si appropriava indebitamente di un "bene comune" quale era il tempo, utilizzato per calcolare gli interessi. Dal 1200 iniziò una graduale apertura nella considerazione degli interessi grazie alla crescita economica e delle esigenze dei commerci, che giunge al suo apice con il pensiero in tema di finanza di San Tommaso. Quest'ultimo operò una distinzione tra quello che è il capitale ozioso, non meritevole di rendimento, e il capitale di rischio, che conferisce il diritto a ricevere una remunerazione. Da questa base filosofica, i fondi religiosi in Occidente hanno iniziato a valutare la rischiosità complessiva delle attività finanziate, verificandone sia le condizioni finanziarie sia quelle morali, se la percezione di un rendimento veniva giustificata dalla compartecipazione al rischio, bisognava anche verificare che il rendimento fosse generato da attività economiche non in contrasto coi valori professati dai fondi di origine religiosa.<sup>3</sup>

Già a partire dal XVIII secolo i Quaccheri<sup>4</sup> rifiutarono di trarre profitto dalla guerra e dal traffico degli schiavi, ma il primo fondo che impostava in maniera sistematica l'investimento secondo criteri etici nacque negli Stati Uniti nel 1928. Pioneer Fund fu il primo fondo a vocazione etica, che attirava gli investimenti dei protestanti e selezionava i titoli distinguendo le sin stocks<sup>5</sup> dalle altre attività

---

<sup>2</sup> Del Giudice, A. La Finanza Sostenibile: Strategie, Mercato e Investitori Istituzionali. Torino: G. Giappichelli Editore, 2019.

<sup>3</sup> Amato, M. Nummus non parit nummos. La questione genealogica dell'uso proprio del denaro. Milano, 2006.

<sup>4</sup> Appartenente al movimento protestante sorto in Inghilterra intorno al 1650 con la predicazione di G. Fox (1624-1691), e così chiamati originariamente dai loro detrattori (mentre la comunità si autodefinisce «Società degli amici»).

<sup>5</sup> Le sin stocks sono letteralmente le "azioni peccaminose", più in particolare quelle che rientrano nel perimetro dell'ISE SINdex, un indice progettato da Nasdaq Global Indexes I per tenere traccia delle performance di un certo tipo di società quotate in Borsa: tra queste, i proprietari e i gestori di casinò e strutture per il gioco d'azzardo, i produttori di birra e liquori di malto, i distillatori, i produttori e rivenditori di vini e i produttori di altre bevande alcoliche, così come i produttori di sigarette e di altri prodotti del tabacco.

finanziabili. Il primo criterio di esclusione, basato su principi etici, che venne applicato dal fondo considerava non investibili i settori del tabacco, dell'alcool e del gioco d'azzardo.<sup>6</sup>

La finanza etica fu, però, marginale fino agli anni '70 del secolo scorso, quando la contestazione fece emergere istanze sociali che alcuni investitori cercarono di integrare nella logica di portafoglio.

Nel 1971 due padri metodisti diedero i natali al Pax World Fund, il primo fondo comune d'investimento che escludeva tutte le imprese coinvolte nel settore degli armamenti e in altre attività moralmente controverse, valorizzando le imprese che avevano rispetto per l'ambiente e per i diritti dei lavoratori. Sempre nello stesso anno, la chiesa episcopale degli Stati Uniti presentò una risoluzione nei confronti di General Motors per il ritiro delle proprie attività dal Sud Africa a causa del regime di segregazione razziale presente in quel paese. Questa risoluzione rappresenta la prima grande iniziativa di azionariato attivo, gettando le basi per la fondazione dell'Interfaith Center on Corporate Responsibility (ICCR). Quest'ultimo rappresenta il network più grande al mondo per la promozione dell'azionariato attivo sui temi sociali e ambientali, che oggi raccoglie 300 organizzazioni con asset gestiti per 200 miliardi di dollari statunitensi.<sup>7</sup>

Nel 1977, padre Leon Sullivan, che faceva parte del board di General Motors, elaborò un codice di condotta, i Sullivan Principles, 7 principi tutti riferibili alla parità di trattamento tra lavoratori, ponendosi come primo tentativo di definizione dei temi relativi alla responsabilità sociale d'impresa. La finanza etica fece il suo ingresso in Europa nel 1965, con il fondo svedese Aktie Ansvar Myrberg, al quale sono seguiti nel 1983 il Nouvelle Strategies Fund, primo fondo etico francese e nel 1984 nel Regno Unito il Friends Provident Stewardship Fund.

Risale al 1990 il primo evento di finanza socialmente responsabile, quando venne organizzata la conferenza "SRI in the Rockies" negli Stati Uniti. Ad oggi la SRI Conference si svolge con cadenza annuale e rappresenta nel settore della finanza responsabile uno degli eventi più importanti.

Il primo report sulla finanza sostenibile, il "Trend Report on SRI Finance", è stato emesso nel 1995, consegnando il primo dato su quanto capitale venisse gestito sotto questa esplicita denominazione: 639 miliardi di dollari. In Italia, il primo fondo etico è Sanpaolo Azionario Internazionale Etico del 1997, mentre il primo indice azionario SRI globale nasce nel 1999, creato dal Dow Jones e denominato Dow Jones Sustainability Index (DJSI)<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Viscovi, A., Di Turi, A., & Tintori, C. Guida alla finanza sostenibile per investitori cattolici. Milano, 2020.

<sup>7</sup> Viscovi, A., & Di Turi, A. Marketing & vendita manuale di finanza sostenibile e responsabile. Milano, 2017.

<sup>8</sup> Il Dow Jones Sustainability Index (DJSI) valuta e compensa le aziende più performanti sulla base di criteri economici, ambientali e sociali. Recensisce un paniere di 2500 aziende in diversi settori economici, dalle quali seleziona le più soddisfacenti in termini di sostenibilità.

Il FTSE-4Good<sup>9</sup> creato dalla Borsa di Londra è un indice azionario SRI e rappresenta il primo indice europeo sulla sostenibilità, risalente al 2001, ed è ad oggi il più utilizzato al mondo con il DJSI. In quell'anno, nasce anche il Forum per la Finanza Sostenibile, la principale organizzazione in Italia per la promozione della sostenibilità negli investimenti finanziari.

Le Nazioni Unite, dopo aver inglobato i Sullivan Principles, nel 2006 sostengono la Principles for Responsible Investments, ovvero l'associazione degli investitori istituzionali denominata PRI.

Il primo dato disponibile a livello aggregato sullo sviluppo della finanza SRI arriva nel 2012, quando i diversi network della finanza sostenibile europea, statunitense, asiatica e canadese confluiscono nella Global Sustainable Investment Alliance. Il primo report quantifica in 13 mila miliardi di dollari gli asset under management delle diverse strategie che diventeranno 18 mila miliardi nel 2014, 23 mila miliardi nel 2016 e 30 mila miliardi nel 2018.<sup>10</sup>

L'incremento del numero degli investitori aderenti ai codici PRI e dall'altro alla sempre maggiore consapevolezza dell'importanza della sostenibilità, hanno portato a uno sviluppo così intenso, a cui hanno contribuito sia la crisi finanziaria del 2008 sia la campagna di informazione sul cambiamento climatico. Le crisi finanziarie hanno messo in evidenza quanto il paradigma dell'efficienza dei mercati fosse errato, perché i mercati non sono in grado di autoregolarsi al fine di garantire l'efficiente allocazione delle risorse quando manca un'etica dei comportamenti. La recente crisi da Covid-19 ha funzionato da acceleratore per molti settori e la transizione ecologica ha acquisito una maggiore importanza sui mercati.

---

<sup>9</sup> FTSE4Good Index Series è un insieme di indici ponderati per la capitalizzazione di mercato gestiti dal FTSE Group (Financial Times Stock Exchange) per misurare la performance delle aziende che soddisfano gli standard di responsabilità aziendale riconosciuti a livello globale.

<sup>10</sup> Del Giudice, A. La Finanza Sostenibile: Strategie, Mercato e Investitori Istituzionali. (Op. Cit.)

## 1.2 Quadro legislativo europeo

Negli ultimi anni, le istituzioni europee sono intervenute con decisione e su numerosi fronti con il fine di rendere l'economia del continente europeo più sostenibile. Con la sottoscrizione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite<sup>11</sup> e dell'Accordo di Parigi sul Clima nel 2015<sup>12</sup>, l'Unione Europea ha posto al centro delle proprie politiche il tema della sostenibilità ambientale e sociale. Il Piano d'Azione per finanziare la crescita sostenibile (Action Plan on Financing Sustainable Growth)<sup>13</sup>, presentato a marzo del 2018 dalla Commissione UE, è quello che rende l'Europa uno dei principali centri di incentivazione all'evoluzione normativa in materia di finanza sostenibile.

Nel Piano d'Azione vi sono dieci azioni da intraprendere a livello europeo, che vengono raccomandate per:

- favorire la canalizzazione degli investimenti finanziari verso un'economia maggiormente sostenibile;
- considerare la sostenibilità nelle procedure per la gestione dei rischi;
- rafforzare la trasparenza e gli investimenti di lungo periodo.<sup>14</sup>

Il percorso tracciato ha assunto una rilevanza ancora maggiore in seguito a due importanti svolte politiche, che sono il lancio del Green Deal europeo<sup>15</sup>, con cui l'UE si è impegnata ad azzerare le emissioni di gas a effetto serra entro il 2050 e il Next Generation EU<sup>16</sup>, un pacchetto di misure introdotto nel 2020 per sostenere la ripresa post Covid-19 secondo un modello di crescita inclusiva e a ridotto impatto ambientale.

La Commissione europea, in attuazione quindi del già citato Piano di azione, ha proposto una strategia dell'Unione in materia di finanza sostenibile, che prevede una tabella di marcia che delinea i lavori e

---

<sup>11</sup> UN Department of Economic and Social Affairs. The 17 goals. Tratto da United Nations: <https://sdgs.un.org/goals>

<sup>12</sup> Accordo di Parigi – convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/content/paris-agreement/paris-agreement.html?locale=it>

<sup>13</sup> European Commission. Renewed sustainable finance strategy and implementation of the action plan on financing sustainable growth. Tratto da European Commission: [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en)

<sup>14</sup> Il piano di azione per la finanza sostenibile. Tratto da Consob: <https://www.consob.it/web/area-pubblica/il-piano-di-azione-per-la-finanza-sostenibile>

<sup>15</sup> Commissione Europea. Un Green Deal europeo. Tratto da Commissione Europea: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_it](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it)

<sup>16</sup> Recovery Plan for Europe. Tratto da Commissione Europea: [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_it](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_it)

le iniziative future che avrebbero coinvolto tutti i soggetti interessati del sistema finanziario. In particolare, il 24 maggio 2018, la Commissione europea ha adottato un insieme di proposte legislative.

Il pacchetto conteneva:

- una proposta di regolamento che introduce nuovi obblighi di disclosure in capo agli intermediari riguardanti le modalità adottate per l'integrazione nelle scelte di investimento e nell'attività di consulenza dei “fattori di sostenibilità”<sup>17</sup>;
- una proposta di regolamento relativo alla tassonomia delle attività eco-sostenibili, ossia di un sistema condiviso di classificazione e certificazione dei prodotti e servizi considerati sostenibili in grado di ridurre il rischio di pratiche scorrette (greenwashing)<sup>18</sup>;
- una proposta di modifica del Regolamento (UE) 2016/1011<sup>19</sup> che introduce due nuovi indici di riferimento che tengano conto di alcuni aspetti di sostenibilità ambientale<sup>20</sup>;
- progetti di modifica agli atti delegati, adottati per l'attuazione della MiFID II (Direttiva 2014/65/UE)<sup>21</sup> e della IDD (Direttiva (UE) 2016/97)<sup>22</sup>, che richiedono agli intermediari di tenere conto obbligatoriamente delle preferenze della clientela per i fattori ESG nella prestazione dei servizi di investimento e nella distribuzione degli IBIP, anche in relazione alla valutazione di adeguatezza.

---

<sup>17</sup> Commissione Europea. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'informativa in materia di investimenti sostenibili e rischi per la sostenibilità recante modifica della direttiva (UE) 2016/2341. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52018PC0354>

<sup>18</sup> Commissione Europea. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52018PC0353>

<sup>19</sup> Commissione Europea. Regolamento (UE) 2016/1011 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2016, sugli indici usati come indici di riferimento negli strumenti finanziari e nei contratti finanziari o per misurare la performance di fondi di investimento. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32016R1011>

<sup>20</sup> Consiglio dell'Unione Europea. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (UE) 2016/1011 per quanto riguarda gli indici di riferimento di basse emissioni di carbonio e gli indici di riferimento di impatto positivo in termini di carbonio. Bruxelles, 25 maggio 2018.

<sup>21</sup> The European Parliament and the Council of the European Union. Directive 2014/65/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EC and Directive 2011/61/EU. Official Journal of the European Union, 2014.

<sup>22</sup> Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea. Direttiva (UE) 2016/97 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 gennaio 2016 sulla distribuzione assicurativa. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 2016.

Il negoziato si è concluso con riferimento al regolamento relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari<sup>23</sup> e a quello relativo ai benchmarks<sup>24</sup>, che sono stati pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 9 dicembre 2019.<sup>25</sup>

Con il Regolamento UE 2019/2089<sup>26</sup>, la Commissione Europea ha concepito due tipologie di benchmark climatici, fornendo così agli operatori parametri di confronto sulle performance di sostenibilità ambientale e climatica dei loro portafogli, da utilizzare nell'ambito di strategie di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Nello specifico, il Regolamento introduce:

- i benchmark di transizione climatica (Climate Transition Benchmark) che selezionano i titoli in base agli obiettivi di riduzione delle emissioni degli emittenti, in modo che i portafogli si collochino in una traiettoria di de-carbonizzazione;
- i benchmark allineati all'Accordo di Parigi (Paris-aligned Benchmark) che permettono di costruire portafogli compatibili con uno scenario di aumento della temperatura media globale non superiore a 1,5°C.<sup>27</sup>

Inoltre, il Regolamento richiede agli index provider, le società che elaborano gli indici, di divulgare informazioni sulle modalità di integrazione dei temi di sostenibilità nelle metodologie di costruzione di tutti i benchmark, a prescindere dalla presenza di espliciti obiettivi di sostenibilità.

L'11 dicembre 2019 la Commissione europea ha adottato il Green Deal Europe, ovvero una "strategia" costituita da un serie di misure per rendere più sostenibili e meno dannosi per l'ambiente la produzione di energia e lo stile di vita dei cittadini europei. In particolare, il principale obiettivo è quello di limitare l'aumento del riscaldamento globale per mantenerlo entro i limiti stabiliti dagli Accordi di Parigi del 2015 e seguire una strategia di finanza sostenibile che si baserà sulle dieci azioni

---

<sup>23</sup> Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea. Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 2019.

<sup>24</sup> Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea. Regolamento (UE) 2019/2089 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, 2019.

<sup>25</sup> CONSOB. Finanza Sostenibile. Tratto da <https://www.consob.it/web/area-pubblica/finanza-sostenibile>

<sup>26</sup> Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea. Regolamento (UE) 2019/2089 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019. (Op. Cit.)

<sup>27</sup> Forum per la finanza sostenibile. Gli investimenti sostenibili in Italia: tendenze e prospettive di mercato, 2021.

proposte dal Piano di azione iniziale della Commissione europea per il finanziamento della crescita sostenibile del 2018.<sup>28</sup>

Con documento del 6 febbraio 2020, l'ESMA<sup>29</sup> è intervenuta sul tema della finanza sostenibile, seguendo la tendenza globale a voler conferire dignità giuridica all'investimento in progetti con rilevanza sociale, ad oggi limitati a singole e isolate iniziative, adottate per lo più su base volontaristica, da una minoranza di investitori particolarmente virtuosi e attenti alla componente *green* delle proprie esposizioni.

In data 20 febbraio 2020 la Commissione europea ha lanciato una consultazione pubblica sulla revisione della Direttiva 2014/95/UE<sup>30</sup> sulle comunicazioni di carattere non finanziario (NFRD<sup>31</sup>). A riguardo, l'ESMA ha approvato e pubblicato le proprie Linee Guida sui *Disclosure Requirements Applicable to Credit Ratings*<sup>32</sup> riguardanti la *disclosure* dei fattori ESG qualora essi costituiscano degli elementi chiave alla base del *rating* del credito, e un *Technical Advice* relativo all'analisi delle pratiche in essere da parte delle agenzie di *rating* del credito al fine di integrare i fattori di sostenibilità nei propri giudizi di *rating* e all'integrazione della sostenibilità nei requisiti prudenziali degli istituti di credito.

Ad aprile del 2021 la Commissione Europea ha pubblicato una proposta di Direttiva sulla rendicontazione di sostenibilità (Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD)<sup>33</sup>, che aggiorna la Direttiva 2014/95 (NFRD) e ha richiesto alle imprese europee, incluse le PMI quotate, di divulgare una serie di informazioni su rischi e impatti relativi ai temi ESG. La nuova Direttiva ha

---

<sup>28</sup> European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions-The European Green Deal. Tratto da [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_en.pdf)

<sup>29</sup> ESMA (Europea Securities and Market Authority) - L'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati è un organismo dell'Unione europea che, dal 1° gennaio 2011, ha il compito di sorvegliare il mercato finanziario europeo.

<sup>30</sup> Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Direttiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 recante modifica della direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A32014L0095>

<sup>31</sup> NFRD (Non Financial Disclosure Regulation) - direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario

<sup>32</sup> ESMA. Final Report Guidelines on Disclosure Requirements Applicable to Credit Ratings, 18 July 2019.

<sup>33</sup> European Commission. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014, as regards corporate sustainability reporting. Tratto da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0189>

l'obiettivo di incrementare quantità, qualità e comparabilità delle informazioni di sostenibilità delle imprese a disposizione degli operatori finanziari.

Il Regolamento UE 2019/2088<sup>34</sup> in merito all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (Sustainable Finance Disclosure Regulation - SFDR) ha introdotto requisiti di disclosure su rischi e impatti di sostenibilità delle politiche d'investimento e dei prodotti per i partecipanti ai mercati e per i consulenti finanziari. L'introduzione di questo regolamento è significativa per il mercato della finanza sostenibile perché prevede per la prima volta una definizione normativa di "investimento sostenibile" e poi impone norme comuni sulla divulgazione, nei prodotti finanziari, di informazioni sui temi di sostenibilità.

Per quanto riguarda le informazioni sui PAI (Principal Adverse Impact), ad oggi vige il principio del *comply or explain*, quindi se un soggetto finanziario non tiene in considerazione gli impatti negativi delle sue attività, deve spiegarne il motivo. Restano escluse, dal 30 giugno 2021, le organizzazioni con più di 500 dipendenti che non possono più avvalersi dell'opzione *explain* e sono obbligate a pubblicare dati sugli impatti negativi. Inoltre, l'informativa precontrattuale di tutti i prodotti finanziari deve contenere informazioni sulle modalità in cui sono presi in considerazione i rischi di sostenibilità nelle decisioni d'investimento, e sulle conseguenze che tali rischi potrebbero avere sui rendimenti. Dal 30 dicembre 2022 i prodotti dovranno essere accompagnati da informazioni sugli impatti negativi (PAI) delle politiche d'investimento sui fattori di sostenibilità. Il Regolamento si propone inoltre di fare chiarezza sui prodotti che vengono definiti e venduti come "sostenibili": a partire da marzo del 2021, infatti, tali prodotti devono dimostrare di avere determinate caratteristiche. Vengono così introdotte due tipologie di prodotto, in base al livello di ambizione ESG:

- i prodotti che promuovono caratteristiche ambientali e/o sociali, che dunque integrano nel processo d'investimento, in maniera vincolante, alcuni criteri di sostenibilità (per esempio, applicano alcune esclusioni, oppure la strategia best in class);
- i prodotti che hanno come obiettivo investimenti sostenibili come i fondi che puntano a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea. Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari. (Op. Cit.)

<sup>35</sup> Forum per la finanza sostenibile. Gli investimenti sostenibili in Italia: tendenze e prospettive di mercato. (Op. Cit.)

Per quanto riguarda i requisiti patrimoniali, sono state pubblicate la Direttiva 2019/2034<sup>36</sup> e il Regolamento 2019/2033<sup>37</sup> che modificano la direttiva CRD IV<sup>38</sup> e il Regolamento CRR<sup>39</sup>. Nella Direttiva viene conferito mandato all'EBA<sup>40</sup> di valutare la potenziale inclusione dei rischi ambientali, sociali e di *governance* nella revisione e nella valutazione effettuate dalle autorità competenti, nonché di elaborare una relazione in merito all'introduzione di criteri tecnici per le esposizioni relative ad attività che sono sostanzialmente associate a obiettivi ESG per il processo di revisione e valutazione prudenziale; nel Regolamento invece viene conferito mandato all'EBA di sviluppare i *technical standards* per la *disclosure* dei rischi ESG, dei “rischi fisici” e dei “rischi di transizione” da parte delle istituzioni creditizie quotate di grandi dimensioni e di valutare se un trattamento prudenziale dedicato ad esposizioni relative ad attività sostanzialmente associate a obiettivi ambientali e/o sociali, sia giustificato. In parallelo, oltre alle misure sopra descritte, la Commissione europea ha ritenuto opportuno incorporare il riferimento a rischi e fattori di sostenibilità ESG nei processi e nelle decisioni degli operatori sottoposti alle normative UCITS, AIFMD, MiFID II, IDD e Solvency II.<sup>41</sup>

Il 21 febbraio 2022 il Consiglio ha approvato le conclusioni dal titolo “La diplomazia climatica dell'UE: accelerare l'attuazione dei risultati di Glasgow” sui risultati della conferenza sul clima COP 26<sup>42</sup> e concordato le priorità per i lavori dell'UE in materia di diplomazia climatica. Le conclusioni

---

<sup>36</sup> Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Direttiva (UE) 2019/2034 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativa alla vigilanza prudenziale sulle imprese di investimento e recante modifica delle direttive 2002/87/CE, 2009/65/CE, 2011/61/UE, 2013/36/UE, 2014/59/UE e 2014/6. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32019L2034>

<sup>37</sup> Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Regolamento (UE) 2019/2033 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo ai requisiti prudenziali delle imprese di investimento e che modifica i regolamenti (UE) n. 1093/2010, (UE) n. 575/2013, (UE) n. 600/2014 e (UE) n. 806/2014. Tratto da Eur-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2033>

<sup>38</sup> La direttiva 2013/36/UE (CRD IV), che aggiorna la complessiva normativa prudenziale per le banche e le imprese di investimento, reca disposizioni in materia di politiche e prassi di remunerazione e incentivazione nelle banche e nei gruppi bancari.

<sup>39</sup> Il regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR, capital requirements regulation), si prefigge di rafforzare i requisiti prudenziali delle banche nell'Unione europea, chiedendo loro di mantenere capitali sufficienti e di assorbire le perdite e le attività liquide per garantire la propria solidità finanziaria.

<sup>40</sup> L'Autorità bancaria europea (EBA) è un'autorità indipendente dell'Unione europea, che opera per assicurare un livello di regolamentazione e di vigilanza prudenziale efficace e uniforme nel settore bancario europeo.

<sup>41</sup> Il Piano di Azione per la Finanza Sostenibile. (Op. Cit.)

<sup>42</sup> La COP 26 è la 26ª riunione delle parti (“conference of the parties”) della convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC).

hanno stabilito che, nell'ambito di un approccio Team Europa congiunto, l'UE e i suoi Stati membri dialogheranno con i partner di tutto il mondo per accelerare l'attuazione delle azioni e delle iniziative concordate alla COP 26. Gli altri paesi sviluppati sono stati invitati a rispettare l'impegno collettivo a mobilitare 100 miliardi di dollari (circa 84 miliardi di euro) all'anno e le banche multilaterali di sviluppo e le istituzioni finanziarie internazionali a svolgere un ruolo di catalizzatore nella mobilitazione del settore privato e nello spostamento dei flussi di finanziamento globali verso investimenti sostenibili e verdi.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Consiglio dell'UE. Diplomazia climatica: le conclusioni del Consiglio invitano ad accelerare l'attuazione dei risultati della COP 26 di Glasgow. Tratto da <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2022/02/21/climate-diplomacy-council-calls-for-accelerating-the-implementation-of-the-glasgow-cop26-outcomes/>

### 1.3 La Tassonomia UE: analisi e la sua applicazione

La Commissione con il lancio dell'Action plan on Sustainable Finance sta lavorando ad una definizione univoca di quali investimenti e quali attività economiche si possano definire sostenibili, in quanto ad oggi purtroppo ogni soggetto all'interno del mondo finanziario utilizza dei propri criteri e delle metodologie che non hanno carattere universale.

Il grande lavoro da svolgere è proprio la costituzione di una Tassonomia: la classificazione delle attività economiche che possono essere definite, appunto, “sostenibili” o meglio, “ecosostenibili”. “Una guida pratica per politici, imprese e investitori su come investire in attività economiche che contribuiscano ad avere un'economia che non impatti negativamente sull'ambiente”, così è come viene definita dalla Commissione<sup>44</sup>.

La Commissione specifica anche che cosa non è la Tassonomia verde<sup>45</sup>, specificando che essa non rappresenta: un elenco obbligatorio per investitori delle attività economiche in cui investire; un elenco di requisiti obbligatori per gli investimenti pubblici; un elenco di requisiti obbligatori in materia di performance ambientali per aziende o per prodotti finanziari.

La normativa sulla Tassonomia per la finanza sostenibile è in vigore dal 13 luglio 2020, a seguito della pubblicazione il 22 giugno sulla Gazzetta Ufficiale europea del Regolamento (UE) 2020/852.

Sono 6 gli obiettivi ambientali e climatici individuati dalla Tassonomia:

1. la mitigazione del cambiamento climatico;
2. l'adattamento al cambiamento climatico;
3. l'uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine;
4. la transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti;
5. la prevenzione e controllo dell'inquinamento;
6. la protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> Sustainable finance: Commission publishes guidelines to improve how firms report climate-related information and welcomes three new important reports on climate finance by leading experts. Tratto da European Commission: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_3034](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_3034)

<sup>45</sup> EU Technical Expert Group on Sustainable Finance. Using the Taxonomy. 2019.

<sup>46</sup> EU taxonomy for sustainable activities. Tratto da European Commission: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en)

Inoltre, un'attività, per poter essere eco-compatibile, dovrà soddisfare i seguenti criteri:

- contribuire positivamente in modo sostanziale ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali;
- non produrre impatti negativi su nessun altro obiettivo;
- essere svolta nel rispetto di garanzie sociali minime (per esempio, quelle previste dalle linee guida dell'OCSE e dai documenti delle Nazioni Unite).<sup>47</sup>

In questa prima fase, solo i primi due dei sei obiettivi ambientali e climatici riguardano la Tassonomia e i criteri tecnici. Una prima bozza degli atti delegati contenenti i criteri di screening era stata redatta nel 2020, dal Technical Expert Group on Sustainable Finance (TEG)<sup>48</sup> che a settembre dello stesso anno è stato sostituito dalla “Piattaforma per la finanza sostenibile”. I compiti a cui quest'ultima è chiamata a rispondere sono:

- consigliare la Commissione sulla scelta dei criteri tecnici di screening per la Tassonomia e sull'applicabilità dei criteri stessi;
- consigliare la Commissione nella revisione della “Taxonomy Regulation”, favorendo l'inclusione di ulteriori obiettivi di sostenibilità, tra cui la dimensione “social” (sociale), al momento esclusa, a danno della dimensione “environmental” (ambientale);
- monitorare e riferire sui flussi di capitale verso investimenti sostenibili; supportare la Commissione in modo più ampio sulla politica finanziaria sostenibile.<sup>49</sup>

La Commissione Europea ha poi redatto una seconda bozza degli atti delegati, che è stata sottoposta a consultazione pubblica, con termine dicembre 2020 e ha ricevuto oltre 46.000 risposte, con una decina di Stati che hanno successivamente chiesto e ottenuto un rinvio.

Il 21 aprile 2021 la Commissione ha approvato il primo atto delegato relativo agli aspetti climatici della Tassonomia UE (Climate Delegated Act)<sup>50</sup>, adottato il 4 giugno 2021. Quest'atto definisce i criteri tecnici in base ai quali identificare quelle attività economiche che possono dare un contributo

---

<sup>47</sup> La tassonomia delle attività sostenibili è legge dell'Unione Europea. Tratto da Investire Responsabilmente- Forum per la Finanza Sostenibile: <https://investiresponsabilmente.it/2020/06/19/tassonomia-attivita-sostenibili-legge-unione-europea/>

<sup>48</sup> Technical expert group on sustainable finance (TEG). Tratto da European Commission: [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group_en)

<sup>49</sup> Cosa è la piattaforma UE per la finanza sostenibile. Tratto da ilGiornale.it: <https://www.ilgiornale.it/news/economia/cosa-piattaforma-ue-finanza-sostenibile-2011522.html>

<sup>50</sup> EU taxonomy for sustainable activities. (Op. Cit.)

sostanziale ai primi due obiettivi che sono la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai cambiamenti climatici. L'entrata in vigore di tali criteri è avvenuta il 1° gennaio 2022.

Nel giugno 2021 è stato inoltre pubblicato l'EU Taxonomy Compass<sup>51</sup>, che è uno strumento digitale per facilitare l'accesso ai contenuti degli atti delegati con i criteri tecnici della Tassonomia delle attività economiche sostenibili. I documenti ufficiali dell'Unione Europea lo definiscono come una "bussola della Tassonomia dell'UE" e uno strumento che "fornisce una rappresentazione visiva dei contenuti della Tassonomia dell'UE, a partire dall'atto delegato sugli obiettivi climatici, adottato il 4 giugno 2021. In prospettiva, sarà aggiornata per includere futuri atti delegati". Il documento permetterà "agli utenti di verificare quali attività sono incluse nella Tassonomia dell'UE, a quali obiettivi contribuiscono in modo sostanziale e quali criteri devono soddisfare".<sup>52</sup>

Il 6 luglio 2021 un ulteriore atto delegato è stato approvato ed è legato all'art. 8 della Tassonomia europea (Delegated Act supplementing Article 8 of the Taxonomy Regulation). In particolare, si specifica il contenuto, la metodologia e la presentazione delle informazioni che le imprese finanziarie e non finanziarie devono comunicare in merito alla quota di attività economiche che sono allineate alla Tassonomia dell'UE.

I criteri tecnici dell'aprile 2021 non erano ancora completi e lasciavano ancora scoperti due settori molto discussi: gas e nucleare. La Commissione ha preso altro tempo per riuscire a trovare quello che ha definito un «delicato compromesso» ed elaborare un atto delegato complementare (Complementary Delegated Act) che è stato adottato il 1° febbraio 2022.

Il gas naturale era stato escluso come fonte energetica sia dalla bozza presentata dal TEG sia da quella della "Piattaforma per la finanza sostenibile", in quanto la soglia di emissioni era fissata a 100 g di CO<sub>2</sub> equivalente per chilowattora, al fine di ottenere l'etichetta verde.<sup>53</sup> Soglia che nessun impianto a gas, riesce a garantire al giorno d'oggi. L'altro comparto, con forti interessi economici alle spalle, è il nucleare. Un settore molto controverso per la gestione delle scorie nucleari, che è ancora un'attività molto difficile, e che potrebbe violare la regola secondo la quale ciascuna attività deve

---

<sup>51</sup> EU Taxonomy Compass. Tratto da European Commission: <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

<sup>52</sup> Tassonomia verde, l'Europa scrive il vocabolario della finanza sostenibile. Tratto da etica SGR: <https://www.eticasgr.com/storie/approfondimenti/tassonomia-verde>

<sup>53</sup> Tassonomia, sul gas l'Italia chiede meno rigore all'Europa. Tratto da EconomiaCircolare.com: <https://economiecircolare.com/tassonomia-limiti-emissioni-gas-italia/>

oltre che giovare alle politiche di adattamento e mitigazione, deve anche non intaccare gli altri obiettivi (biodiversità, economia circolare, protezione degli oceani, limitazione dei tassi di inquinamento).

La Commissione le ha definite come attività di “transizione”, ossia che non possono ancora essere sostituite da alternative meno inquinanti tecnologicamente ed economicamente accessibili, ma contribuiscono al contenimento dei cambiamenti climatici e possono svolgere un ruolo importante nel passaggio verso un’economia climaticamente neutra. In particolare, ha chiarito che “il testo stabilisce condizioni chiare e rigorose, subordinatamente alle quali talune attività nucleari e del gas possono essere aggiunte come attività di transizione accanto a quelle già contemplate dal primo atto delegato in materia di mitigazione e adattamento climatico, applicabile dal 1° gennaio 2022. Queste condizioni rigorose sono che le attività contribuiscano alla transizione verso la neutralità climatica. Per il nucleare, che soddisfi requisiti stringenti di sicurezza nucleare e ambientale e per il gas, che contribuiscano al passaggio dal carbone alle rinnovabili”.

Nel lungo lavoro della Commissione europea la Tassonomia dovrà essere ampliata per includere anche i criteri sociali, che rappresenta uno dei tre fattori ESG e al momento è al lavoro la “Piattaforma per la finanza sostenibile”, la quale si sta occupando di redigere dei criteri da integrare con quelli ambientali nella definizione di attività sostenibili. La prima bozza di proposta per una Tassonomia sociale è stata pubblicata il 12 luglio 2021 dalla Piattaforma. L’obiettivo è di ampliare l’attuale Tassonomia affiancando una serie di obiettivi e sub-obiettivi sociali ai sei obiettivi ambientali.

## CAPITOLO 2

### **Greenwashing come inquinamento dei mercati e il finanziamento dello sviluppo sostenibile**

#### 2.1 Cos'è il Greenwashing?

Il Greenwashing è una strategia di comunicazione o di marketing perseguita da aziende, istituzioni, enti che presentano come ecosostenibili le proprie attività, cercando di occultarne l'impatto ambientale negativo. In inglese significa propriamente "lavaggio nel verde", ricavata dall'unione della parola inglese "green", verde, e dell'espressione figurata inglese "white washing", ovvero il tentativo di occultare la verità per proteggere o migliorare la reputazione di enti, aziende, prodotti.<sup>54</sup>

In maniera sintetica può essere definito come l'intersezione di due comportamenti aziendali: scarse prestazioni ambientali e comunicazione positiva sulle prestazioni ambientali.<sup>55</sup>

L'attribuzione delle attività a un impegno sostenibile porta grossi vantaggi all'azienda che ne fa uso, ma al contempo riserva anche grandi rischi, ed è proprio qui che si va ad inserire il Greenwashing. La comunicazione viene attuata con lo scopo di verniciare di verde i prodotti o servizi, cercando di richiamare la tematica ambientale, attraverso l'utilizzo di pubblicità, certificazioni o pratiche che vengono definite in maniera non veritiera come sostenibili.

Il Greenwashing si può manifestare sotto diversi tipi di illeciti, in particolare negli ultimi anni ha dato luogo a ipotesi di pubblicità ingannevole, pratiche commerciali scorrette o atti di concorrenza sleale. Può anche comportare un illecito verso i mercati, dove i prodotti finanziari che hanno per obiettivo la tutela dell'ambiente e del contesto sociale, sono sempre più in voga: secondo la Climate Bonds Initiative, il valore dei green bonds venduti nel mondo è passato dall'essere nel 2014 solo 37 milioni di dollari a raggiungere nel 2021 i 508,8 milioni di dollari.<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Greenwashing. Tratto da Treccani: [https://www.treccani.it/vocabolario/greenwashing\\_%28Neologismi%29/](https://www.treccani.it/vocabolario/greenwashing_%28Neologismi%29/)

<sup>55</sup> Delmas, M. A., & Burbano, V. C. The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 2011.

<sup>56</sup> Value of green bonds issued worldwide from 2014 to 2021. Tratto da Statista Research Department: <https://www.statista.com/statistics/1289406/green-bonds-issued-worldwide/>

Una pratica di Greenwashing o la più generale diffusione di un'informazione non finanziaria non corretta, porta con sé la violazione degli obblighi di informativa nei confronti degli investitori e potrebbe configurare, nei confronti degli organi di gestione e controllo, una responsabilità penale per false comunicazioni sociali ex artt. 2621 e 2622 c.c. e manipolazione del mercato ex art. 185 Tuf. L'investitore che ha subito un deprezzamento del valore dei titoli per la comunicazione scorretta potrebbe promuovere un'azione di danni verso gli organi di gestione e controllo, ex art. 2395 c.c., e della stessa società, responsabile per i danni arrecati dai suoi organi ex artt. 2043 e 2049 c.c. ed in via diretta ex art. 94 Tuf.

Il danno viene definito da “alterazione informativa”, che si fonda sui seguenti presupposti:

- delle informazioni che abbiano un effetto alterativo sul prezzo del titolo, vengono diffuse da una società, o omesse;
- un investitore acquista il titolo a un prezzo maggiorato rispetto a quello che, in presenza di un corretto quadro informativo, avrebbe pagato;
- successivamente al disvelamento delle informazioni occultate al mercato, o alla correzione delle false informazioni divulgate, il prezzo del titolo scende, così come il valore dell'investimento.<sup>57</sup>

Uno dei casi più diffusi è riferito alla pratica di offsetting. Questo significa che un'azienda assicura di compensare una certa quantità di carbonio emesso impegnandosi a catturarne altrettanto in un luogo diverso. Il mezzo più tipicamente utilizzato è soprattutto la riforestazione, ma il problema è che spesso la misurazione del carbonio catturato è molto imprecisa e con delle sovrastime, e non certificata. In un caso del genere è stata coinvolta anche Eni, con il Luangwa Community Reforestation Project, nello Zambia, che avrebbe dovuto consentire di compensare 1,5 milioni di tonnellate di anidride carbonica, ma secondo le analisi di Greenpeace era presente una valutazione più generosa rispetto alle potenzialità del progetto.<sup>58</sup>

L'illecito nei mercati si configura nel momento in cui il Greenwashing coinvolge enti con titoli quotati in Borsa e il loro valore cada a picco in seguito alla notizia del comportamento scorretto. Questo è quello che è successo a settembre 2021 alla Dws, la società di asset management controllata da Deutsche Bank, che manifestava un grande interesse verso il cambiamento necessario dell'economia al fine di garantire prosperità e sostenibilità per le future generazioni. Il titolo ha perso

---

<sup>57</sup> Massimo, G. Tinteggiare di verde la propria reputazione può costare caro. Il Sole 24 Ore, 9 novembre 2021.

<sup>58</sup> Greenwashing come è nato e perché è difficile difendersi. Tratto da Repubblica: [https://www.repubblica.it/green-andblue/2022/02/12/news/greenwashing\\_come\\_e\\_nato\\_e\\_perche\\_e\\_difficile\\_difendersi-337330632/](https://www.repubblica.it/green-andblue/2022/02/12/news/greenwashing_come_e_nato_e_perche_e_difficile_difendersi-337330632/)

in Borsa oltre un miliardo di euro, dopo la pubblicazione della notizia da parte del Wall Street Journal di un'indagine da parte delle autorità di controllo dei mercati rispettivamente negli Stati Uniti e in Germania (Sec e Bafin) con l'accusa di aver dato informazioni non corrette sulle credenziali ambientali e sociali di alcuni prodotti di investimento con etichetta Esg (Environmental, social, and governance).<sup>59</sup>

Le origini di questa strategia risalgono agli anni 70, con lo scopo di nascondere o rimediare ai disastri ambientali causati da organizzazioni che agivano senza rispetto per l'ambiente, mentre è nel 1986 che viene usata per la prima volta la definizione Greenwashing, da Jay Westerveld, il quale smascherò i messaggi ambientalisti delle catene alberghiere. Quest'ultime invitavano i clienti a sostituire gli asciugamani solo se non fosse stato necessario, in quanto i continui lavaggi avrebbero comportato un grosso impatto ambientale, in realtà era una strategia attuata al fine di avere una riduzione dei costi. I danni provocati dalla proliferazione di aziende che adottano una tale strategia sono difficili da misurare e rischiano di portare sfiducia nei mercati e poca credibilità.<sup>60</sup>

Agli inizi degli anni Duemila, l'Autorità garante del mercato e della concorrenza (AGCM)<sup>61</sup> aveva individuato e sanzionato per pubblicità ingannevole alcune note aziende, senza mai adoperare il neologismo "Greenwashing". Ciò che veniva censurato erano gli slogan diffusi dalle aziende, mediante i quali le stesse si autoproclamavano attente all'ambiente. A seguito delle istruttorie condotte dall'Autorità, tuttavia, è sempre emerso un utilizzo di dati parziali, di misurazioni non ripetibili, di informazioni enfatizzate, confusionarie e non veritiere. Nel 2015 venne avviata dall'AGCM una delle più grandi istruttorie riguardanti questi temi, che per il clamore mediatico che ha suscitato a livello mondiale è stato rinominato "Diesel gate". La pratica scorretta interessava la casa automobilistica Volkswagen, la quale ha commercializzato a partire dal 2009, autoveicoli diesel sul mercato italiano il cui impatto inquinante veniva pubblicizzato come fortemente inferiore rispetto ad altri autoveicoli in circolazione. La condotta venne ritenuta dall'Autorità come gravemente contraria agli obblighi di diligenza professionale imposti dal Codice del Consumo, perché artificiosamente ottenuta mediante delle modifiche dei softwares di rilevamento emissioni, utilizzati

---

<sup>59</sup> Chiesa, F. Dws, costa un miliardo (in Borsa) l'indagine Usa sui fondi green: trema la finanza. Tratto da L'Economia: [https://www.corriere.it/economia/21\\_agosto\\_29/dws-costa-miliardo-in-borsa-l-indagine-usa-fondi-green-trema-finanza-c327be4c-071f-11ec-86ee-97d3784fba6d.shtml](https://www.corriere.it/economia/21_agosto_29/dws-costa-miliardo-in-borsa-l-indagine-usa-fondi-green-trema-finanza-c327be4c-071f-11ec-86ee-97d3784fba6d.shtml)

<sup>60</sup> Greenwashing: cos'è e quali sono i quattro esempi più importanti. Tratto da ESG News: <https://esgnews.it/focus/analisi-e-approfondimenti/greenwashing-definizione-ed-esempi/>

<sup>61</sup> Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato. Tratto da <https://www.agcm.it/>

durante i test per l'omologazione, e come conseguenza venne previsto il massimo della sanzione pecuniaria, pari a 5 milioni di euro.<sup>62</sup>

A questo proposito, se i partecipanti ai mercati finanziari considerano come negativi i principali impatti delle decisioni di investimento sui fattori di sostenibilità, sono invitati a pubblicare sui loro siti web una dichiarazione sulle politiche di due diligence rispetto a tali impatti, tenendo debitamente conto della loro dimensione, della natura e portata delle loro attività e tipi di prodotti finanziari che mettono a disposizione. Al contrario, se non considerano come negativi gli impatti delle decisioni di investimento sui fattori di sostenibilità, sono invitati a pubblicare sul proprio sito web ragioni chiare per cui adottano tale approccio, comprese, informazioni su sé e quando intendono considerare tali impatti negativi. Allo stesso modo, i consulenti finanziari pubblicano sui loro siti web informazioni sul fatto che, tenendo debitamente conto delle loro dimensioni, natura e portata delle loro attività e dei tipi di prodotti finanziari su cui forniscono consulenza, considerino nella loro consulenza in materia di investimenti o consulenza assicurativa i principali impatti negativi sui fattori di sostenibilità. Se non considerano nei loro consigli di investimento o assicurativi come negativi i principali impatti sui fattori di sostenibilità, pubblicano sui loro siti web informazioni sul motivo per cui non lo fanno e, se del caso, informazioni su sé e quando intendono considerare tali impatti negativi.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Greenwashing: l'eco-friendly al vaglio dell'autorità garante della concorrenza e del mercato. Tratto da Diritto.it: <https://www.diritto.it/greenwashing-leco-friendly-al-vaglio-dellautorita-garante-della-concorrenza-e-del-mercato/>

<sup>63</sup> Bodellini, M., & Singh, D. Sustainability and finance: utopian oxymoron or achievable companionship? *Law and Economics Yearly Review*, 2021.

## 2.2 Finanziare lo sviluppo sostenibile

L'investimento sostenibile e responsabile (o SRI da Sustainable and Responsible Investment), mira a creare valore per l'investitore e per la società nel suo complesso attraverso una strategia di investimento orientata al medio-lungo periodo che, nella valutazione di imprese e istituzioni, integra l'analisi finanziaria con quella ambientale, sociale e di buon governo (ESG).

Il focus delle normative è stato ristretto però ai finanziamenti per il clima piuttosto che alla sostenibilità sociale e ambientale. La finanza sostenibile è diventata una finanza verde e il settore finanziario è diventato un attore chiave nella lotta al cambiamento climatico. Questa visione più ristretta di cosa sia la finanza sostenibile e ciò che dovrebbe essere prioritario sono aspetti chiave negli approcci alternativi alle riforme dell'UE.<sup>64</sup>

È possibile declinare l'investimento sostenibile secondo varie strategie, ognuna contraddistinta da specifici obiettivi e metodologie, che non si escludono a vicenda e possono quindi essere applicate allo stesso portafoglio e alle diverse classi di attivo.

Di seguito le strategie SRI più diffuse:

- esclusioni, che prevedono l'eliminazione, in base a determinati principi e valori, di alcuni emittenti, settori o Paesi;
- convenzioni internazionali, che prevedono la selezione degli investimenti in base al rispetto di norme e trattati internazionali;
- best in class, riferiti alla selezione o peso degli investimenti in portafoglio secondo criteri ESG, privilegiando i migliori all'interno di un settore, una categoria o una classe di attivo;
- engagement, rappresenta il dialogo costruttivo con gli emittenti su questioni di sostenibilità ed esercizio dei diritti di voto connessi alla partecipazione al capitale azionario,
- investimenti tematici, si riferiscono alla selezione dei titoli sulla base di uno o più temi ESG;
- impact investing, prevede degli investimenti in imprese, organizzazioni e fondi, realizzati con l'intenzione di generare un impatto socio-ambientale positivo e misurabile, assieme a un ritorno finanziario.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Ahlström, H., & Monciardini, D. The Regulatory Dynamics of Sustainable Finance: Paradoxical Success and Limitations of EU Reforms. *Journal of Business Ethics*, 2022.

<sup>65</sup> Finanza per lo sviluppo sostenibile. Un tema strategico per l'agenda 2030. ASVIS.

Secondo il Rapporto Nazionale di Analisi Ambientale rilasciato dalla Asian Development Bank e Tsinghua University nel 2013, in Cina le perdite economiche annuali derivanti da malattie legate all'inquinamento atmosferico ammontavano al 3,8% del PIL nazionale. Lo studio mostra che la scoraggiante sfida ambientale che la nazione deve affrontare è in gran parte un risultato della natura altamente inquinante dell'industria, delle strutture energetiche e di trasporto. Per esempio, l'industria pesante rappresenta circa il 30% del PIL del paese, registrando il rapporto più alto tra le grandi economie. Per quanto riguarda la composizione energetica, circa il 67% dell'energia consumata in Cina viene dal carbone, ma l'inquinamento atmosferico generato dalla sua combustione è dieci volte superiore a quella delle fonti più pulite, a parità di energia equivalente. Molti studi hanno stimato che per il raggiungimento dell'obiettivo di miglioramento ambientale fissato dal Ministero cinese della protezione ambientale richiede investimenti annuali nelle industrie verdi di circa 3-4 trilioni di RMB durante il 13th Five-Year Plan period. All'inizio del 2015 la Green Finance Task Force, avviata dalla People's Bank of China (PBO) e composta da membri di tutti i pertinenti ministeri e le principali istituzioni finanziarie, ha sviluppato 14 raccomandazioni specifiche per la costituzione del sistema finanziario verde cinese. La Green Finance Task Force ritiene che sia imperativo costruire un sistema finanziario verde in grado di guidare il capitale privato verso la tutela dell'ambiente, il risparmio energetico, energia pulita, trasporti sostenibili, edifici sostenibili e altri, attraverso tutti i principali strumenti finanziari.<sup>66</sup>

A riguardo si riprende un'osservazione di Marco Maugeri:

Questa sensazione di complessità nell'utilizzo del concetto di “sostenibilità” si rafforza ove se ne consideri l'indubbia valenza «etica». L'obiettivo della sostenibilità in materia di impresa e di investimenti finanziari potrebbe, in vero, evocarsi per fondare un generale «principio di responsabilità» in virtù del quale gli operatori economici siano chiamati a riflettere sulle conseguenze che le proprie scelte avranno per le generazioni future. Si tratterebbe, in questa prospettiva, di elaborare un'etica fondata sull'«euristica del timore» (Heuristik der Furcht), capace di coniare un imperativo categorico il cui nucleo si risolve nel riconoscere come obbligazione pratica fondamentale delle scelte individuali la conservazione delle basi esistenziali dell'umanità.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> Green Finance. Beijing: China International Publishing Group, 2016.

<sup>67</sup> Maugeri, M. Sostenibilità ed Engagement degli azionisti istituzionali. Rivista delle Società, 2021.

Secondo l'edizione 2018 della Global Sustainable Investment Review<sup>68</sup>, il report sullo stato dell'arte del mercato della finanza sostenibile a livello globale della Global Sustainable Investment Alliance (GSIA), nel biennio 2016-2018 la quota di 30 mila miliardi di dollari è stata superata dagli investimenti SRI, con un aumento del 34% rispetto al 2016. L'Europa si conferma come la prima in classifica per masse gestite, registrando 12,3 mila miliardi di dollari, pari al 46% del mercato globale SRI. Per quanto riguarda il mercato europeo, l'European SRI Study<sup>69</sup>, pubblicato da Eurosif a novembre 2018, conferma un'attenzione sempre maggiore verso gli investimenti sostenibili, con sempre una maggiore presenza di considerazioni in merito agli SDGs nelle strategie e scelte d'investimento. Nel biennio preso in esame dall'European SRI Study (2015-2017), quasi tutte le strategie sul mercato italiano hanno registrato una crescita significativa, seguendo la tendenza europea.

A seguito dell'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia e della conseguente crisi economica, la finanza pubblica ha riacquisito un ruolo centrale nel dibattito pubblico, sulle misure legate al rilancio dell'economia e in particolare nel reperimento delle risorse necessarie al fine di conseguire tale obiettivo. Rendere l'Unione Europea la prima economia a impatto climatico zero, efficiente sotto il profilo delle risorse e che al contempo garantisca equità sociale e riduzione delle disuguaglianze, è un obiettivo ambizioso che implica ingenti investimenti e un modello di governance economica in grado di rispondere in maniera efficiente nel momento in cui deve sostenere la composizione della finanza pubblica, in linea con gli Obiettivi di sviluppo sostenibile posti al centro dell'elaborazione e dell'azione strategica.

Un percorso verde e resiliente di ripresa dello sviluppo economico era necessario anche prima della recente crisi del Covid-19, che ha aggiunto ancora più pressione, con il passaggio alla green economy che si manifesta come un'evoluzione dai modelli finanziari esistenti verso quelli di investimenti sostenibili con accresciuta responsabilità sociale e ambientale.<sup>70</sup>

Gli investimenti necessari per realizzare la transizione verde e la trasformazione digitale in Europa ammontano ad almeno 1.190 miliardi di euro nei prossimi due anni, importo che copre gli investimenti per clima ed energia pari a 240 miliardi per anno, gli investimenti per l'infrastruttura di

---

<sup>68</sup> Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review. 2018.

<sup>69</sup> Eurosif. Europea SRI Study. 2018.

<sup>70</sup> Frone, S., Platon, V., & Constantinescu, A. The role of sustainable finance and investments in the green recovery. May 2021.

trasporto europea pari a 100 miliardi per anno, quelli ambientali pari a 130 miliardi per anno e quelli per la trasformazione digitale che si attestano a 125 miliardi per anno. Per l'Italia, il fabbisogno finanziario per la transizione verde e la trasformazione digitale è stimato in 160 miliardi di euro nei prossimi due anni, 32 miliardi per anno per gli obiettivi clima ed energia, 14 miliardi per anno per le infrastrutture e 18 miliardi per anno per la trasformazione digitale. La complessiva esigenza di investimenti privati nel biennio considerato 2020-2021 ammonta a circa 310 miliardi di euro in Europa e circa 42 miliardi di euro in Italia.<sup>71</sup>

Nelle fasi iniziali, i paesi sono troppo poveri per concentrarsi sulla conservazione ambientale, quindi seguono semplicemente le politiche necessarie per raggiungere lo sviluppo. Una volta raggiunta una parvenza di stabilità, l'attenzione inizia a spostarsi sulla conservazione delle risorse naturali e sullo sviluppo sostenibile. Man mano che i paesi adottano politiche che riflettono questi cambiamenti, il risultato è una curva a forma di U che spiega la relazione tra reddito e ambiente (Galeotti et al., 2006). È lecito ritenere che nelle fasi iniziali il degrado ambientale possa essere rapido perché l'adozione di politiche verdi potrebbe essere troppo costosa da giustificare per le nazioni giovani. Man mano che iniziano a crescere le preoccupazioni sulla qualità dell'aria e dell'acqua, le economie iniziano a cercare soluzioni rispettose dell'ambiente.<sup>72</sup>

Facendo della trasparenza un requisito primario, gli interventi normativi attuati dall'UE potranno contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi preposti e aiutare a contrastare i fenomeni del Greenwashing, favorendo gli investimenti in attività realmente sostenibili.

Il mercato degli investimenti sostenibili è interessato da una crescita sempre più rilevante, ma permangono, tuttavia, diversi interrogativi ai quali rispondere al fine di raggiungere un pieno sviluppo. Le sfide più rilevanti da affrontate al fine di ridurre le incertezze del mercato e supportare la transizione sono:

- la piena attuazione delle normative già approvate, in quanto è necessario concludere il lavoro intrapreso, in particolare su tassonomia e SFDR, cercando al contempo di garantire una fondamentale coerenza nelle tempistiche di applicazione delle normative;
- il monitoraggio dell'efficacia degli strumenti introdotti, in quanto oltre a definire gli obiettivi e gli strumenti più utili al loro raggiungimento, è necessario continuare a monitorare l'efficacia e l'applicazione della strategia intrapresa;

---

<sup>71</sup> Elaborazioni ASVIS a partire dagli investimenti pro capite corretti in base alla differenza del PIL pro capite dell'Italia rispetto al PIL dell'UE-27, anno 2019.

<sup>72</sup> Afzal, A., Rasoulinezhad, E., & Malik, Z. Green finance and sustainable development in Europe. 2021.

- il progressivo miglioramento della qualità dei dati disponibili per gli investitori, in particolare attraverso l'evoluzione della cornice normativa esistente, elaborando l'estensione del perimetro di applicazione della tassonomia, così come si sta procedendo verso una tassonomia sociale, che garantisca la piena trasparenza;
- la presenza di standard e certificazioni di qualità per i prodotti SRI, allo scopo di aumentare la trasparenza del mercato offrendo agli investitori maggiori garanzie sull'effettivo impiego dei proventi in progetti con impatto positivo e misurabile.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Forum per la finanza sostenibile. Gli investimenti sostenibili in Italia: tendenze e prospettive di mercato. (Op. Cit.)

## 2.3 I criteri ESG e la loro attendibilità

Le giustificazioni per le misure di finanza sostenibile possono essere suddivise in due grandi categorie: teoriche e pratiche. Le giustificazioni teoriche si concentrano sulle esternalità che ostacolano la transizione verso le basse emissioni di carbonio. Le giustificazioni pratiche evidenziano due potenziali minacce agli obiettivi politici posti dal cambiamento climatico: le limitazioni pratiche al concetto di esternalità e la necessità che le banche centrali e le autorità di vigilanza finanziaria gestiscano i rischi sistemici generati dal cambiamento climatico e, potenzialmente, altre crisi ecologiche.<sup>74</sup>

ESG è l'acronimo di “*Environmental, Social, Governance*” e si riferisce a tre fattori centrali nella misurazione della sostenibilità di un investimento. I fattori ambientali riguardano in particolare il modo in cui un'azienda contribuisce alle sfide ambientali e le sue performance in tal senso. I fattori sociali analizzano il modo in cui l'impresa tratta le persone, mentre i fattori di governance valutano il modo in cui un'azienda è amministrata.<sup>75</sup>

Il rispetto dei criteri ESG genera un circolo virtuoso in cui il profitto si fonde con il concetto generale di sostenibilità, anziché porsi in contrasto con essa.

Nell'analizzare più nello specifico i tre criteri:

- la componente ambientale è un parametro che si inserisce nell'ampio argomento della lotta al cambiamento climatico e in questo ambito, i dati sulla sostenibilità delle imprese riguardano, l'utilizzo efficiente delle risorse naturali, il rispetto della biodiversità, la sicurezza agroalimentare e il contenimento delle emissioni di anidride carbonica;
- il criterio sociale, si riferisce alle attività aziendali che hanno un impatto sulla società, quindi i parametri ambiscono a rilevare il rispetto da parte di un'impresa dei diritti umani, civili e lavorativi, il mantenimento di condizioni adeguate di lavoro, l'osservanza delle leggi sul lavoro minorile e il più ampio ambito dell'uguaglianza e dell'inclusione;
- il criterio della governance riguarda la responsabilità di governance delle aziende e fornisce agli osservatori esterni, indicazioni cruciali circa l'identità aziendale, quindi le strategie di

---

<sup>74</sup> Oman, W., & Svartzman, R. What Justifies Sustainable Finance Measures? Financial-Economic Interactions and Possible Implications for Policymakers. Sustainable Finance: Current Needs, Measures and Impact.

<sup>75</sup> definizione del Sole 24 Ore.

retribuzione, le politiche di diversità, il rispetto della meritocrazia e dei diritti degli azionisti, la remunerazione del comitato esecutivo e del consiglio di amministrazione.<sup>76</sup>

Le aziende non vengono più valutate semplicemente sulla base della loro capacità di produrre denaro, ma anche su quelli che sono i loro risultati etici. Sulla base di tali risultati viene redatta una classifica, dalle agenzie di rating specializzate, delle aziende che meglio si adattano e che meglio rispettano i parametri ambientali, sociali e di governo societario. Il rating ESG delle imprese (o rating di sostenibilità) esprime un giudizio sintetico che certifica, dal punto di vista dell'impegno in ambito ambientale, sociale e di governance, l'impatto positivo di quell'investimento.

Le imprese che registrano valori ESG elevati sono ritenute di solito come meglio gestite, più sostenibili e con un orientamento al futuro. La consapevolezza tra gli investitori che queste tematiche possano essere una determinante della performance finanziaria di lungo termine di una società sta crescendo sempre di più. Il profilo di rischio/rendimento nel lungo periodo può migliorare in seguito all'inserimento dei fattori ESG nel processo di investimento e nella costruzione di portafoglio.

Tenendo presente tutto ciò, gli investitori hanno stabilito che al di là degli indicatori finanziari, il successo e la longevità di un'azienda sul mercato sono sempre più legati a criteri ESG. La ricerca internazionale "Mercer Asset Allocation Survey 2018", che ha come tema di analisi le tendenze di asset allocation dei grandi investitori istituzionali e fondi pensione, ha rivelato che il 40% degli Investitori Istituzionali in Europa ha integrato i fattori ESG tra i criteri della propria strategia di portafoglio, mentre con riferimento all'Italia, il dato sale al 46%.<sup>77</sup>

Il trasferimento di ricchezza in corso ha aumentato la necessità che i professionisti dei servizi finanziari forniscano opzioni di investimento ESG ai giovani eredi che hanno un'elevata propensione agli investimenti sostenibili. Con l'aumento della domanda di investimenti ESG, è cresciuto anche il numero di fondi aperti e negoziati in borsa (ETF) ESG. Un recente rapporto Morningstar elenca oltre 350 fondi ESG; Per quanto riguarda i rendimenti degli investimenti di questi fondi, il 63% dei fondi ESG ha chiuso nella metà superiore delle rispettive categorie, suggerendo che non è necessario sacrificare il rendimento degli investimenti per l'impatto ESG. Se i consulenti finanziari sono disposti

---

<sup>76</sup> Cosa sono i criteri ESG e perché sono importanti per gli investitori. Tratto da OraFinanza.it: <https://www.orafinanza.it/it/cosa-sono-i-criteri-esg-e-perche-sono-importanti-per-gli-investitori>

<sup>77</sup> PwC's Top Trends - Financial Services. Finanza Sostenibile - L'evoluzione del quadro normativo europeo per favorire la transizione alla green economy e gli impatti per gli Intermediari Finanziari. PwC.

a presentare opzioni di investimento ESG in linea con i valori e gli obiettivi di investimento dei clienti, il grande trasferimento di ricchezza dovrebbe essere una grande opportunità per i consulenti non solo di sopravvivere, ma anche di prosperare.<sup>78</sup>

Quindi, i criteri ESG costituiscono un elemento di sempre più importante considerazione, in un quadro in cui a beneficiarne sono sia l'impresa che l'investitore. Il vantaggio principale per gli investitori consiste nel migliorare le caratteristiche di rischio-rendimento del proprio portafoglio. Per le aziende, i vantaggi vanno da una migliore reputazione, una maggiore fedeltà al marchio, un migliore posizionamento competitivo, costi ridotti e maggiori possibilità di investimento.

Per quanto concerne la profilazione dell'investitore, è presente un arricchimento del set informativo già previsto dalle disposizioni MiFID II, con l'identificazione delle eventuali preferenze ESG mediante l'inserimento di apposite domande di verifica nel questionario per la valutazione di adeguatezza. Un aspetto di carattere operativo è concernente il momento in cui si rilevano le preferenze ESG dell'investitore, al fine di evitare eventuali "disallineamenti" è necessario che intermediari e consulenti finanziari valutino prima gli obiettivi di investimento del cliente per poi porre domande sulle potenziali preferenze ESG. Dalle preferenze che emergeranno bisognerà poi tenerne conto nella relazione sulla consulenza effettuata, che secondo quanto previsto dalla MiFID II, occorre consegnare alla clientela al dettaglio per illustrare i contenuti della consulenza prestata e i motivi per cui la raccomandazione di investimento risulti adeguata al profilo dell'investitore.

Guardando più da vicino al ruolo dei consulenti finanziari, il contributo del singolo professionista può ascrivere a tutte le fasi del processo di consulenza. In occasione della profilazione del cliente, effettuata utilizzando il questionario MiFID II, il consulente finanziario svolgerà la delicata funzione di rilevare le eventuali preferenze ESG dell'investitore e, in tale circostanza, dovrà porre una particolare attenzione alla loro integrazione con gli obiettivi di investimento preventivamente identificati. Il consulente finanziario sarà inoltre chiamato a dare un effettivo contenuto pratico alla previsione in virtù della quale si richiede di spiegare ai clienti come le loro preferenze ESG siano prese in considerazione nel processo di selezione di ogni singolo strumento finanziario oggetto di raccomandazione. È altresì importante considerare che il consulente finanziario, in quanto

---

<sup>78</sup> Tucker III, J. J., & Jones, S. Environmental, Social, and Governance Investing: Investor Demand, the Great Wealth Transfer, and Strategies for ESG Investing. *Journal of financial service professional*, May 2020.

interlocutore diretto dell'investitore, è in una posizione privilegiata nell'intercettare gli eventuali cambiamenti nelle caratteristiche ed esigenze del cliente, ivi compresa l'attitudine verso i temi ESG.<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup> Forum per la Finanza Sostenibile. L'Unione Europea e la Finanza Sostenibile: impatti e prospettive per il mercato italiano.

## 2.4 I Green Bond

La prima obbligazione verde al mondo è il Climate Awareness Bond, lanciata dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI)<sup>80</sup> nel 2007, mentre l'anno successivo è stato emesso il primo green bond della Banca Mondiale. Il mercato negli ultimi anni si è ampliato anche a titoli emessi da aziende, Municipalità, Regioni, Stati e agenzie statali.

Il mercato delle obbligazioni verdi è in costante espansione e lo attestano i dati pubblicati dalla principale organizzazione a livello mondiale per la promozione e il monitoraggio del settore, la Climate Bonds Initiative (CBI)<sup>81</sup>. Nel 2018 sono state emesse obbligazioni verdi per un valore complessivo di 167,6 miliardi di dollari e la somma totale delle emissioni dal 2007 a fine 2018 ha raggiunto il risultato record di 521 miliardi di dollari. Il valore cumulativo delle obbligazioni verdi sul mercato europeo, dal 2007 fino alla fine del 2018, ha raggiunto i 190 miliardi di dollari: il miglior risultato a livello regionale. L'Europa guida il mercato dei green bond, registrando 193 emittenti, pari a un terzo del totale globale.<sup>82</sup>

L'Italia a fine 2018 si posizionava al sesto posto in Europa per emissioni di green bond, con un totale di masse di poco inferiore ai 10 miliardi di dollari. Secondo i dati riportati da Bloomberg, sono state effettuate nuove emissioni per un totale di oltre 4 miliardi di euro nel primo semestre 2019, pari a una crescita del 120% rispetto al 2018.<sup>83</sup> I principali emittenti sono società non finanziarie, soprattutto multiutility, come Enel, Terna ed ERG. Non esiste ancora una definizione condivisa e giuridicamente normata di "green bond", sebbene gli attori del mercato abbiano individuato alcune linee guida comuni.

Attualmente lo standard più diffuso a livello internazionale sono i Green Bond Principles (GBP) dell'International Capital Market Association (ICMA). Occorre però sottolineare che quest'ultima non rilascia direttamente un certificato dell'obbligazione che attesti la conformità ai GBP, delegando

---

<sup>80</sup> Banca europea per gli investimenti (BEI). Tratto da Unione Europea: [https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/eib\\_it](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/eib_it)

<sup>81</sup> Climate Bonds Initiative. Tratto da: <https://www.climatebonds.net/>

<sup>82</sup> Climate Bonds Initiative. Green Bonds: The State of the Market 2018.

<sup>83</sup> Monti, M. Il fenomeno green bond: crescita del 120% sul 2018. Il Sole 24 Ore, 23 luglio 2019.

all'emittente la possibilità di allegare un'auto-certificazione al prospetto di emissione. Sono quattro le aree riguardanti i GBP<sup>84</sup>:

- **Utilizzo dei ricavi**

L'utilizzo dei ricavi per finanziare progetti a impatto ambientale positivo è una caratteristica distintiva, che dovrebbero essere adeguatamente descritti nella documentazione relativa al titolo.

- **Valutazione e selezione dei progetti**

L'ente che emette dovrebbe esplicitare: se il progetto rientra tra quelli idonei per i green bond; i criteri di selezione utilizzati; gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Inoltre, i GBP incoraggiano un elevato livello di trasparenza e raccomandano che il processo di valutazione e selezione dei progetti adottato dall'emittente sia integrato con una revisione esterna.

- **Gestione dei ricavi**

I ricavi netti dei green bond dovrebbero essere depositati su un conto dedicato, trasferiti a un portafoglio specifico o in ogni caso tracciati dall'emittente. Inoltre, l'emittente dovrebbe comunicare agli investitori come intende collocare i ricavi temporaneamente non impiegati nei progetti.

- **Rendicontazione**

Gli emittenti dovrebbero divulgare e aggiornare regolarmente i dati relativi all'utilizzo dei ricavi, includendo l'elenco dei progetti in cui le risorse sono impiegate, una breve descrizione degli stessi, il dettaglio delle somme allocate e degli impatti attesi.

La prima banca italiana a debuttare quale emittente di green bond è stata Intesa Sanpaolo, collocando a giugno 2017 un green bond da 500 milioni di euro e raccogliendo ordini per circa 2 miliardi di euro. L'emissione è stata coerente con il Green Bond Framework di Intesa Sanpaolo, redatto in linea con i Green Bond Principles pubblicati dall'International Capital Market Association (ICMA). L'aderenza del framework a tali principi è stata verificata da una società esterna di ricerca e analisi ESG e il bond ha ottenuto il punteggio più alto (GBI Excellent) nel Green Assessment di Moody's.<sup>85</sup>

Il finanziamento o il rifinanziamento di progetti dedicati alle energie rinnovabili e all'efficienza energetica è il modo in cui l'importo raccolto tramite il green bond è stato utilizzato e che risponde totalmente ai criteri di idoneità stabiliti dai Green Bond Principles.

---

<sup>84</sup> Forum per la Finanza Sostenibile. Finanza Sostenibile e Cambiamento Climatico.

<sup>85</sup> Forum per la Finanza Sostenibile. L'Unione Europea e la Finanza Sostenibile: impatti e prospettive per il mercato italiano. (Op. Cit.)

Il report finale redatto dall'HLEG ha sottolineato come il mercato dei green bond europeo non sia ancora al suo pieno potenziale, rappresentando attualmente una percentuale modesta delle obbligazioni in circolazione<sup>86</sup>. L'organizzazione Mission 2020 ha calcolato che per il raggiungimento degli obiettivi definiti dall'Accordo di Parigi, i capitali investiti in green bond dovranno aumentare e raggiungere almeno 800-900 miliardi di dollari entro il 2020, ovvero una cifra pari a oltre dieci volte le emissioni totali registrate nel 2016<sup>87</sup>.

Alcuni ostacoli allo sviluppo del mercato sono stati individuati dagli operatori, tra cui: la scarsa chiarezza sui settori economici finanziabili e la scarsa chiarezza sui vantaggi economici per gli emittenti.

Nel quadro di un interesse crescente delle istituzioni europee a sostenere lo sviluppo del mercato dei green bond, si è intensificato il dibattito tra emittenti e investitori legato alla necessità di introdurre procedure semplificate e standardizzate di emissione, da un lato, e definizioni condivise e dettagliate, dall'altro.

Il mercato italiano si sta dimostrando altamente recettivo alla diffusione dello strumento delle obbligazioni sostenibili, in particolare dei green bond. In quest'ambito l'iniziativa del Green Bond Standard (GBS) è positiva in ottica di una maggiore trasparenza del mercato e di un incremento dei flussi finanziari transnazionali. Al tempo stesso, è opportuno tenere in considerazione una serie di caratteristiche proprie del mercato italiano, al fine di non disincentivare l'emissione da parte di alcune categorie di emittenti. Per esempio, il requisito del GBS di produrre una reportistica sull'impiego dei proventi eseguita da un soggetto terzo potrebbe rappresentare un onere eccessivo per una PMI (attualmente il mercato dedicato di Borsa Italiana basato sugli standard ICMA prevede una relazione annuale da parte dell'emittente).

Inoltre, appare cruciale costruire un sistema che incentivi adeguatamente le imprese all'emissione di green bond, in relazione al reale impatto ambientale del progetto. Anche alcune istituzioni pubbliche, come il Ministero dell'Economia e delle Finanze e le regioni, possono essere importanti emittenti per la loro propensione a investire nelle necessità e nelle emergenze che hanno ricadute dirette sul territorio. Come suggerito dal TEG, le istituzioni competenti potrebbero studiare un quadro di incentivi all'emissione di green bond. In questo senso è interessante la proposta del TEG di

---

<sup>86</sup> EU Technical Expert Group on Sustainable Finance. Report on EU Green Bond Standard. 2019.

<sup>87</sup> Climate Turning Point. Tratto da M 2020: <https://mission2020.global/climate-turning-point/>

implementare la best practice, seguita in alcuni mercati asiatici (per esempio Hong Kong), dove gli oneri di contrattualizzazione del revisore esterno sono coperti dal governo.

Un'altra proposta potrebbe riguardare l'introduzione di un'aliquota fiscale agevolata, possibilmente che porti all'equiparazione dei green bond alle obbligazioni governative; analogamente, anche lo studio di uno standard per i social bond potrebbe rappresentare un'iniziativa significativa.

In merito ai Green bonds si cita quanto affermato da Stefania Cavaliere:

Le caratteristiche dei green bonds e il loro utilizzo in innovativi progetti di rilevanza sociale e ambientale lasciano supporre che essi, più che una moda del momento, possano rappresentare un cambiamento del modo di fare investimenti, anche se è evidente la necessità di un intervento pubblico per fornire un quadro di regole certe. Occorre, infatti, riuscire a diminuire talune perplessità degli investitori e dare maggiore credibilità alle obbligazioni verdi, aumentando quantità e diversificazione dell'offerta in modo da evitare che i portafogli sostenibili preferiscano solo gli emittenti a miglior merito di credito e quelli con un rating più elevato. Aumentando trasparenza e accountability della finanza ambientale si può attivare un'opera collettiva di miglioramento che può portare a politiche più attente verso la situazione ecologica.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> Cavaliere, S. La prospettiva dei "green bonds" per la finanza sostenibile. Diritto pubblico europeo - Rassegna online, 2020.

## CAPITOLO 3

### Il futuro della finanza: il Fintech applicato alla Finanza Sostenibile

#### 3.1 Il Fintech

Con il termine “Fintech” si indica “l’innovazione finanziaria resa possibile dall’innovazione tecnologica, che può concretizzarsi in nuovi modelli di business, processi o prodotti, producendo un effetto determinante sui mercati finanziari, sulle istituzioni, o sull’offerta di servizi”.<sup>89</sup>

Le innovazioni presenti in ambito Fintech comprendono sia servizi finanziari sia tecnologie informatiche e investono tutti i settori dell’intermediazione bancaria e finanziaria: dai servizi di pagamento (instant payment) al credito (crowd-funding e peer-to-peer lending), dai servizi di consulenza (robo-advisor) alle valute virtuali (Bitcoin), oltre alle tecnologie di validazione decentralata delle transazioni (blockchain o DLT - distributed ledger technology), di identificazione biometrica (impronta digitale, retina o riconoscimento facciale), di supporto all’erogazione di servizi (cloud computing e big data). Ogni segmento dei mercati dei servizi bancari e finanziari è interessato dal Fintech, modificandone la struttura attraverso l’ingresso di start-up tecnologiche, dei giganti della tecnologia informatica e dei social media, comportando una necessaria risposta strategica delle imprese già presenti. Le possibili ragioni dell’affermazione delle numerose start-up attive nel settore e dei giganti dell’Information Communication Technology (ICT) risiedono in primo luogo nella loro connaturata capacità di creare innovazione tecnologica e in seguito nella rapidità con cui queste sono in grado di impiantare le innovazioni conseguite nei vecchi e nuovi servizi, essendo svincolate da sistemi tecnologici preesistenti, i cosiddetti “sistemi legacy”. Le imprese Fintech già oggi sono in grado di offrire una vasta gamma di servizi di finanziamento, pagamento, investimento e consulenza ad alto contenuto tecnologico e a prezzi competitivi, contribuendo anche allo sviluppo del credito non bancario, che va a colmare una lacuna del mercato dei capitali.<sup>90</sup>

Negli anni più recenti si sta assistendo ad una propagazione sempre più intensa e veloce delle innovazioni tecnologiche ai prodotti e ai processi di intermediazione finanziaria; tuttavia,

---

<sup>89</sup> FinTech credit-Market structure, business models and financial stability implications. Financial Stability Board, 22 maggio 2017.

<sup>90</sup> FINTECH IN ITALIA-Indagine conoscitiva sull’adozione delle innovazioni tecnologiche applicate ai servizi finanziari. Banca d'Italia, 2017.

l'applicazione dell'innovazione tecnologica non è nuova nell'ambito del settore finanziario. L'innovazione tecnologica è ritenuta da più parti all'interno dell'industria finanziaria tradizionale un fattore dirompente, se non addirittura “disruptive”, in quanto l'accelerazione dello sviluppo delle nuove tecnologie costituisce un elemento di forte discontinuità. Questo può da un lato erodere le tradizionali barriere all'entrata generate dalla capacità delle banche e dalla disponibilità di informazioni riservate, e più in generale degli intermediari finanziari vigilati di effettuare ingenti investimenti in ICT; dall'altro, può modificare in maniera significativa il rapporto esistente tra clienti e operatori preposti all'offerta di servizi finanziari. In questo contesto si è inserito lo sviluppo del Fintech, basato su nuove modalità di strutturazione e/o prestazione e distribuzione dei servizi finanziari, determinando sul sistema finanziario regolamentato una pressione concorrenziale sempre più intensa.<sup>91</sup>

Le tecnologie fintech si stanno molto diffondendo anche all'interno dell'industria finanziaria italiana, in particolare secondo l'indagine Fintech della Banca d'Italia la spesa in tecnologie fintech per il biennio 2021-2022 ammonta a 530 milioni di euro ed è in crescita rispetto al biennio precedente (456 milioni di euro). Inoltre, rispetto alla precedente indagine è aumentato il numero degli intermediari investitori che passa da 77 a 96 unità e dei progetti che vanno da 267 a 329, provando un maggior tasso di adozione di tecnologie innovative all'interno del settore. I progetti censiti, a partire dal 2023 e fino alla messa in produzione, comporteranno ulteriori spese per 281 milioni di euro.<sup>92</sup>

Il ruolo del Fintech è così importante perché la finanza è uno dei fabbisogni primari degli uomini e la gestione delle proprie risorse è fondamentale per le persone. Questi paradigmi tecnologici mutano totalmente il modo in cui i servizi tecnologici vengono utilizzati e questo cambia il mondo, in quanto è un modo diverso di gestire non solo i servizi finanziari, ma anche i relativi costi.

Bill Gates nel 1994 affermò: «Banks are dinosaurs, they can be bypassed»<sup>93</sup>; proseguendo poi dicendo: «Banking is necessary, banks are not»<sup>94</sup>. Queste affermazioni sono parzialmente vere in quanto il banking è lo strumento che permette di trasmettere le risorse finanziarie all'interno del

---

<sup>91</sup> Schena, C., Tanda, A., Arlotta, C., & Potenza, G. Lo sviluppo del FinTech - Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale. Consob-Quaderni Fintech.

<sup>92</sup> Indagine Fintech nel Sistema Finanziario Italiano. Banca d'Italia, 2021.

<sup>93</sup> Is Microsoft's Bill Gates right when he says banks are technology. Tratto da <https://www.americanbanker.com/news/is-microsofts-bill-gates-right-when-he-says-banks-are-technology>

<sup>94</sup> Gani, T. The future of banking is not for banks. Tratto da The Jakarta Post: <https://www.thejakartapost.com/academia/2020/10/19/the-future-of-banking-is-not-for-banks.html>

sistema economico e pur comprendendo le valide motivazioni per cui debbano esistere le banche, è anche vero che probabilmente quest'ultime non lo hanno fatto in maniera efficiente. Molte persone rimangono escluse dai circuiti dei servizi finanziari, perché le banche per un prestito vogliono garanzie ed è necessaria un'attività bancaria per il trasferimento, ma spesso non è così funzionale. L'innovazione permette di agire su questi due aspetti fondamentali perché si propone di aumentare l'inclusività della finanza presso il pubblico e ha dei costi sostanzialmente più bassi.

L'innovazione tecnologica ha assunto un ruolo fondamentale in particolare dopo l'inizio della pandemia, portando l'industria del fintech a compiere un decisivo passo in avanti a livello globale. Lo confermano i dati del Cfte nell'ultima edizione del The Fintech Job Report. In particolare, un dato basta a dare un'idea di grandezza del salto in avanti che è stato compiuto negli ultimi anni: se il valore complessivo di mercato della finanza digitale nel 2010 era appena il 3% della capitalizzazione del sistema bancario, peraltro ridimensionato dalla crisi subprime, oggi il fintech vale il 38%, ricoprendo quasi la metà dei concorrenti tradizionali.<sup>95</sup>

La crisi del 2008 è stata una crisi epocale per quanto riguarda il sistema finanziario, che ha portato a una razionalizzazione completa del sistema finanziario, che in qualche modo è implosa. Le filiali negli ultimi anni stanno scomparendo. Questo significa che stanno cambiando le aspettative che le persone hanno verso chi fornisce un servizio. Si vuole svolgere tutte le operazioni dal telefono, in maniera facile, veloce e con pochi costi. Il Fintech agisce proprio su questo e si va ad affiancare all'argomento della sostenibilità ambientale, avendo la finanza un ruolo fondamentale in quanto indirizza gli investimenti redditizi.

L'IA può dunque svolgere un ruolo fondamentale all'interno delle società, sia come strumento di supporto nei tradizionali processi decisionali, sia in relazione a profili emergenti come quello della sustainability. Diverse sono le società che si stanno ad esempio già avvalendo di questa tecnologia per ottenere cambiamenti graduali in relazione all'efficienza e alla riduzione delle emissioni<sup>96</sup>. Ora, per quanto i sistemi di IA non siano ancora particolarmente diffusi in tutti i settori e si collochino per certi versi ad uno stadio ancora embrionale, diverse ricerche già suggeriscono che l'IA comporterà benefici significativi non solo in termini di sostenibilità ma anche, più in generale, in relazione ai fattori ESG. Una strategia che contempli l'uso dell'IA può infatti essere foriera di un incremento dello

---

<sup>95</sup>CFTE. The Fintech Job Report- Technology is eating Finance. 2021.

<sup>96</sup> Joshi, N. How IoT and AI Can Enable Environmental Sustainability. Forbes, 4 settembre 2019.

shareholder value<sup>97</sup>. Se, come acclarato, l'implementazione dei fattori ESG nella gestione societaria può aumentare il valore azionario, e se esistono strumenti che permettono di promuovere l'innovazione, identificare le inefficienze e gestire i rischi, allora per proprietà transitiva, una strategia che aiuti il board a scegliere gli strumenti più opportuni per rafforzare tali profili può generare un sano rendimento del capitale investito. In tal senso l'IA può quindi divenire un fondamentale strumento di creazione di valore, grazie alla sua indiscutibile capacità di affinare i modelli predittivi necessari per offrire più accurate e approfondite informazioni agli amministratori ed ai dirigenti apicali.<sup>98</sup>

---

<sup>97</sup> Stout, L. A. *The Shareholder Value Myth: How Putting Shareholders First Harms Investors, Corporations, and the Public*. San Francisco CA, 2012.

<sup>98</sup> Montagnani, M. L. *Intelligenza artificiale e governance della “nuova” grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari*. *Rivista delle Società*, 2020.

### 3.2 Caso studio: Altilia- ESG Alternative Data for Credit Management

Tra i dieci progetti più innovativi ammessi al supporto del Fintech Milano Hub, il centro di innovazione promosso dalla Banca d'Italia, che nasce per favorire le applicazioni di intelligenza artificiale per il miglioramento dell'offerta di servizi bancari, finanziari e di pagamento, è stata selezionata Altilia, con il progetto "ESG-Alternative Data for Credit Management".<sup>99</sup>

Altilia nasce nel 2010, su iniziativa di un gruppo di ricercatori dell'Istituto di Calcolo e Reti ad alte prestazioni (ICAR) di Rende (CS) ed è ospitata all'interno di TechNest, l'incubatore di imprese dell'Università della Calabria, dove sviluppa tecnologie semantiche capaci di estrapolare conoscenza in automatico e in tempo reale dall'enorme mole di dati contenuta in pagine web e documenti elettronici condivisi in internet e nelle intranet aziendali. Un processo verso il quale le aziende dimostrano un forte interesse per le opportunità che offre, nel valorizzare in modo più efficiente ed efficace le attività di business, creare migliori servizi informativi per sé stesse e per i clienti e, più in generale, migliorare la propria capacità di generare e capitalizzare valore. Altilia con la piattaforma "IDEA4 Semantic Content Capture" risponde a questa esigenza, essendo in grado di automatizzare i processi di acquisizione, trasformazione, integrazione e memorizzazione in forma strutturata di big data presenti in sorgenti informative non strutturate ed eterogenee. La piattaforma è caratterizzata da algoritmi innovativi ed originali in grado di imitare il comportamento umano nel comprendere la struttura dei contenuti e nell'attribuire loro significato; algoritmi che sfruttano contemporaneamente il layout spaziale dei documenti e l'analisi semantica dei testi, espressi in linguaggio naturale, per comprendere il significato delle informazioni, estrarle e renderle disponibili in formato strutturato.<sup>100</sup>

L'azienda si definisce come un team di scienziati, ingegneri, innovatori e growth hackers impegnati nella realizzazione di "Altilia Intelligent Automation". Altilia è una piattaforma no-code SaaS (Software as a Service), che democratizza l'adozione dell'intelligenza artificiale, l'hyperautomation e l'intelligenza decisionale su larga scala nelle moderne organizzazioni. È un metodo di collaborazione uomo-IA completamente nuovo che porta a un'era senza precedenti di produttività e successo aziendale, trasformando il futuro del lavoro. Basato sui nuovi metodi di automazione intelligente di Altilia, alimentati da algoritmi di apprendimento per rinforzo, rende più snello l'intero

---

<sup>99</sup> Altilia è tra i 10 progetti più innovativi scelti da Fintech Milano Hub. Tratto da techbusiness: <https://techbusiness.it/altilia-milano-hub/>

<sup>100</sup> Principia SGR. Altilia una start-up che punta a rivoluzionare il mercato globale della gestione dei big data non strutturati disponibili sul web.

ciclo di vita di IA/ML, automazione intelligente e intelligence decisionale. Combinando le risorse umane con l'automatizzazione dei processi di un'intelligenza artificiale intuitiva e adattiva, vanno alla ricerca di quello che può essere definito come un “best of both worlds”. L'obiettivo è quindi quello di innovare costantemente questo matrimonio tra macchina e team, cercando di incentivare sempre di più quest'ultimo che è quello su cui si basa l'azienda.

Nel 2021 ha raccolto 3 milioni di euro dalla Cdp Venture Capital. L'ingresso di quest'ultimo, attraverso il Fondo Italia Venture II – Fondo Imprese Sud, nel capitale sociale, «consentirà di scalare rapidamente le attività di ricerca e aumentare l'impatto sul mercato, con una decisa espansione in termini di internazionalizzazione dell'offerta», secondo quanto riportato in una nota.<sup>101</sup>

La soluzione “ESG – Alternative Data for Credit Management”, presentata da Altilia e selezionata al Fintech Milano Hub, è sviluppata in collaborazione con l'Associazione ItaliaFintech e lo studio Chiomenti e si basa su una applicazione della intelligenza artificiale che intende semplificare la valutazione, da parte delle istituzioni bancarie, dei rischi e delle metriche di sostenibilità delle imprese che chiedono di ricevere finanziamenti. Attraverso una tecnologia di intelligent document processing è possibile definire metriche di valore ai fini decisionali, ricavate dalla estrazione, elaborazione e riorganizzazione di dati provenienti da un elevato numero di documenti afferenti a fonti eterogenee. Ad esempio, questo consente l'accesso ai “green loans” da parte delle imprese, riducendo gli oneri amministrativi connessi alla presentazione di una domanda. Questa tecnologia risponde alle recenti linee guida dell'EBA in materia di concessione e monitoraggio dei finanziamenti.<sup>102</sup>

Come i profili PMI generati dall'IA per i prestiti, la generazione di profili ESG può essere ottimizzata attraverso l'incorporazione da parte dell'IA di dati alternativi. Integrare nei profili aziendali i dati ESG provenienti dai report di materialità diversa dalla tradizionale analisi finanziaria ti offre un quadro più chiaro dell'azienda. L'intelligenza artificiale aiuta a rendere la raccolta dei dati ESG più granulare, accurata e scalabile.

L'intelligenza artificiale può estrarre e compilare dati da una varietà di fonti Web attuali, inclusi non solo documenti finanziari interni all'azienda, ma anche siti Web aziendali, siti Web di ONG, rapporti annuali, sulla sostenibilità e altri. Quella che viene impiegata è una tecnologia di comprensione del

---

<sup>101</sup> R. Fi. Cdp Venture Capital investe in Altilia. Il Sole 24 Ore, 1 marzo 2021.

<sup>102</sup> Altilia è tra i 10 progetti più innovativi scelti da Fintech Milano Hub. (Op. Cit.)

linguaggio naturale per esaminare milioni di fonti online per argomenti aziendali relativi ai fattori ESG. L'automazione ESG più recente con l'intelligenza artificiale può far risparmiare a un'azienda dal 50 all'80% della spesa per il software di profilazione ESG che sta utilizzando ora. L'automazione dell'IA può anche dimezzare il tempo necessario per aggiornare, mantenere e creare questi profili ESG, da settimane a pochi giorni. Può rendere la raccolta dei dati ESG più tempestiva e accurata.<sup>103</sup>

Massimo Ruffolo, fondatore e amministratore delegato di Altilia, ha dichiarato «La partecipazione al Milano Hub di Banca D'Italia ci dà l'occasione di sperimentare le nostre tecnologie nella raccolta automatica di dati alternativi sul comportamento ESG delle imprese. Lo scopo del progetto, infatti, è quello di rendere disponibili alle banche, agli investitori e alle aziende, dati alternativi tipici del settore ESG che possano migliorare la capacità di chi investe nello scegliere investimenti rispettosi delle persone e dell'ambiente. L'esperienza che matureremo durante la realizzazione di questo progetto consentirà ad Altilia di continuare ad espandere la propria presenza sul mercato delle tecnologie di intelligenza artificiale sia in Italia che all'estero con particolare attenzione ad applicazioni che possano dare beneficio all'economia e alla società».<sup>104</sup>

---

<sup>103</sup> Automate ESG Profile Generation And Updates. Tratto da ALTILIA: <https://altilia.ai/automate-esg-profile-generation-and-updates/>

<sup>104</sup> Altilia è tra i 10 progetti più innovativi scelti da Fintech Milano Hub. (Op. Cit.)

### 3.3 Il Fintech come strumento essenziale per uno Sviluppo Sostenibile

Il “Green Fintech” rappresenta l’insieme delle soluzioni tecnologicamente abilitate per i servizi finanziari, avviate da start-up, organizzazioni tecnologiche consolidate o fornitori di servizi finanziari tradizionali, con l’obiettivo di migliorare il flusso di risorse finanziarie per lo sviluppo sostenibile.<sup>105</sup> Tecnologia e sostenibilità sono i due aspetti principali che stanno indirizzando lo sviluppo dei servizi finanziari e per questo la digitalizzazione dei servizi finanziari insieme alla finanza sostenibile costituiscono due temi verso i quali vi è una continua esplorazione, anche nelle loro possibili connessioni.

L’uso della tecnologia nel settore della finanza sostenibile è percepito come vantaggioso per il suo potenziale di veicolare risorse finanziarie a costi inferiori a imprese sostenibili e dati estesi, accurati e pertinenti a un prezzo basso e a un ritmo veloce, riducendo i costi di ricerca e migliorando i prezzi dei rischi ambientali e delle opportunità di investimento, nonché la misurazione e il monitoraggio dei criteri di sostenibilità.<sup>106</sup>

L’aspetto principale è quello della creazione e della distribuzione di prodotti finanziari, su cui il Green Fintech si trova in una fase di rapido sviluppo, simili a quelli già esistenti nella struttura, ma con un contenuto ecologico. Sono un esempio i green bond o più in generale gli investimenti a contenuto green e tecnologico, che rappresentano una quota ancora molto piccola ma per la quale si prospetta una grande crescita nei mercati dei capitali. Il finanziamento di progetti che riducano l’impatto ambientale, secondo i criteri ESG, non rappresenta un cambiamento di paradigma, ma piuttosto un allargamento della varietà dei prodotti offerti. Spesso si punta di più sulla coscienza ambientale delle persone che su un effettivo fine sostenibile del prodotto; dunque, il fenomeno del Greenwashing può essere sradicato da strumenti, quali algoritmi di machine learning e la blockchain. Potranno assumere in futuro un ruolo molto importante nel verificare la sostenibilità di un determinato prodotto o servizio finanziario, portando a una maggiore efficacia nell’allocazione delle risorse al fine di velocizzare il processo di transizione.<sup>107</sup>

---

<sup>105</sup> Nobanee, H., & Alsadi, S. Green Fintech. 2021.

<sup>106</sup> Macchiavello, E., & Siri, M. Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals? A Preliminary Assessment of ‘Green Fintech’ and ‘Sustainable Digital Finance’. European Company and Financial Law Review, 2022.

<sup>107</sup> Esposito, L. Green fintech: che cos’è, come si fa finanza ecologica e sostenibile, gli esempi. Tratto da EconomyUp: <https://www.economyup.it/fintech/green-fintech-che-cose-i-modi-di-fare-finanza-ecologica-e-sostenibile-gli-esempi/>

Purtroppo, il tema della finanza sostenibile e del green fintech ricoprono anche un ruolo strategico nella politica, in quanto i diversi governi e aree economiche cercano di usare la transizione verde come leva competitiva. L'importanza di un coordinamento delle politiche per la transizione, a livello internazionale, di tutti i protagonisti dell'economia mondiale scende in secondo piano, nel momento in cui diventano un ulteriore campo di competizione e di sostegno alle proprie imprese.

La Gran Bretagna, ad esempio, ha cominciato il processo di transizione come stato membro dell'Unione Europea e ad oggi, dopo la Brexit, sta proseguendo da sola cercando di muoversi in maniera parallela, ma anche lievemente divergente da quella dell'UE. Anche prima della separazione era una dei paesi più attivi su questo tema, infatti già con il Climate Change Act del 2008 il paese era il primo al mondo ad aver fissato obiettivi vincolanti a lungo termine per la riduzione delle emissioni.

In materia di Green Fintech, a conferma del grande impegno del paese, la FCA (Financial Conduct Authority), l'autorità di tutela dei consumatori di prodotti finanziari, ha proposto il Green Fintech Challenge con lo scopo di promuovere i temi del green fintech nell'ecosistema finanziario britannico. L'autorità britannica fornisce alle imprese un supporto sotto vari profili aiutando le imprese a sviluppare progetti realmente innovativi. Le imprese possono poi decidere di accedere al regulatory sandbox per testare il progetto. La FCA aveva già proposto un'iniziativa analoga nel 2018, e in seguito al successo del primo hanno proceduto con il secondo. Tra le aziende coinvolte vi è stato uno strumento di machine learning, che grazie ai dati satellitari riusciva ad analizzare la resa commerciale di installazioni a pannelli fotovoltaici e a energia eolica, così da desumerne il rendimento atteso dell'investimento. Queste iniziative concretizzano l'approccio della FCA e in generale dei financial regulator britannici alla finanza sostenibile, rispettando il commitment del governo per un'economia a emissioni nette zero entro il 2050.<sup>108</sup>

In Svizzera, il Consiglio federale riconosce nella finanza sostenibile una grande opportunità per la propria piazza finanziaria e ritengono particolarmente promettente la combinazione tra le tecnologie digitali e i servizi finanziari sostenibili. Per questo motivo è stato recentemente condotto un sondaggio nel settore svizzero della tecnofinanza sostenibile dalla Segreteria di Stato per le questioni finanziarie internazionali (SFI).

---

<sup>108</sup> Esposito, L. Green fintech: così il Regno Unito mette in pratica la finanza sostenibile per rendere le aziende più competitive. Tratto da EconomyUp: <https://www.economyup.it/fintech/green-fintech-cosi-il-regno-unito-mette-in-pratica-la-finanza-sostenibile-per-rendere-le-aziende-piu-competitive/>

La piazza finanziaria svizzera deve rafforzare ulteriormente il ruolo di spicco assunto finora nell'offerta di servizi finanziari sostenibili, secondo quanto emerso dal rapporto del Consiglio federale «Sostenibilità nel settore finanziario svizzero» pubblicato il 24 giugno 2020. L'Esecutivo intende strutturare con questo scopo il quadro normativo in modo tale che la competitività della piazza finanziaria svizzera ne risulti costantemente migliorata e il settore finanziario possa contribuire efficacemente alla transizione ecologica, così promossa nell'Agenda 2030 dell'ONU.

Tuttavia, nel momento in cui si parla di elaborazione di dati, in particolare le BigTech, possono trarre dei vantaggi significativi nella raccolta e nell'infrastruttura digitale, che possono portare a conflitti di interesse e consentire alle piattaforme di minare la concorrenza sul mercato. Ad esempio, le piattaforme di finanza digitale possono mantenere i monopoli digitali acquisendo concorrenti più piccoli, consolidando così la loro posizione di mercato. Inoltre, le piattaforme di finanza digitale possono aumentare le barriere all'ingresso nel settore finanziario e altri mercati, utilizzano i loro dati e le piattaforme digitali dominanti per reprimere la concorrenza e impegnarsi in altre pratiche anticoncorrenziali.<sup>109</sup>

Negli ultimi trent'anni, l'affermazione della funzione essenziale delle imprese di CSR<sup>110</sup>, nonché la scoperta della Corporate Social Performance come parametro integrato di valutazione dei risultati di un'impresa, hanno progressivamente sfidato il tradizionale ruolo dello Stato, che non può più essere solo il soggetto preposto al controllo e alla minimizzazione delle esternalità, come regolatori, ma anche come facilitatori e come attori direttamente coinvolti nella transizione sostenibile. Lo Stato svolge, quindi, un duplice ruolo di regolatore e attore chiave, che diventa triplice considerando come la transizione dei mercati finanziari, indirizzata verso la fornitura di servizi e prodotti sostenibili, richieda, nell'incertezza di un quadro normativo ancora in via di sviluppo, l'assunzione da parte delle autorità di vigilanza del delicato ruolo di bilanciamento al fine di garantire legalità e certezza, fornendo indicazioni univoche agli operatori del settore.<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> Arner, D., Buckley, R., Charamba, K., Sergeev, A., & Zetsche, D. Governing Fintech 4.0: BigTech, platform finance, and sustainable development. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*.

<sup>110</sup> Corporate Social Responsibilities

<sup>111</sup> Pellegrini, M., Davola, A., Casalino, N., & Bednar, P. Striking a balance between profit, people welfare, and ecosystem health in the transition towards a sustainable financial system. *Law and Economics Yearly Review*, 2021.

Nella realizzazione di questi obiettivi un ruolo importante è svolto non solo dagli attori esistenti, come le banche e le assicurazioni, ma anche da attori nuovi, che grazie alla loro attività incentrata sulle tecnologie digitali e alla loro forza innovativa, come le aziende svizzere operanti nella Green Fintech, sono in una buona posizione per plasmare attivamente questo cambiamento di fondo nel settore finanziario. La SFI ha svolto un sondaggio riuscendo ad individuare dove il settore del fintech vede opportunità per specifiche applicazioni tecnofinanziarie e dove riconosce eventuali ostacoli alla creazione di tecnologie finanziarie sostenibili svizzere per quanto attiene al finanziamento, alle banche dati o al quadro normativo. I risultati del sondaggio saranno impiegati per definire i prossimi lavori della SFI nel campo della finanza sostenibile.<sup>112</sup>

“Un sistema finanziario è sostenibile se crea e trasferisce asset in modo tale da promuovere il benessere di un'economia inclusiva nel lungo termine”, così è come viene definito nel report, che significa garantire servizi finanziari a “miliardi di persone e milioni di piccole imprese che oggi ne sono esclusi”.<sup>113</sup> In questo percorso, una spinta decisiva può arrivare dal fintech, con le piattaforme digitali che necessitano di infrastrutture più agili, che passano spesso per un semplice smartphone, consentendo di aprire l'offerta di servizi finanziari a popolazioni povere e ad aree remote. Questo riguarda anche un nuovo modello di sviluppo, in quanto l'espansione di piattaforme di microcredito e prestiti peer-to-peer non è possibile senza internet, inoltre tecnologie quali la blockchain consentiranno poi di trasferire risorse in pochi secondi, a costi ridotti e in qualsiasi parte del mondo. Già nel 2015, quando la parola fintech era ancora poco conosciuta, la ricerca delle Nazioni Unite la definiva come “rivoluzione silenziosa”, spinta soprattutto dai Paesi in via di sviluppo e partecipata da tutti gli attori dell'ecosistema, dai legislatori alle imprese fino alle banche centrali.<sup>114</sup>

Enfatizzando i requisiti legati all'ambiente, includendo gli obiettivi per quanto riguarda la riduzione di emissioni delle aziende e, più in profondità, un modo di fare finanza più green, sono step fondamentali in una transizione lineare verso un'economia sostenibile e una riduzione delle vulnerabilità legate al clima. Allo stesso tempo, i possibili fallimenti di mercato possono causare data gap, che portano a un rischio di greenwashing. Diviene qui di fondamentale importanza ciò che è

---

<sup>112</sup> Segreteria di Stato per le questioni finanziarie internazionali SFI. La SFI tasta il terreno della Green Fintech. Tratto da Confederazione Svizzera: <https://www.sif.admin.ch/sif/it/home/documentazione/focus/green-fintech.html>

<sup>113</sup> UNEP. Inquiry: Design of a Sustainable Financial System. The Financial System We Need- The Financial System with Sustainable Development. 2015.

<sup>114</sup> Il fintech e la transizione verso una finanza eco-sostenibile. Tratto da PICTET: <https://am.pictet.it/blog/articoli/sviluppo-sostenibile/il-fintech-e-la-transizione-verso-una-finanza-eco-sostenibile>

stato recentemente evidenziato dalla Banca Centrale Europea nel 2021, sottolineando l'importanza di assicurarsi la resilienza del sistema finanziario per quanto riguarda i rischi legati all'ambiente e al clima. L'ECB climate stress test analizzerà i trade off presenti e provvederà delle basi aggiuntive per le discussioni future. Infine, date le dimensioni sistemiche, le considerazioni su come diminuire l'impatto climatico in relazione ai rischi del sistema finanziario, richiedono una prospettiva macroprudenziale che sia efficiente e che assicuri una consistenza cross-sectors.<sup>115</sup>

In queste dinamiche la grande problematica relativa al Fintech, e più nello specifico in una applicazione Blockchain, risiede nel fatto che pur essendo a un livello tecnologico molto elevato è pur sempre possibile fornire, da parte delle aziende, delle informazioni falsate che la tecnologia non è ancora in grado di verificare.

Inoltre, dal momento che gli investitori hanno poche indicazioni nella selezione degli investimenti che hanno un effettivo potenziale per fornire benefici ambientali, l'ampiezza delle definizioni ostacola la selezione di attività per i prodotti verdi, riducendo la trasparenza per gli investitori e, in ultima analisi, promuovendo il Greenwashing, anche considerando che i prodotti sono generalmente qualificati come "beni di fiducia".<sup>116</sup>

In merito al futuro del settore, viene ripresa una citazione di Peterson K. Ozili, sul come approcciarsi al cambiamento sostenibile:

Se vogliamo assistere a un boom nel settore della finanza sostenibile, dobbiamo iniziare a pensare a un approccio dal basso verso l'alto per far crescere il settore della finanza sostenibile. Un approccio dal basso verso l'alto consente agli agenti del settore finanziario di scegliere liberamente come desiderano effettuare transazioni nel settore della finanza sostenibile, come redigere accordi contrattuali caso per caso, determinare l'orizzonte temporale di ciascuna transazione se a breve o a lungo termine, imparare dai risultati di ogni transazione e determina il rendimento atteso o il margine di profitto in linea con la sostenibilità. Ciò attirerà altre imprese nel settore della finanza sostenibile e potrebbe portare a un boom nel settore della finanza sostenibile.<sup>117</sup>

---

<sup>115</sup> Masciandaro, D., & Tarsia, R. Society, Politician, Climate Change and Central Banks: an Index of Green Activism. Law and Economics Yearly Review, 2021.

<sup>116</sup> Davola, A. Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria. Bias cognitivi e contrattazione standardizzata. 2020.

<sup>117</sup> Ozili, P. K. Making Sustainable Finance Sustainable. Financial Internet Quarterly 2021.

La sostenibilità non è più un'opzione, ma è la chiave per garantire un futuro alle aziende, perché è in atto un rapido processo di trasformazione in cui le imprese e le banche rivedono modelli di business e processi organizzativi per orientarli verso uno sviluppo sostenibile, nella sua accezione più ampia di creazione nel tempo di valore economico coniugato con valore sociale e riduzione dei rischi ambientali.

“Fintech e sostenibilità rappresentano una sinergia dal potenziale sconfinato” ha esordito Marco Giorgino, Direttore Scientifico dell'Osservatorio Fintech&Insurtech del Politecnico di Milano, durante l'evento “Finanza sostenibile e fintech: progresso e innovazione”, organizzato da UBI Banca in collaborazione con Fintastico.<sup>118</sup>

---

<sup>118</sup> Finanza e fintech: la sfida dell'innovazione sostenibile. Tratto da Fintastico: <https://www.fintastico.com/it/blog/finanza-e-fintech-la-sfida-innovazione-sostenibile/>

## CONCLUSIONI

Negli ultimi anni il tema della sostenibilità ha assunto sempre più importanza, in quanto ci si è resi finalmente conto di come il nostro pianeta sia stato troppo sfruttato, dalla Rivoluzione Industriale in poi, portandoci ad oggi a parlare di estinzione dell'umanità nel momento in cui si continui ad agire come è stato fatto sino ad ora. Con questo elaborato si è voluto andare ad evidenziare gli aspetti positivi della Finanza Sostenibile e anche le insidie che può riservare.

Sono stati ripercorsi tutti i vari traguardi che l'Europa ha fissato per gli anni a venire e tutti i passi che ha compiuto con l'intento di rendere sempre più centrale la sostenibilità all'interno del sistema finanziario. Ha cercato inoltre di porsi essa stessa al centro del panorama mondiale in questo traghetto verso un mondo più sostenibile. La "Sostenibilità" rimanda a un concetto che è tanto fondamentale quanto abusato per il nostro futuro e l'intervento del regolatore dell'Unione ha fatto in modo che si andasse a collocare nel mondo della finanza come tutela per la fiducia nel sistema finanziario. Un ruolo di primaria importanza è occupato dai capitali privati e Bruxelles ha posto come strumento principe il mondo della finanza per indirizzare i capitali verso business responsabili nell'ottica di uno sviluppo sostenibile.

Il numero degli investimenti sostenibili è in crescente aumento, in quanto tutti gli attori del mercato sono sempre più sensibili, nei loro processi di valutazione di rischi e opportunità di investimento, ai fattori ESG. Quella a cui siamo davanti è definibile come una sfida adattiva, che non si risolve semplicemente con l'applicazione di soluzioni tecniche o innovative, ma necessita di un cambiamento profondo nella coscienza delle persone. Il mondo e la sua agenda politica sono cambiati e ad oggi si è inserita anche la guerra in Ucraina, che ha costretto tutti a fermarsi e riflettere su quali fossero le priorità, ostacolando questa già complessa transizione.

Le aziende ad oggi nell'integrare i fattori ESG nei loro processi stanno intraprendendo una strada con molto futuro davanti, che il mondo finanziario sta agevolando e affiancando. Quello che sta cambiando non è solo il modo in cui la catena del valore è organizzata, ma sono gli ingranaggi stessi a mutare. Ad oggi, dopo la pandemia, quella che era un'aspirazione alla transizione digitale è diventata un bisogno imprescindibile per chiunque voglia competere sul mercato e la nuova sfida è quella della sostenibilità. In particolare, quello che è necessario comprendere è che c'è la necessità di tornare a interessarsi alla dimensione di benessere dell'uomo, capendo che non ci può essere futuro per l'essere umano se non c'è futuro per l'ambiente che lo circonda.

In tema di Greenwashing, che è stato presentato in questo elaborato come inquinamento dei mercati, bisogna tenere conto che nel lungo periodo probabilmente non si valuteranno più le aziende che dimostrano di avere il maggior fatturato, ma quelle che si dimostreranno di essere le più attente ai temi etico e sociale, lasciando poco spazio a chi permette alla menzogna di far parte del proprio business. Le imprese devono dimostrare di essere coscienti del proprio ruolo sociale e della ricaduta che le proprie strategie possono avere sull'ambiente che hanno intorno. Gli investitori internazionali hanno deciso da tempo di non scommettere più su realtà che operano in un business che non è ritenuto sostenibile e il passo successivo sarà quello di misurare l'impronta che ogni scelta di investimento lascia sull'ambiente. Solo così sarà raggiungibile questo sistema virtuoso, che ci permetterà di governare al meglio la direzione verso la quale ci stiamo dirigendo.

Il punto di svolta è rappresentato dall'integrazione del digitale con la sostenibilità, attraverso l'unione della Finanza Sostenibile con il Fintech, creando un nuovo paradigma che integri nelle valutazioni ESG dei processi di valutazione, l'attendibilità e la precisione che le tecnologie fintech possono fornire, preservando il tanto importante equilibrio nei mercati. Ad oggi il legislatore europeo e lo stesso sistema finanziario sono chiamati a guidare questa transizione e spetterà a loro farlo nel modo più efficiente possibile.

## BIBLIOGRAFIA

Afzal, A., Rasoulinezhad, E., & Malik, Z. Green finance and sustainable development in Europe. 2021.

Ahlström, H., & Monciardini, D. The Regulatory Dynamics of Sustainable Finance: Paradoxical Success and Limitations of EU Reforms. *Journal of Business Ethics*, 2022.

Amato, M. Nummus non parit nummos. La questione genealogica dell'uso proprio del denaro. Milano, 2006.

Arner, D., Buckley, R., Charamba, K., Sergeev, A., & Zetsche, D. Governing Fintech 4.0: BigTech, platform finance, and sustainable development. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*.

Bodellini, M., & Singh, D. Sustainability and finance: utopian oxymoron or achievable companionship? *Law and Economics Yearly Review*, 2021.

Cavaliere, S. La prospettiva dei "green bonds" per la finanza sostenibile. *Diritto pubblico europeo - Rassegna online*, 2020.

CFTE. The Fintech Job Report- Technology is eating Finance. 2021.

Climate Bonds Initiative. Green Bonds: The State of the Market 2018.

Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo. Our common future. Rapporto Brundtland, 1987.

Davola, A. Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria. Bias cognitivi e contrattazione standardizzata. 2020.

Del Giudice, A. La Finanza Sostenibile: Strategie, Mercato e Investitori Istituzionali. Torino: G. Giappichelli Editore, 2019.

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 2011.

Eurosif. Europea SRI Study. 2018.

Finanza per lo sviluppo sostenibile. Un tema strategico per l'agenda 2030. ASVIS.

FinTech credit-Market structure, business models and financial stability implications. Financial Stability Board, 22 maggio 2017.

FINTECH IN ITALIA-Indagine conoscitiva sull'adozione delle innovazioni tecnologiche applicate ai servizi finanziari. Banca d'Italia, 2017.

Forum per la Finanza Sostenibile. Finanza Sostenibile e Cambiamento Climatico.

Forum per la finanza sostenibile. Gli investimenti sostenibili in Italia: tendenze e prospettive di mercato, 2021.

Forum per la Finanza Sostenibile. L'Unione Europea e la Finanza Sostenibile: impatti e prospettive per il mercato italiano.

Frone, S., Platon, V., & Constantinescu, A. The role of sustainable finance and investments in the green recovery. May 2021.

Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review. 2018.

Green Finance. Beijing: China International Publishing Group, 2016.

Banca d'Italia. Indagine Fintech nel Sistema Finanziario Italiano. 2021.

Joshi, N. How IoT and AI Can Enable Environmental Sustainability. Forbes, 4 settembre 2019.

Macchiavello, E., & Siri, M. Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals? A Preliminary Assessment of 'Green Fintech' and 'Sustainable Digital Finance'. European Company and Financial Law Review, 2022.

Masciandaro, D., & Tarsia, R. Society, Politician, Climate Change and Central Banks: an Index of Green Activism. *Law and Economics Yearly Review*, 2021.

Massimo, G. Tinteggiare di verde la propria reputazione può costare caro. *Il Sole 24 Ore*, 9 novembre 2021.

Maugeri, M. Sostenibilità ed Engagement degli azionisti istituzionali. *Rivista delle Società*, 2021.

Montagnani, M. L. Intelligenza artificiale e governance della “nuova” grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari. *Rivista delle Società*, 2020.

Monti, M. Il fenomeno green bond: crescita del 120% sul 2018. *Il Sole 24 Ore*, 23 luglio 2019.

Nobanee, H., & Alsadi, S. *Green Fintech*. 2021.

Oman, W., & Svartzman, R. What Justifies Sustainable Finance Measures? Financial-Economic Interactions and Possible Implications for Policymakers. *Sustainable Finance: Current Needs, Measures and Impact*.

Ozili, P. K. Making Sustainable Finance Sustainable. *Financial Internet Quarterly* 2021.

Pellegrini, M., Davola, A., Casalino, N., & Bednar, P. Striking a balance between profit, people welfare, and ecosystem health in the transition towards a sustainable financial system. *Law and Economics Yearly Review*, 2021.

Principia SGR. Altilia una start-up che punta a rivoluzionare il mercato globale della gestione dei big data non strutturati disponibili sul web.

PwC's Top Trends - Financial Services. *Finanza Sostenibile - L'evoluzione del quadro normativo europeo per favorire la transizione alla green economy e gli impatti per gli Intermediari Finanziari*. PwC.

R. Fi. Cdp Venture Capital investe in Altilia. *Il Sole 24 Ore*, 1 marzo 2021.

Schena, C., Tanda, A., Arlotta, C., & Potenza, G. Lo sviluppo del FinTech - Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale. Consob-Quaderni Fintech.

Stout, L. A. The Shareholder Value Myth: How Putting Shareholders First Harms Investors, Corporations, and the Public. San Francisco CA, 2012.

Tucker III, J. J., & Jones, S. Environmental, Social, and Governance Investing: Investor Demand, the Great Wealth Transfer, and Strategies for ESG Investing. Journal of financial service professional, May 2020.

UNEP. Inquiry: Design of a Sustainable Financial System. The Financial System We Need- The Financial System with Sustainable Development. 2015.

Viscovi, A., & Di Turi, A. Marketing & vendita manuale di finanza sostenibile e responsabile. Milano, 2017.

Viscovi, A., Di Turi, A., & Tintori, C. Guida alla finanza sostenibile per investitori cattolici. Milano, 2020.

## SITOGRAFIA

Altilia è tra i 10 progetti più innovativi scelti da Fintech Milano Hub. Tratto da techbusiness: <https://techbusiness.it/altilia-milano-hub/>

Automate ESG Profile Generation And Updates. Tratto da ALTILIA: <https://altilia.ai/automate-esg-profile-generation-and-updates/>

Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato. Tratto da <https://www.agcm.it/>

Chiesa, F. Dws, costa un miliardo (in Borsa) l'indagine Usa sui fondi green: trema la finanza. Tratto da L'Economia: [https://www.corriere.it/economia/21\\_agosto\\_29/dws-costa-miliardo-in-borsa-l-indagine-usa-fondi-green-trema-finanza-c327be4c-071f-11ec-86ee-97d3784fba6d.shtml](https://www.corriere.it/economia/21_agosto_29/dws-costa-miliardo-in-borsa-l-indagine-usa-fondi-green-trema-finanza-c327be4c-071f-11ec-86ee-97d3784fba6d.shtml)

CONSOB. Finanza Sostenibile. Tratto da <https://www.consob.it/web/area-pubblica/finanza-sostenibile>

Cosa sono i criteri ESG e perché sono importanti per gli investitori. Tratto da OraFinanza.it: <https://www.orafinanza.it/it/cosa-sono-i-criteri-esg-e-perche-sono-importanti-per-gli-investitori>

Climate Bonds Initiative. Tratto da: <https://www.climatebonds.net/>

Esposito, L. Green fintech: che cos'è, come si fa finanza ecologica e sostenibile, gli esempi. Tratto da EconomyUp: <https://www.economyup.it/fintech/green-fintech-che-cose-i-modi-di-fare-finanza-ecologica-e-sostenibile-gli-esempi/>

Esposito, L. Green fintech: così il Regno Unito mette in pratica la finanza sostenibile per rendere le aziende più competitive. Tratto da EconomyUp: <https://www.economyup.it/fintech/green-fintech-cosi-il-regno-unito-mette-in-pratica-la-finanza-sostenibile-per-rendere-le-aziende-piu-competitive/>

Finanza e fintech: la sfida dell'innovazione sostenibile. Tratto da Fintastico: <https://www.fintastico.com/it/blog/finanza-e-fintech-la-sfida-innovazione-sostenibile/>

Gani, T. The future of banking is not for banks. Tratto da The Jakarta Post: <https://www.thejakartapost.com/academia/2020/10/19/the-future-of-banking-is-not-for-banks.html>

Greenwashing come è nato e perché è difficile difendersi. Tratto da Repubblica: [https://www.repubblica.it/greenandblue/2022/02/12/news/greenwashing\\_come\\_e\\_nato\\_e\\_perche\\_e\\_difficile\\_difendersi-337330632/](https://www.repubblica.it/greenandblue/2022/02/12/news/greenwashing_come_e_nato_e_perche_e_difficile_difendersi-337330632/)

Greenwashing: cos'è e quali sono i quattro esempi più importanti. Tratto da ESG News: <https://esgnews.it/focus/analisi-e-approfondimenti/greenwashing-definizione-ed-esempi/>

Greenwashing: l'eco-friendly al vaglio dell'autorità garante della concorrenza e del mercato. Tratto da Diritto.it: <https://www.diritto.it/greenwashing-leco-friendly-al-vaglio-dellautorita-garante-della-concorrenza-e-del-mercato/>

Il fintech e la transizione verso una finanza eco-sostenibile. Tratto da PICTET: <https://am.pictet.it/blog/articoli/sviluppo-sostenibile/il-fintech-e-la-transizione-verso-una-finanza-eco-sostenibile>

Is Microsoft's Bill Gates right when he says banks are technology. Tratto da <https://www.americanbanker.com/news/is-microsofts-bill-gates-right-when-he-says-banks-are-technology>

La tassonomia delle attività sostenibili è legge dell'Unione Europea. Tratto da Investire Responsabilmente- Forum per la Finanza Sostenibile: <https://investiresponsabilmente.it/2020/06/19/tassonomia-attivita-sostenibili-legge-unione-europea/>

Tassonomia verde, l'Europa scrive il vocabolario della finanza sostenibile. Tratto da etica SGR: <https://www.eticasgr.com/storie/approfondimenti/tassonomia-verde>

Segreteria di Stato per le questioni finanziarie internazionali SFI. La SFI tasta il terreno della Green Fintech. Tratto da Confederazione Svizzera: <https://www.sif.admin.ch/sif/it/home/documentazione/focus/green-fintech.html>

Tassonomia, sul gas l'Italia chiede meno rigore all'Europa. Tratto da EconomiaCircolare.com:  
<https://economiecircolare.com/tassonomia-limiti-emissioni-gas-italia/>

UN Department of Economic and Social Affairs. The 17 goals. Tratto da United Nations:  
<https://sdgs.un.org/goals>

Value of green bonds issued worldwide from 2014 to 2021. Tratto da Statista Research Department:  
<https://www.statista.com/statistics/1289406/green-bonds-issued-worldwide/>