

# La profilatura finanziaria algoritmica

## *The algorithmic financial profiling*

Michele de Mari \*

---

### ABSTRACT:

Il saggio affronta il tema della profilatura algoritmica dell'investitore ai fini MiFID con tecniche *Big data analytics*. Muovendo dal presupposto che oggi è ormai possibile automatizzare le diverse fasi del processo di investimento (dall'attribuzione del profilo di rischio all'investitore, alla valutazione di appropriatezza ed adeguatezza, all'*output* del servizio di investimento), ci si chiede se sia legittimo (e tecnicamente possibile) raccogliere, analizzare ed elaborare informazioni e dati personali disseminati nel *web* dall'investitore allo scopo di ricavarne, senza o con parziale interazione umana, le sue caratteristiche finanziarie per le finalità richieste dalla normativa sui servizi di investimento. In una prospettiva che non nasconde i dubbi ed i profili di criticità di una tale operazione, tesa al graduale superamento del modello 'dialogico' alla base del tradizionale questionario di profilatura, viene messo in luce come ciò potrebbe costituire un reale cambio di paradigma nella relazione cliente-intermediario che oggi, come si sa, si espone a rischi di opportunismo e alla discrezionalità degli intermediari, nonché ad autovalutazioni dei clienti non sempre idonee a restituire un profilo veritiero ed oggettivo dell'investitore e dello stesso processo di profilatura. L'automatizzazione anche di una tale fase consentirebbe inoltre di poter fruire di un processo di investimento finanziario interamente *algoritmizzato*. Lo scritto si sofferma altresì sulla disciplina applicabile alla fattispecie esaminata (tanto per i profili MiFID che per quelli di *Data protection*) e sulle problematiche ad essa connesse, opinando, tra l'altro, che il principio di 'neutralità tecnologica' sia da considerarsi qui (come altrove) più come una base di partenza da cui muovere che come un limite oltre il quale non è consentito spingersi.

**Parole chiave:** profilatura finanziaria automatizzata – *Big data analytics* – algoritmo – dati inferiti – protezione dati personali

*The paper discusses the issue of algorithmic profiling of investors for MiFID purposes using Big data analytics techniques. Starting from the assumption that nowadays it is possible to automate the different phases of the investment process (from the attribution of the*

---

\* Professore associato di diritto commerciale dell'Università degli Studi di Verona; e-mail: michele.demari@univr.it. Il presente saggio rientra nell'attività di ricerca svolta dall'autore nell'ambito del progetto di eccellenza "Diritto, Cambiamenti e Tecnologia" del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università di Verona (Gruppo di ricerca "F.I.L.M. 4.0. – Finanza, Imprese, Lavori e Mercato 4.0").

*risk profile to the investor, to the evaluation of appropriateness and suitability, to the output of the investment service), we wonder whether it is legitimate (and technically possible) to collect, analyze and process information and personal data disseminated on the web by the investor in order to derive, without or with partial human interaction, his financial characteristics for the purposes required by the legislation on investment services. In a perspective that does not hide the doubts and critical profiles of such an operation, aimed at the gradual overcoming of the 'dialogical' model at the base of the traditional profiling survey, it is highlighted how this could constitute a real paradigm shift in the client-intermediary relationship which today, as we know, is exposed to risks of opportunism and to the discretion of intermediaries, as well as to self-assessments of clients not always suitable to return a true and objective profile of the investor and of the profiling process itself. The automation of these phases would also make it possible to benefit from an entirely algorithmic financial investment process. The paper also focuses on the discipline applicable to the case examined (both for the MiFID profiles and for those of Data protection) and on the problems connected to it, arguing, among other things, that the principle of 'technological neutrality' is to be considered here (as elsewhere) more as a starting point from which to move than as a limit beyond which it is not allowed to go.*

**Keywords:** *automated financial profiling – Big data analytics – algorithm – inferred data – personal data protection*

---

#### SOMMARIO:

1. La profilatura finanziaria come fase qualificante ed essenziale del processo di investimento. – 2. Le tecniche algoritmiche e *Big data* applicate alla profilatura finanziaria. – 3. La legittimità della profilatura finanziaria algoritmica nell'ottica MiFID. – 4. (*Segue*): dal metodo dialogico a quello algoritmico. – 5. Profili di *Data protection*. – 6. Tutela dell'investitore: presidi informativi ed organizzativi.

### *1. La profilatura finanziaria come fase qualificante ed essenziale del processo di investimento.*

È sin troppo noto come il cosiddetto processo di investimento intercorrente tra investitore ed intermediario si articoli, pur nella sua unitarietà, in diverse fasi e come ciascuna di queste sia rigorosamente presidiata dalla normativa di settore in materia di servizi di investimento a tutela dell'investitore.

L'argomento è troppo ampio per poter essere qui ripercorso, nel suo complesso, con l'attenzione di dettaglio che meriterebbe ed una sua trattazione completa non rientra, del resto, negli obiettivi del presente scritto che vuole invece soffermarsi essenzialmente sulla profilatura finanziaria dell'investitore effettuata con tecniche algoritmiche.

Sul piano generale e per rapidi richiami ai diversi momenti di cui consta il

processo di investimento, può tuttavia essere qui sufficiente ricordare che l'intermediario non si può limitare a *conoscere* e a *mappare* i prodotti che distribuisce (*know your merchandise*) e a fornire ai propri clienti informazioni appropriate affinché possano prendere decisioni in materia di investimenti con cognizione di causa, ma deve, prima o contestualmente alla conclusione del contratto di investimento, acquisire le informazioni dal cliente relative al suo profilo finanziario e segnatamente: *i*) alla conoscenza e all'esperienza in materia di investimenti (dati sui tipi di servizi, sulle operazioni e gli strumenti finanziari con i quali il cliente ha dimestichezza, sulla natura, sul volume e sulla frequenza delle operazioni su strumenti finanziari realizzate, sul livello di istruzione e sulla professione attuale o precedente del cliente) (art. 25, terzo comma, direttiva 2014/65 UE del 15 maggio 2014, di seguito MiFID2, art. 55 Reg. delegato 2017/565 UE, di seguito Rd MiFID2; art. 42, primo comma, Reg. Consob 15 febbraio 2018, n. 20307 in materia di intermediari, di seguito RI); *ii*) alla situazione finanziaria (dati sulla fonte e sulla consistenza del reddito regolare, sulle attività, comprese le attività liquide, sugli investimenti ed i beni immobili e sugli impegni finanziari regolari), inclusa la capacità di sostenere perdite (art. 54, quarto comma, Rd MiFID2); *iii*) agli obiettivi di investimento (dati sul periodo di tempo per il quale il cliente desidera conservare l'investimento, le preferenze in materia di rischio, il profilo di rischio e le finalità dell'investimento), inclusa la propensione/tolleranza al rischio (art. 54, quinto comma, Rd MiFID2).

L'investitore, da parte sua, ha l'onere di fornire all'intermediario le suindicate informazioni affinché quest'ultimo possa formulare la valutazione di 'appropriatezza' o di 'adeguatezza' dell'investimento. Più precisamente, l'intermediario deve verificare la coerenza (*i.e.*: l'adeguatezza) dell'investimento con tutti i parametri indicati *sub i*), *ii*) e *iii*) (quando presta i servizi di consulenza e di gestione di portafogli) e la congruenza (*i.e.*: l'appropriatezza) dell'investimento con il solo parametro *sub i*) (quando presta i servizi di investimento diversi dai due testé menzionati)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Al potere-dovere dell'intermediario di ottenere le informazioni necessarie corrisponde quindi l'onere dell'investitore di rilasciarle al fine di realizzare un proprio interesse, nella specie quello di ricevere una raccomandazione adeguata o di effettuare un investimento adeguato rispetto al proprio profilo finanziario. Se l'intermediario non ottiene tali informazioni non può, quando presta la consulenza in materia di investimenti o la gestione di portafogli, raccomandare i servizi di investimento o gli strumenti finanziari (artt. 54, ottavo comma, Rd MiFID2, 25, secondo comma, MiFID2, e 40, secondo comma, RI). Quando invece sono prestati servizi di investimento diversi dalla consulenza e dalla gestione di portafogli, ove il cliente scelga di non fornire informazioni o qualora tali informazioni non siano sufficienti, l'intermediario non ha parimenti l'obbligo di astenersi dal prestare il servizio di investimento, ma è solo obbligato ad informare il cliente che tale rifiuto gli impedirà di effettuare la valutazione di appropriatezza (art. 42, primo

Nei suoi termini essenziali la c.d. *profilatura* o del cliente, attraverso la quale si dà concreta attuazione al canone della *know your customer rule* (art. 21, primo comma, lett. b), del d. lgs. n. 58/1998, di seguito T.U.F.; art. 54, settimo comma, Rd MiFID2), consiste in un processo dinamico mediante il quale l'intermediario raccoglie le predette informazioni sul singolo investitore per comprendere e valutare le sue caratteristiche finanziarie e la sua capacità economica ed emotiva di assumere rischi, al fine di definire il c.d. profilo di rischio o di investimento. Tale fase costituisce necessario presupposto per l'applicazione delle regole di appropriatezza e di adeguatezza<sup>2</sup>.

La profilatura qui oggetto di indagine è normalmente preceduta dalla classificazione degli investitori tra *clienti al dettaglio*, *clienti professionali* e *controparti qualificate* (c.d. "pre-qualificazione del cliente" o "profilatura preliminare"), operata in base ai criteri di cui all'allegato II della MiFID2, recepiti nell'allegato III del RI. Si può affermare che l'inquadramento del cliente in una delle tre categorie deriva dal possesso dei requisiti indicati dalla normativa, salva la possibilità di modificare la categoria di appartenenza, e non richiede la raccolta di dati ed informazioni sul cliente tipica della profilatura<sup>3</sup>.

---

e terzo comma, RI); ove invece lo strumento o il servizio non sia appropriato per il cliente, l'intermediario ha l'obbligo di avvertirlo. Né vi è bisogno di segnalare come un simile impianto concettuale abbia già da tempo (prima ancora delle scelte operate dalla direttiva 2004/39/CE "MiFID1") messo in forte discussione il paradigma fondato sulla sola trasparenza a beneficio di meccanismi di tutela, di impronta paternalistica, basati sul rapporto essenzialmente fiduciario tra cliente e intermediario, sul punto cfr., per tutti, A. PERRONE, *Servizi di investimento e regole di comportamento: dalla trasparenza alla fiducia*, in *Il Testo Unico della Finanza (un bilancio dopo 15 anni)*, a cura di F. Annunziata, Milano, Egea, 2015, 281 s. e N. MOLONEY, *Large-scale reform of investor protection regulation: the European Union experience*, in *Macquarie Journal of Business Law*, 2007, 4, 147-195.

<sup>2</sup>Interessa sottolineare che la *profilatura* dell'investitore viene considerata in questa sede quale fase autonoma e distinta rispetto alle valutazioni di adeguatezza e di appropriatezza non perché non sia strettamente funzionale a queste ultime, rispetto alle quali costituisce, anzi, un presupposto necessario, ma per meglio chiarire ed isolare i contorni della fattispecie in esame. L'Esma non esplicita nettamente questa distinzione e contempla la profilatura nella c.d. 'valutazione di adeguatezza', là dove definisce quest'ultima come «l'intero processo di raccolta delle informazioni relative a un cliente e la successiva valutazione da parte dell'impresa sull'idoneità di un determinato prodotto d'investimento per detto cliente, in base anche alla solida conoscenza, da parte dell'impresa, dei prodotti che può raccomandare o nei quali può investire per conto del cliente» (Linee Guida Esma su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFID II del 6 novembre 2018 –35-43-1163IT – 4, di seguito "*Linee Guida Esma adeguatezza*").

<sup>3</sup> Può essere utile ricordare che mentre l'inserimento in un *cluster* di clientela è funzionale ad attribuire un determinato livello normativo di protezione, la profilatura è invece, come detto, funzionale alla definizione di un profilo di rischio più granulare ed alla valutazione di appropriatezza e di adeguatezza dell'investitore.

Svolta la profilatura ed effettuate successivamente le valutazioni di adeguatezza o di appropriatezza, l'impresa di investimento può procedere alla prestazione dei relativi servizi di investimento<sup>4</sup>.

Si potrebbe anche osservare incidentalmente – ma non è questo il punto sul quale si vuole focalizzare l'attenzione in questo scritto – che la tutela dell'investitore è oggi anticipata, anche al fine di prevenire fenomeni di *mis-selling*, al momento della stessa concezione e sviluppo del prodotto finanziario, non essendo la tutela più solo focalizzata *ex post* sul momento della distribuzione finale all'investitore ma riguardando l'intero ciclo di vita del prodotto finanziario. Il riferimento è naturalmente alla regola di *product governance* ex art. 21, secondo-*bis* e secondo-*ter* comma, T.U.F. ed al rilievo che la normativa impone alle imprese di investimento (produttrici e distributrici) di identificare *ex ante* i gruppi di clienti di riferimento, a un livello sufficientemente granulare, in base a dei parametri predefiniti, per le cui esigenze, caratteristiche ed obiettivi lo strumento finanziario è o non è compatibile<sup>5</sup>. Ma mentre il produt-

---

<sup>4</sup> Il culmine massimo di questo processo può individuarsi, come si accennava, nella c.d. *inadeguatezza bloccante* che dà luogo, a massima protezione dell'investitore, ad un vero e proprio divieto per l'intermediario di raccomandare o di decidere di negoziare quando i servizi o gli strumenti siano inadeguati per il cliente. Si tratta di quella regola di impronta paternalistica, non tipica ed esclusiva del nostro ordinamento, per cui l'intermediario, quando presta un servizio di consulenza in materia di investimenti o di gestione del portafoglio, si deve astenere dal raccomandare o dal negoziare se il servizio o lo strumento finanziario non è adeguato per il cliente (art. 54, decimo comma, Rd MiFID2, 40, secondo comma, RI). Il divieto di effettuare l'operazione d'investimento 'a valle' della consulenza inadeguata, per quanto dubbio, non sussisterebbe invece, ad avviso dell'Esma, quando il cliente, informato che la linea d'azione che intende intraprendere non è per lui adatta, insiste 'spontaneamente' nel voler procedere di propria iniziativa, contro il parere del consulente. Tuttavia, in casi particolari (*placement* di propri strumenti finanziari o utilizzo strumentale dell'iniziativa cliente), nei quali l'intermediario corre il rischio di agire in conformità dei propri interessi piuttosto che nel migliore interesse dei clienti, gli intermediari possono decidere di non consentire al cliente di procedere all'operazione di investimento. E ciò quando – conviene sottolinearlo – l'investimento è effettuato nell'ambito di servizi di investimento eseguiti in relazione a strumenti finanziari non adatti all'investitore, cfr. Esma, *Q&A on MiFID II and MiFIR investor protection and intermediaries topics* del 6 novembre 2020 [35-43-349], (Q&A n. 6), 38.

<sup>5</sup> Il punto è ben noto e trova ampio riscontro nella normativa europea di riferimento (art. 16, terzo comma, e 24, secondo comma, direttiva MiFID2; art. 10, direttiva Delegata UE MiFID2 2017/593 del 7 aprile 2016) e nella Linee Guida Esma *sugli obblighi di governance dei prodotti ai sensi della MiFID2* del 5 febbraio 2018 (35-43-620 IT), di seguito "Linee Guida Esma *product governance*". In dottrina cfr. V. COLAERT, *Product Governance: Paternalism Outsourced to Financial Institutions?*, disponibile in <https://ssrn.com/abstract=3455413>; A. PERRONE, *Servizi di investimento e tutela dell'investitore*, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 2019, I, 7; sia consentito rinviare per ulteriori riferimenti al mio *Product governance e product inter-*

tore è tenuto «a precisare il mercato di riferimento in base alle proprie conoscenze teoriche e senza una conoscenza specifica dei singoli clienti», non avendo un contatto diretto con la clientela, non è invece priva di rilievo, ai fini dell'indagine che qui si intende condurre, la circostanza che il distributore, già 'a monte', debba effettuare un'analisi, una profilatura, appunto, più approfondita della propria clientela (ancorché per 'gruppi di clientela'), utilizzando, come vedremo, «qualsiasi informazione e dato ritenuto ragionevolmente utile e disponibile e che possa essere raccolto tramite fonti diverse [anche] dalla fornitura di servizi accessori o di investimento»<sup>6</sup>.

Ma tornando alla *product distribution*, ossia al processo d'investimento che interessa 'a valle' la relazione tra il singolo investitore e l'intermediario consulente/distributore, è significativo sottolineare che le informazioni che quest'ultimo deve raccogliere sono funzionali alla costruzione del profilo finanziario del cliente; senza di queste, come detto, non si può procedere alla successiva valutazione di adeguatezza o di appropriatezza di un determinato strumento finanziario per uno specifico cliente<sup>7</sup>.

Diviene così agevole rimarcare che il processo di investimento è una fattispecie unitaria e dinamica che consta di una serie di fasi autonome, ancorché tra loro strutturalmente e funzionalmente collegate, che vanno appunto dalla conoscenza in capo all'intermediario dei prodotti offerti e consigliati, all'acquisizione e alla fornitura di informazioni dal e al cliente, al *test* di appropriatezza e di adeguatezza, sino alla prestazione vera e propria del servizio di investimento. Ognuna di queste fasi richiede un esatto e corretto adempimento; eventuali lacune o violazioni degli obblighi di profilatura inficiano il rapporto e lo stesso contratto di investimento che si genera ed implicano una responsabilità amministrativa e civile dell'intermediario.

Fuori dubbio ad avviso di chi scrive è che la profilatura sia una fase essenziale, qualificante ed obbligatoria di raccolta e valutazione di tutte le informazioni necessarie per comprendere le caratteristiche essenziali dei clienti che

---

vention nella MiFID2: dalle regole di comportamento al controllo sui prodotti finanziari ?, in *Riv. dir. impresa*, 2015, 671.

<sup>6</sup>Linee Guida Esma *product governance*, (nt. 5), orientamenti nn. 36 e 37.

<sup>7</sup>L'intermediario, come si sa, non è invece tenuto ad ottenere alcuna informazione dal cliente (né ad effettuare alcuna valutazione di appropriatezza) nell'ulteriore ipotesi c.d. di *execution only*, quando cioè, nella prestazione dei servizi di esecuzione di ordini per conto dei clienti o di ricezione e trasmissione ordini, sussistono le seguenti condizioni: a) l'operazione ha ad oggetto strumenti finanziari non complessi come definiti dall'art. 43, primo comma, lett. a), RI; b) il servizio prestato è "ad iniziativa cliente"; c) il cliente deve essere chiaramente informato che in questo caso non c'è obbligo di valutare l'appropriatezza.

l'intermediario deve gestire con la massima attenzione e diligenza al fine di assegnare al cliente uno specifico profilo di rischio o di investimento.

Non è il caso, naturalmente, di soffermarsi qui analiticamente sulla struttura dei modelli che sono oggi alla base della profilatura finanziaria.

Pur nei limiti degli specifici argomenti sopra richiamati, sui quali l'intermediario deve ottenere le 'informazioni necessarie' dal cliente, la portata e la quantità della gamma di informazioni può variare e deve tener conto delle caratteristiche del servizio di investimento offerto, del tipo e delle caratteristiche dei prodotti di investimento da considerare e delle caratteristiche dei clienti. Nel fornire, ad esempio, accesso agli strumenti finanziari complessi, rischiosi o illiquidi gli intermediari devono valutare attentamente la necessità di raccogliere informazioni più approfondite sul cliente rispetto alle informazioni che raccoglierebbero in caso di strumenti meno complessi, rischiosi o liquidi<sup>8</sup>. Le informazioni da raccogliere, come si diceva, sono altresì strettamente legate alle esigenze e alle caratteristiche del cliente. Se, ad esempio, gli obiettivi di investimento sono multipli e a lungo termine, le informazioni da raccogliere saranno più dettagliate rispetto ad un investimento singolo e a breve termine. Se il cliente è anziano e più vulnerabile le informazioni dovranno essere più approfondite<sup>9</sup>. Per altro verso, ma proprio in ragione di ciò, l'impostazione e la struttura del questionario, lasciate all'autonomia dell'intermediario, possono essere varie: circolano nella pratica questionari unici a struttura fissa oppure modulabili in funzione delle informazioni da raccogliere ovvero questionari differenziati proprio in relazione alle singole specificità di volta in volta considerate o delle tipologie di servizi prestati<sup>10</sup>.

E credo si possa anche convenire – sul punto si tornerà più avanti – che a fondamento dell'attuale profilatura vi sia un *metodo dialogico* che incalza l'investitore anche con domande ed esempi su nozioni finanziarie tecniche, contenute in questionari a risposta multipla chiusa e predefinita, a tendina o con caselle di spunta, al fine di spingere l'interlocutore, non senza l'inconsapevole accettazione di lacune e pregiudizi cognitivi, a chiarire con se stesso il significato dei concetti usati e, nel contempo, a fornire le informazioni richieste.

Ciò senza escludere, ovviamente, che gli intermediari già oggi possono pre-

---

<sup>8</sup> Si tratta del noto principio di *proporzionalità*, secondo il quale le imprese di investimento possono raccogliere una quantità di informazioni proporzionata ai prodotti e ai servizi offerti senza poter ridurre il livello di protezione dovuto ai clienti (cfr. Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 35 ss.).

<sup>9</sup> Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamenti nn. 40 e 42.

<sup>10</sup> Per delle indicazioni cfr. Linee Guida Abi per l'applicazione degli Orientamenti Esma in materia di adeguatezza, 2013, 13 ss.

scindere da questo metodo e dalla conseguente formulazione di domande, utilizzando e valorizzando le informazioni o i dati oggettivi (ad esempio, età, professione, impegni finanziari, patrimonio investito, flussi cedolari, ecc.) già presso di loro disponibili in ragione della relazione in essere con i clienti.

Ciò appare sufficiente per mettere in evidenza come le attuali profilature tendano, invero un po' contraddittoriamente, da un lato, a privilegiare, almeno apparentemente, la ricostruzione personalizzata del profilo dell'investitore a scapito di modellature standardizzate, ma, dall'altro, invece, utilizzino tecniche basate su domande a risposta chiusa che sono di natura conclusiva e proprio per questo pensate per creare dati facilmente quantificabili e statisticamente rilevanti a scapito della raccolta di dati ed informazioni di natura qualitativa, più adatti a generare *input* e profili davvero personalizzati degli investitori in ambiti, come quello finanziario, in cui gli investitori non hanno particolare familiarità.

Pure è significativo che le informazioni ottenute dagli investitori debbano essere *accurate, aggiornate e complete*, onde evitare che la profilatura sia utilizzata in modo disinvolto per non dire opportunistico, non veritiero o contraddittorio, al fine di far effettuare agli investitori determinati investimenti, coincidenti con le aspettative e gli interessi degli intermediari stessi o delle società prodotte per conto delle quali operano. Ed è proprio per evitare questi fenomeni distorsivi che nel tempo sono state bandite le ri-profilature che invertono l'ordine logico dei fattori, rendendo il profilo finanziario del cliente una variabile dipendente dalla necessità di allocare lo strumento finanziario che si ha l'interesse di far sottoscrivere o raccomandare agli investitori<sup>11</sup>. Pur accadendo, tuttavia, nella prassi che ri-profilature obiettivamente opportunistiche siano talora presentate come aggiornamento delle informazioni sui clienti, nonostante le cautele operative suggerite in proposito anche dalle associazioni di categoria degli intermediari<sup>12</sup>. Qui non va confusa la corretta ed auspicabile esigenza di

---

<sup>11</sup> La dimostrazione di ciò è in numerosissimi precedenti della Consob e dell'Arbitro per le Controversie Finanziarie (ACF), nei quali ultimi l'intermediario viene condannato al risarcimento del danno per violazione delle regole poste a presidio degli obblighi informativi alla base della profilatura. Per dei casi di ri-profilature opportunistiche, cfr., tra le tante, Delibera Consob 17 luglio 2013, n. 18615 (confermata sul punto da App. Torino, 9 gennaio 2014), reperibile all'indirizzo Internet: [www.consob.it](http://www.consob.it); Decisione ACF, 6 ottobre 2017 n. 71, reperibile all'indirizzo Internet: [www.acf.consob.it](http://www.acf.consob.it) (per altri riferimenti v. *infra* nt. 16). Il rischio è stigmatizzato anche dall'Esma quando dice che «rischi potenziali potrebbero sorgere, ad esempio, quando i clienti (dietro loro iniziativa o se incoraggiati dal personale di contatto con il pubblico) modificano le loro risposte per accedere a strumenti finanziari che potrebbero non essere adatti a loro» (Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 45).

<sup>12</sup> Cfr. Linee Guida Abi per l'applicazione degli Orientamenti Esma in materia di adeguatezza, 2013, 16 ss.

aggiornare i profili di rischio obsoleti della clientela con l'uso strumentale delle ri-profilature.

Il punto è stato acquisito non solo dall'Esma già nel 2012<sup>13</sup>, secondo cui la frequenza dell'aggiornamento varia in funzione della natura e del profilo del cliente, ma definitivamente recepito nel quadro MiFID2, dove è detto chiaramente che «le imprese che intrattengono un rapporto continuativo con il cliente, per esempio fornendo un servizio continuativo di consulenza o di gestione di portafoglio, dispongono di appropriate politiche e procedure, dimostrabili, per mantenere informazioni adeguate e aggiornate (...)» (art. 54, settimo comma, ult. alinea, Rd MiFID2).

Se la profilatura deve essere effettuata dall'intermediario basandosi, come si diceva, sull'affidabilità, sulla completezza e sulla coerenza delle informazioni rese dai clienti, appare logico che siano state anche inibite le c.d. autovalutazioni dell'investitore sul proprio profilo finanziario, ossia tutte quelle dichiarazioni o risposte fornite dall'investitore in cui è egli stesso a valutare la sua conoscenza finanziaria o la sua propensione al rischio<sup>14</sup>.

Il terreno della profilatura finanziaria è, del resto, uno dei più accidentati del contenzioso del cosiddetto risparmio tradito. La profilatura, basandosi su dichiarazioni rilasciate dal cliente, è per sua stessa natura valida sino a prova contraria<sup>15</sup>. È alquanto frequente però che l'investitore metta in discussione la profilatura effettuata secondo le tecniche tradizionali della raccolta dati attraverso questionari o interviste, sostenendo che non può essere ritenuto attendibile il profilo che ne emerge, in quelle ipotesi in cui riscontri un contrasto tra quanto contenuto nel questionario e taluni elementi obiettivi riguardanti il medesimo cliente, noti all'intermediario o che comunque quest'ultimo avrebbe potuto e dovuto conoscere<sup>16</sup>. Se, cioè, l'investitore, come si è detto, riesce a dimo-

---

<sup>13</sup> Cfr. già Linee Guida Esma del 25 giugno 2012 in materia di adeguatezza, orientamento generale n. 6.

<sup>14</sup> Ad esempio, sono senz'altro autovalutative domande del seguente tenore: «È a conoscenza che gli strumenti finanziari proposti si caratterizzano per la natura degli investimenti sottostanti e presentano diversi profili di rischio con la possibilità di incorrere in una potenziale perdita del capitale investito?».

<sup>15</sup> Decisione ACF 24 aprile 2020, n. 400, reperibile all'indirizzo Internet: [www.acf.consob.it](http://www.acf.consob.it).

<sup>16</sup> Cfr. Decisioni ACF 13 aprile 2018, n. 380, 13 luglio 2018, n. 630, 29 gennaio 2020, n. 2185, tutte reperibili all'indirizzo Internet: [www.acf.consob.it](http://www.acf.consob.it). Nella specie si pensi all'esempio dell'investitore disoccupato con licenza elementare abituato ad investire in titoli con modestissimo rischio di perdita, profilato invece dall'intermediario come soggetto con buone conoscenze finanziarie ed elevata esperienza e reddito idoneo a garantire una significativa capacità di risparmio. In questi casi la profilatura risulta non veritiera o contraddittoria rispetto all'effet-

strare che le sue dichiarazioni contrastano con elementi oggettivi della sua posizione e non sono quindi attendibili, pone nel nulla la stessa profilatura, provando così la violazione degli obblighi di diligenza ed informativi che gravano sull'intermediario.

Razionale pertanto appare l'impostazione del legislatore comunitario e dell'Esma che circonda di presidi questa fase che costituisce, a ben riflettere, la prima delle tutele offerte all'investitore e perciò richiede agli intermediari di rendere consapevoli gli stessi investitori dell'importanza di questo passaggio<sup>17</sup>.

## 2. Le tecniche algoritmiche e Big data applicate alla profilatura finanziaria.

Se si tiene conto di questa dinamica generale, ci si può probabilmente anche convincere che un corretto processo di profilatura non può non contemplare anche una serie di misure organizzative che incoraggino gli intermediari non solo a separare le strutture preposte alla vendita da quelle specificamente adette alla profilatura, onde evitare vendite in violazione dei principi di correttezza e diligenza (*mis-selling*)<sup>18</sup>, ma anche, per quanto qui più interessa, ad utilizzare strumenti e tecniche automatizzate (ossia strumenti tecnologici vari, quali, ad esempio, macchinari, *software*, algoritmi, tecniche *Big data*, ecc.) per la raccolta e l'elaborazione su base tecnologica di informazioni e dati della clientela che dovrebbero consentire non solo una profilatura più accurata e personalizzata, ma anche meno influenzabile da pregiudizi cognitivi dello stesso investitore (*i.e.*: sopravvalutazione delle proprie competenze, sovraccarico o distorsione cognitiva), nonché, dal lato dell'impresa di investimento, di acquisire maggiore efficienza e vantaggio competitivo.

La diffusa disponibilità in Internet di dati o di *input* traducibili in informazioni personali, ossia riferibili ad una persona fisica identificata o identificabile, unita alla capacità di analisi e di correlazione algoritmica di tali dati, all'intelligenza artificiale ed al progresso tecnologico rendono oggi pensabile la creazione di profili finanziari della clientela in grado di sostituire o almeno di

---

tivo profilo del cliente e di conseguenza non viene considerata attendibile minando così tutto il processo di investimento che su quella profilatura si è basato.

<sup>17</sup> Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 15-16.

<sup>18</sup> Obiettivo non facile da realizzare operativamente, soprattutto in quei modelli di distribuzione organizzati attraverso reti di consulenti finanziari attivi fuori sede, i quali, per ovvie ragioni legate appunto alla loro operatività fuori sede, profilano il cliente e contestualmente prestano il servizio di investimento per conto dell'intermediario proponente.

integrare i dati e le informazioni fornite direttamente dall'interessato attraverso le risposte al tradizionale questionario di profilatura.

Ci si vuole qui riferire alla possibilità, per effettuare una profilatura finanziaria più oggettiva ed appropriata, di utilizzare le tecniche di raccolta, elaborazione ed interpretazione dei cc.dd. *Big data* in relazione, per quanto qui più interessa, ai dati di natura personale disseminati dai singoli investitori in Internet<sup>19</sup>.

In questa prospettiva giova chiarire sin d'ora che quando si parla di *Big data* e, segnatamente, di *Big data analytics* si intende fare riferimento non tanto e non solo ad un grande insieme di dati quanto a *tecniche di analisi* eseguite su enormi quantità di dati (volume), caratterizzati da formati assai differenti (varietà), immagazzinati ed elaborati a un ritmo (velocità) sempre più rapido (spesso in tempo reale)<sup>20</sup>. Ciò che rileva, in questa sede, quando si evocano i *Big*

---

<sup>19</sup> Ricorderei, per quanto si tratti di nozione normativa nota, che per “dato personale” si intende «qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile (“interessato”); si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale» (art. 4, n. 1, del Reg. UE 2016/679 del 27 aprile 2016 sulla protezione dei dati – *General Data Protection Regulation* – di seguito GDPR).

<sup>20</sup> Non vi è una definizione univoca del termine *Big data*: per la società di consulenza strategica *Gartner*, a cui molti attribuiscono un primo tentativo di definire il concetto nel 2001, i *Big data* sono «high-volume, high-velocity and/or high variety information assets that require new forms of processing to enable enhanced decision making, insight discovery and process optimization». Con l'avvento dei *Big data*, quindi, si rende necessario un nuovo approccio alla gestione dei dati per tener conto di una scala (in termini di volume, velocità) e di una complessità che risulta difficile, se non impossibile, affrontare con le tecniche di analisi dei dati tradizionali. In questo senso v. l'Indagine Conoscitiva sui *Big data* (rapporto finale) condotta dall'AGCM, dall'AGCOM e dal Garante per la protezione dei dati personali, febbraio 2020, 7 ss., reperibile all'indirizzo Internet: [www.agcm.it](http://www.agcm.it), che, riprendendo la nozione di *Big data* di cui alla Risoluzione del Parlamento europeo del 14 marzo 2017 sulle implicazioni dei *Big data* per i diritti fondamentali, afferma che «con la locuzione *Big data* si fa riferimento, in prima approssimazione (nell'assenza di definizioni normativamente vincolanti), alla raccolta, all'analisi e all'accumulo di ingenti quantità di dati, tra i quali possono essere ricompresi dati di natura personale (nell'accezione fornita dall'art. 4 del Regolamento GDPR), in ipotesi provenienti anche da fonti diverse. La natura massiva delle operazioni di trattamento reca con sé la necessità che tali insiemi di informazioni (sia memorizzate, sia in streaming) siano oggetto di trattamento automatizzato, mediante algoritmi informatici e altre tecniche avanzate, al fine di individuare correlazioni di natura (per lo più) probabilistica, tendenze e/o modelli». Cfr. anche B. BROWN, J. BUGHIN, A. HUNG BYERS, M. CHUI, R. DOBBS, J. MANYIKA, C. ROXBURGH, *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity*, Washington, DC, 2011: McKinsey Global Institute; JS. WARD, A. BARKER, *Undefined By Data: a Survey of Big Data Definitions*, 2013, reperibile all'indirizzo Internet: <https://arxiv.org/abs/1309.5821> (consultato

*data* – conviene ribadirlo – non è tanto la mole di dati ma il tipo di analisi effettuata sugli stessi, ossia gli ‘algoritmi’ che vengono utilizzati nel trattamento dei dati<sup>21</sup>.

Il termine *Big data* fa dunque riferimento a un nuovo approccio delle organizzazioni (imprese, enti pubblici, enti di ricerca e governi, ecc.), che, tramite la combinazione di diverse banche dati e l’utilizzo di adeguati strumenti statistici e tecniche di *data mining*, riescono ad estrarre valore dai dati<sup>22-23</sup>. Questo

---

il 15 dicembre 2020); A. GIANNACCARI, *La storia dei Big Data tra riflessioni teoriche e primi casi applicativi*, in *Merc. conc. reg.*, 2017, 307 ss.; M. DELMASTRO, A. NICITA, *Big data*, Bologna, Il Mulino, 2019, 34 ss. Aggiungerei anche che, con il tempo, alle tre ‘V’ sopra ricordate (volume, varietà e velocità), se ne sono aggiunte altre tre: ‘veridicità’, ‘variabilità’ e ‘valore’. La prima si riferisce alla qualità e all’integrità dei dati (che in un primo momento era stata trascurata a vantaggio della quantità, salvo poi accorgersi che molti dati erano talmente inquinati da rendere qualsiasi analisi inattendibile quando non addirittura pericolosa), la seconda allude alla diversa provenienza e al diverso formato dei dati, la terza si riferisce alla possibilità di trasformazione dei dati in valore, nel senso di estrarre valore dall’utilizzo dei dati (A. PIVA, *Le 5V dei Big data: dal Volume al Valore*, 27 marzo 2019, reperibile in Internet al seguente indirizzo [blog.osservatori.net](http://blog.osservatori.net), consultato il 15 dicembre 2020).

<sup>21</sup> Sulle diverse nozioni di algoritmo (su cui v. G.F. ITALIANO, *Le sfide interdisciplinari dell’intelligenza artificiale*, in *Analisi giur. econ.*, 2019, 12 s., dove anche la differenza tra algoritmi di *machine learning* e algoritmi tradizionali; L. LAURA, *Breve e universale storia degli algoritmi*, Roma, Luiss University Press, 2019, *passim*), riprendo qui quella, a mio avviso più efficace, utilizzata da D. MULA, *Big data vs Data privacy*, in *Fintech: diritti, concorrenza, regole. Le operazioni di finanziamento tecnologico*, a cura di G. Finocchiaro e V. Falce, Bologna, Zanichelli, 2019, 355 ss., secondo cui «l’algoritmo è una procedura, un metodo, una strategia per la soluzione di un problema; tale procedura reca i passaggi per la valorizzazione di tutte le incognite, esplicitandone le relazioni, così da giungere alla soluzione del problema ad esito della quale si ottiene un determinato output». Nella variegata tassonomia si possono distinguere due tipologie di algoritmi: i) *algoritmi analytics* che sono basati, in modo pressoché esclusivo, sulla predeterminazione di relazioni statistiche esplicitate in sede di preparazione dell’algoritmo e che rispondono a sequenze logiche tradizionali di comandi, secondo la consequenzialità “*if-then-else*” e ii) algoritmi *machine learning* basati invece sulla rappresentazione dichiarativa della conoscenza che si adattano a molteplici applicazioni senza descrivere una procedura univoca da eseguire.

<sup>22</sup> I dati altro non sono che una descrizione elementare, spesso codificata, di una informazione (si pensi al numero di una fattura, al suo importo o alla sua data di emissione). Ne deriva che una informazione è una visione della realtà derivante dall’elaborazione e interpretazione dei dati e che tutto può essere convertito in dati. Questo fenomeno prende anche il nome di “*datizzazione*”.

<sup>23</sup> Nell’ambito del processo di estrazione di conoscenza dei dati dai *Big data* (dati che possono avere natura personale o non personale) è possibile enucleare tre ordini principali di attività: a) la raccolta, che a sua volta si articola in generazione, acquisizione e memorizzazione; b) l’elaborazione, che coinvolge attività di estrazione, integrazione e analisi; c) l’interpretazione e l’utilizzo. Tali fasi sono illustrate nel dettaglio nella citata *Indagine Conoscitiva sui Big data*, (nt. 20), 8 ss.

approccio, infatti, consente a potenti algoritmi di esplorare i dati e di scoprire correlazioni e regolarità che difficilmente una mente umana potrebbe disvelare (c.d. *correlation insights*)<sup>24</sup>. Indipendentemente da qualsiasi analisi che ricerchi un nesso di causalità, come tipicamente avveniva in epoca *small data*, sono gli algoritmi a individuare le caratteristiche degli individui, le predizioni e le azioni da intraprendere; non è più necessaria, estremizzando il ragionamento, l'individuazione di un modello comportamentale con le relative ipotesi da testare e il conseguente approccio statistico. Con i *Big data*, di fatto, il peso specifico delle analisi di correlazione aumenta, determinando un rovesciamento della struttura di ricerca: innanzitutto viene ricercato un legame tra le variabili, solo successivamente, se necessario, si stabilisce una interpretazione plausibile del fenomeno. In altre parole sono i dati stessi a parlare<sup>25</sup>.

Si tratta, quindi, di un processo di radicale cambiamento ed evoluzione degli approcci tradizionali all'analisi dei dati che, anche in conseguenza dei progressi tecnologici, merita attenzione anche con riguardo al processo di investimento e, segnatamente, alla fase cruciale della profilazione finanziaria ai fini MiFID.

L'uso dei *Big data* come tecnica di raccolta e di analisi algoritmica dei dati anche al solo fine di acquisire informazioni dettagliate su singoli soggetti, a prescindere dai *cluster* di clientela in cui tali soggetti potranno essere inseriti e dall'offerta/raccomandazione personalizzata di prodotti e servizi, si prospetta come utile e promettente anche ai fini del discorso che si intende qui condurre.

In questa sede non può sfuggire la circostanza, riconducibile alla comune

---

<sup>24</sup> Le *inferenze*, come si dirà meglio in prosieguo, sono informazioni relative a una persona fisica identificata o identificabile, create mediante deduzione o ragionamento piuttosto che per semplice osservazione o raccolta presso la persona interessata. Non mancano naturalmente le osservazioni critiche a queste nuove tecniche: secondo S. WATCHER (*A right to Reasonable inferences: Re-Thinking Data protection Law in the Age of Big Data and AI*, in *Columbia Business Law Review*, 2019 (2), 494-620) le inferenze create o utilizzate dai responsabili del trattamento o da terzi sono spesso invasive della *privacy* e hanno una bassa verificabilità nel senso di essere predittive o basate sulla mera opinione, pur essendo utilizzate per assumere decisioni importanti. Potrebbe anche non essere del tutto azzardato non riconoscere ai dati cc.dd. inferenziali la natura di dato personale ai sensi del GDPR, proprio in ragione della loro natura derivata (sul punto però in senso contrario v. *infra* nt. 68).

<sup>25</sup> Cfr. Agcom, *Big data – Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera 217/17/Cons, giugno 2018 – 14*, leggibile in Internet al seguente indirizzo: [www.agcom.it](http://www.agcom.it). Attraverso i *Big data*, ad esempio, si possono conoscere meglio i propri clienti, le loro caratteristiche ed i loro comportamenti e quindi fornire servizi disegnati sui clienti e le loro esigenze. Si può così sapere in anticipo quando, ad esempio, una cliente aspetta un bambino e quali saranno i prodotti più richiesti oppure qual è lo stile di guida ed il profilo di rischio di un proprio assicurato per personalizzare il premio della polizza assicurativa praticato.

esperienza, di come ognuno di noi (investitori compresi) ‘disperda’, più o meno consapevolmente, ogni giorno in Internet una rilevantissima quantità di dati strutturati o non strutturati (la c.d. “scia digitale” o *online footprint*)<sup>26</sup>. Si pensi ai dati contenuti nella propria posta elettronica, all’utilizzo di navigatori satellitari in grado di geo-localizzarci e quindi di registrare i nostri spostamenti anche quando il nostro *smartphone* è *offline*<sup>27</sup>, ai *social networks* dove esprimiamo gusti e manifestiamo preferenze ed abitudini o ‘postiamo’ video o ‘tagghiamo’ foto<sup>28</sup>, ovvero ancora alle informazioni presenti sui nostri conti di pagamento *on line* che registrano – ora anche aggregando insieme più conti<sup>29</sup> –

---

<sup>26</sup> Per grandi linee si può dire che sono dati *strutturati* i dati conservati secondo schemi e tabelle rigide (ad esempio tabelle con data, nome, numero, caratteri, indirizzo, ecc.), *non strutturati* quelli che non hanno un modello predefinito e non possono essere organizzati per righe e colonne (ad esempio immagini, audio, video, *email*, ecc.). Significativo è del resto che nelle imprese *data driven*, nelle quali ogni decisione strategica è basata sui dati, l’analisi dei dati non strutturati sia diventata fondamentale per individuare abitudini di acquisto e caratteristiche dei clienti interessati al servizio prestato. La tendenza in atto è che circa l’80 % dei dati oggi disponibili ha natura non strutturata, cfr. Agcom, *Big data*, (nt. 25), 9 ss.

<sup>27</sup> I dati di localizzazione o dati sulla posizione (anche dati di mobilità) sono le informazioni trattate da una rete o da un servizio di comunicazione che indicano la posizione geografica dell’apparecchiatura terminale (es. *smartphone*) di un utente del servizio. Sono i dati relativi alla latitudine, longitudine, altitudine, direzione di marcia, ora di registrazione della posizione.

<sup>28</sup> La diffusione dei *Big data* sta alterando strutturalmente l’ecosistema informativo mondiale; i *social network* – in ragione del tempo trascorso dagli utenti all’interno degli stessi, delle molteplici azioni che gli individui compiono e reazioni che esprimono attraverso i propri profili/pagine/account, nonché delle relazioni sociali che instaurano – sono certamente tra gli operatori in grado di captare la maggiore varietà e volume di dati sugli individui, compresi quelli relativi alle preferenze ideologiche e politiche e ai contenuti informativi letti, visualizzati, graditi, commentati e condivisi.

<sup>29</sup> Il riferimento è ai cc.dd. aggregatori di “conti di pagamento”, ossia ai prestatori dei servizi d’informazione sui conti (*Third party providers – Account Information Service Provider o “AISP”*) che, ai sensi dell’art. 1, primo comma, lett. b-ter), d. lgs. n. 11/2010 (come modificato dall’art. 2, primo comma, del d. lgs. 15 dicembre 2017, n. 218 di recepimento della direttiva UE 2015/2366 sui servizi di pagamento “PSD2”) forniscono *on line* «informazioni relativamente a uno o più conti di pagamento detenuti dall’utente di servizi di pagamento presso un altro prestatore di servizi di pagamento o presso più prestatori di pagamento». L’*AISP* funge da aggregatore di informazioni, mettendo a disposizione dell’utente una piattaforma *on line* attraverso la quale quest’ultimo può collegarsi a tutti i conti di pagamento in essere con uno o più istituti e monitorare nel complesso la propria situazione finanziaria (è una delle più rilevanti novità dell’“*open banking*”). Sul piano oggettivo va osservato, pur nei limiti della presente indagine, che il nuovo servizio accessorio di pagamento è al momento incentrato sui ‘conti di pagamento’ ma non anche sul ‘deposito di titoli’ (c.d. *dossier titoli* o ‘conto titoli’), alla cui estensione, tuttavia, si potrebbe *de iure condendo* arrivare, atteso lo stretto collegamento tra il conto di pagamento ed il *dossier titoli* e la medesima finalità dell’utente di servizi di investimento a disporre

le nostre entrate ed uscite ripartite dettagliatamente per tipologie (ad esempio: casa, tempo libero, mutui/prestiti, investimenti, salute, spese mediche e benessere, viaggi/turismo, corsi e sport, ristoranti e bar e molto altro ancora). Per non dire degli acquisti che effettuiamo continuamente sui *Marketplace* commerciali (tipo Amazon) con strumenti di pagamento elettronici, dove rilasciamo una spaventosa quantità di dati ed informazioni<sup>30</sup>. Può anche essere interessante ricordare che l'evoluzione tecnologica consente il trattamento c.d. *cross-device* delle informazioni e delle abitudini degli individui: così è possibile monitorare il singolo utente anche quando questo utilizza dispositivi diversi o leggere gli *sms* o *mms* o registrare gli audio e controllare le chiamate in entrata e in uscita o consentire ad una app di leggere il calendario, la rubrica e lo storico delle ricerche via *search web*.

In questo stesso quadro della generazione dei dati si può iscrivere il fenomeno dell'*Internet of Things*. Senza potersi qui dilungare su questo aspetto ma senza neppure poterne trascurare la rilevanza, importa almeno segnalare che ormai gli oggetti c.d. *smart* sono in grado di connettersi ad una rete per elaborare dati e scambiarsi informazioni con altri oggetti, moltiplicando così i dati personali tra oggetti interconnessi<sup>31</sup>. Quindi non solo le persone fisiche gene-

---

immediatamente di un quadro generale ed aggregato della propria situazione su strumenti finanziari in un dato momento (c.d. "*open finance*"). Sulla liceità e compatibilità dell'utilizzo e/o del trattamento delle informazioni presenti sui conti di pagamento anche ai fini MiFID del diligente adempimento degli obblighi di *know your customer*, cfr. AA. VV., *Financial Data Aggregation e Account Information Services. Questioni regolamentari e profili di business*, in *Quaderni FinTech Consob*, 4, marzo 2019, 35 ss.

<sup>30</sup> Per un elenco più analitico di dati (strutturati e non strutturati) che sono rilasciati in ambito digitale e trattati nella prestazione di servizi finanziari *on line* (come la concessione di credito o l'offerta di prodotti su misura per i clienti), è d'obbligo riferirsi all'enumerazione contenuta nel *Discussion Paper* dell'*European Banking Authority* (EBA) (2016), *On innovative uses of consumer data by financial institutions*, 4 giugno 2016, DP/2016/01, 9 ss. che menziona: a) dati anagrafici (nome e cognome, cittadinanza, luogo e data di nascita, età, sesso, stato civile, numero di familiari a carico); b) dati di contatto (indirizzo, numero di telefono, *e-mail*, geolocalizzazione); c) dati sul domicilio informatico (cronologia di navigazione, indirizzo IP, dati di log, attività di chiamata e dati dei messaggi); d) proprietà e locazione dell'abitazione; e) formazione e condizione professionale (titolo di studio, lavoratore autonomo o dipendente, settore e datore di lavoro, reddito, inizio e fine dei rapporti di lavoro); f) altri tipi di dati sensibili; g) *hobby* e sport praticati; altri interessi personali; h) multimedia; i) informazioni da *Social Network* (collegamenti sociali, informazioni fornite negli aggiornamenti di stato).

<sup>31</sup> Per *Internet of Things (IoT)* o 'Internet delle Cose' si intende quel percorso nello sviluppo tecnologico in base al quale, attraverso la rete Internet, potenzialmente ogni oggetto dell'esperienza quotidiana acquista una sua identità nel mondo digitale. L'*IoT* si basa sull'idea di oggetti 'intelligenti' tra loro interconnessi in modo da scambiare le informazioni possedute, raccolte e/o elaborate. Si pensi all'autovettura che dialoga con l'infrastruttura stradale per prevenire in-

rano e forniscono dati ma anche gli oggetti che a tali soggetti fanno capo ne producono e ciò avviene attraverso sistemi di dispositivi fisici che ricevono i dati su reti *wireless* a prescindere da interventi manuali.

Siamo quindi una fonte inesauribile di dati<sup>32</sup>, siamo noi stessi un insieme di dati, soggetti di dati (*data subjects*)<sup>33</sup>.

Pur in un discorso di estrema sintesi e di larga approssimazione tecnica, merita segnalare che i dati raccolti sono *forniti* ora direttamente dall'individuo (*provided data*) quando viene coinvolto in una transazione (registrazione su un sito *web*, acquisto di un prodotto, ecc.), ora quando si esprime in un *social network* generando informazioni che saranno viste o ascoltate da altri.

Oppure si tratta di *dati osservati* (*observed data*) che vengono appunto osservati e registrati come ad esempio i dati relativi all'ubicazione di una persona raccolti tramite un'applicazione.

Queste informazioni, una volta generate, vengono poi *raccolte*, ossia acquisite e memorizzate da sistemi di elaborazione di specifici soggetti (*data brok-*

---

cidenti o alla sveglia che suona prima in caso di traffico stradale o agli sci che inviano informazioni sulle condizioni della neve o sulla gravità di una caduta. Si pensi, in quest'ottica, anche al mondo dei dispositivi indossabili, c.d. *wearables* (orologi, *smart band*, occhiali intelligenti, scarpe da *running* che trasmettono informazioni sulla velocità della corsa o sulla frequenza cardiaca dell'atleta, ecc.), che possono rilevare e rilasciare dati inerenti alle caratteristiche psico-fisiche di un soggetto. L'espressione *Internet of Things* pare essere stata usata per la prima volta nel 1999 da KEVIN AHSTON (*That 'Internet of Things' Thing*, *RFID Journal*, 22 June 2009, leggibile in Internet al seguente indirizzo: [www.rfidjournal.com](http://www.rfidjournal.com)).

<sup>32</sup> Solo per farsi un'idea dell'impressionante volume di dati e della tipologia di informazioni che in ogni momento vengono rilasciate nel *web* è sufficiente aprire il 'sito-contatore' [www.internetlivestats.com](http://www.internetlivestats.com) che misura in ogni istante quante persone stanno consultando Internet, facendo ricerche su Google, inviando una *email*, scrivendo *post* su dei *blog*, scaricando video o foto e tanto altro ancora.

<sup>33</sup> Per la definizione ufficiale della persona fisica come un insieme di dati o *data subject* v. l'art. 4, n. 1 del Reg. GDPR, a mente del quale «personal data means any information relating to an identified or identifiable natural person ('data subject'); an identifiable natural person is one who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to an identifier such as a name, an identification number, location data, an online identifier or to one or more factors specific to the physical, physiological, genetic, mental, economic, cultural or social identity of that natural person». Dalla datizzazione (v. *supra* nt. 22) al cd. "*dataismo*" il passo è breve. Il termine – che sembra essere stato coniato per la prima volta da D. Brooks in un articolo pubblicato su *The New York Times* (*What data can't do*, «New York Times», 18 February 2013, leggibile in <http://www.nytimes.com/2013/02/19/opinion/brooks-what-data-cant-do.html>.) – è stato reso popolare dallo storico israeliano Yuval Noah Harari (*Homo deus. Breve storia del futuro*, trad. di M. Piani, Milano, Giunti Editore/Bompiani, 2017), che, in chiave critica contro i fautori degli algoritmi dell'intelligenza artificiale e dei *Big data*, descrive il *dataismo* come una nuova autorità che non venera né gli dei né gli uomini, ma soli *i dati e i loro flussi*.

er)<sup>34</sup>, invisibili per l'utente medio, che, attraverso i *web tracker* o *cookies*<sup>35</sup>, tengono traccia della nostra attività di navigazione e sanno quasi tutto quello che facciamo. I *cookies* sono in grado di seguire gli utenti sui siti *web* e monitorare tutte le attività da loro svolte, creando un profilo dell'utente per i terzi interessati. Sanno chi sono i nostri amici, cosa ci piace e quali tipi di contenuti apprezziamo di più, dove andiamo, cosa acquistiamo e quanto spendiamo<sup>36</sup>: sono in grado di 'profilarci' perfettamente sotto tante, diverse angolazioni.

I dati possono poi produrre altri dati – questo è un aspetto decisivo del discorso che qui si sta conducendo – ossia dedurre, attraverso analisi automatizzate, informazioni utili che arrivano da contesti diversi attraverso rielaborazioni analitiche, basate sulla probabilità, di altri dati tra loro correlati. Si tratta dei cc.dd. dati inferiti (*inferred data*), sui quali si tornerà subito, ossia di nuo-

---

<sup>34</sup> I *data broker*, anche detti *information broker* o *information reseller*, sono intermediari di dati che raccolgono *on line*, da fonti pubbliche o private, dati dettagliati riferiti a persone fisiche: li analizzano, li aggregano, li elaborano e li compongono unificando le banche dati di cui dispongono. Al termine di questo processo, che vede i dati trasformati in informazioni, i profili individuali così ricavati vengono venduti sul mercato ai soggetti interessati in funzione delle finalità per le quali detti profili sono stati costruiti. I dati raccolti includono, ad esempio, nome e cognome, indirizzo di residenza, numeri telefonici, indirizzi *email*, età e sesso, dati sugli immobili di proprietà, reddito, educazione, occupazione. Le fonti da cui sono attinti i dati sono i *social media*, la storia degli acquisti *on line* e *off line*, le garanzie, le carte di pagamento e di credito, i registri governativi (patente di guida, registro automobilistico, anagrafe, ecc.). Per una ricostruzione della catena di valore dei *Big data* che parte dal soggetto che genera il dato ed arriva ai soggetti che li registrano, conservano, controllano e vendono, v. M. OREFICE, *I big data. Regole e concorrenza*, in *Pol. dir.*, 2016, 717 ss.

<sup>35</sup> I *cookie* sono file di piccole dimensioni che un *web server* (il sito) immette nei *computer* e nei dispositivi durante la navigazione: sono marcatori elettronici che consentono di riconoscere i dispositivi utilizzati per la navigazione e, di conseguenza, la persona dell'utente, permettendo di monitorare e di tracciare chi naviga in rete. Per *default* quasi tutti i *browser web* sono impostati per accettare automaticamente i *cookie*. Tipicamente i *cookie* possono essere installati direttamente dal proprietario e/o dal responsabile del sito *web* (c.d. *cookie* di prima parte) ovvero dai responsabili estranei al sito *web* visitato dall'utente (c.d. *cookie* di terza parte). Per tale definizione v. A. QUARTA, G. SMORTO, *Diritto privato dei mercati digitali*, Firenze, Le Monnier, 2020, 57 ss., secondo i quali oggi, grazie non solo ai *cookie* ma anche ai servizi di *cloud* e ai *social network*, è perfettamente possibile riconoscere un utente e seguirlo da un sito all'altro e capire non solo *chi* opera ma anche *cosa* accade in rete. E si tenga presente che questo processo di tracciamento si riferisce non solo ai dati primari generati dagli interessati ma anche ai dati secondari correlati generati dalle attività digitali che non appaiono come immediatamente utili (in gergo tecnico cc.dd. *data exhaust*).

<sup>36</sup> Per cercare di neutralizzare questo tipo di fenomeno alcuni *browser* hanno attivato il cd. anti-tracciamento intelligente. Questo utilizza il *machine-learning* sul dispositivo per identificare i *tracker* e impedire loro di accedere alle informazioni personali.

ve informazioni sui soggetti interessati dedotte dai loro dati personali applicando modelli algoritmici<sup>37</sup>.

La scienza dei dati gioca un ruolo importantissimo in proposito. La *data science* nasce infatti per comprendere i dati ed analizzarli, ma pure per valorizzarli e far sì che i dati, adeguatamente interrogati e correlati (secondo schemi di relazioni che possono sfuggire ai ricercatori umani), generino altre informazioni, utili a spiegare e ad orientare i dati stessi. L'applicazione delle correlazioni alle persone fisiche consente di comprenderne le caratteristiche che interessano all'operatore. *Amazon, Netflix, Spotify* – ma pure il filtro antispam di *Gmail* – impiegano quotidianamente applicazioni sviluppate dai *data scientists* che sfruttando intelligenze artificiali sempre più accurate consentono alle macchine di inferire dalla rielaborazione dei dati raccolti, attraverso un processo analitico basato sulla probabilità, una profilazione precisa e granulare della persona, oltre che costruire motori di raccomandazione che suggeriscono, anche in termini predittivi, cosa comprare, cosa guardare, cosa ascoltare in base ai nostri gusti o cosa è adatto o inadatto a noi.

I dati personali, una volta raccolti, vengono quindi, come si diceva, *analizzati ed elaborati* attraverso tecniche algoritmiche (di interrogazione e di apprendimento)<sup>38</sup> anche molto sofisticate che stabiliscono relazioni tra dati prescindendo talora dalla stessa comprensione dei fenomeni sottostanti e ricavano nuovi dati dall'elaborazione dei dati noti già acquisiti (cc.dd. dati inferiti). Esistono ad esempio strategie di *data mining* che hanno messo in luce che chi compra feltrini per i piedi dei mobili è un ottimo pagatore che adempierà correttamente alle proprie obbligazioni nei confronti delle banche mutuanti<sup>39</sup> op-

---

<sup>37</sup> Dagli *inferred data* che, come accennato, sono prodotti utilizzando metodi analitici complessi basati su probabilità per trovare correlazioni, si sogliono distinguere i *derived data* che sono prodotti da altri dati in modo relativamente più semplice e diretto (ad esempio, calcolando la redditività di un cliente dal numero di visite in un centro commerciale o dagli oggetti acquistati o dal numero di *weekend* trascorsi fuori casa in luoghi di villeggiatura o la redditività di un albergatore dai giudizi estremamente positivi sulla sua struttura alberghiera). Sui limiti dei dati dedotti cfr. B. CUSTERS, *Profiling As Inferred Data. Amplifier Effects and Positive Feedback Loops* (October 9, 2018), in E. BAYAMLIOĞLU, I. BARALUIC, L. JANSSENS, M. HILDEBRANDT, *Being profiled: cogito ergo sum. 10 Years of Profiling the European Citizen, 2018*, Amsterdam University Press., 112-115. DOI 10.5117/9789463722124/CH19, disponibile in Internet in SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3466857> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3466857>.

<sup>38</sup> Gli algoritmi di interrogazione mirano a rispondere a delle richieste precise poste in forma di interrogazioni, quelli di apprendimento tendono ad estrarre nuova conoscenza e si avvalgono di tecniche avanzate di Intelligenza Artificiale, cfr. *Indagine Conoscitiva sui Big data*, (nt. 20), 15 ss.

<sup>39</sup> Riprendo l'esempio da S. BRUSADELLI, *Schiavi dell'algoritmo*, reperibile in Internet al seguente indirizzo: <http://www.ilsole24ore.com/art/cultura/2018-03-06/schiavi-dell-algoritmo->

pure che agli ordini di acquisto di beni provenienti da quartieri meno benestanti viene applicato un prezzo maggiore sulla base del rischio statistico di utilizzo fraudolento delle carte di credito o anche che i dati sul consumo di pizza di una persona sono utilizzati per calcolare il premio della sua assicurazione sanitaria<sup>40</sup>.

E neppure sorprende, come è stato dimostrato, che l'algoritmo che analizza i 'mi piace' cliccati su *Facebook* da un utente, può dedurre, con un'accuratezza che va dal 95% al 60%, etnia, età, orientamento sessuale, tipo di personalità, uso di particolari sostanze, opinioni politiche del soggetto, essere figli di genitori separati<sup>41</sup>, fornendoci molte più informazioni sul profilo della persona di quante ne potremmo raccogliere in tanti anni di utilizzo di questionari tradizionali.

Tutte queste tracce possono essere quindi utilizzate non solo per identificare e, appunto, tracciare e classificare gli individui<sup>42</sup>, ma con lo scopo di ana-

---

123316.shtml?uuid=AETD076D del 6 marzo 2018 (consultato il 30 novembre 2020); v. anche P. STARA, *Gli algoritmi nel vino e i feltrini da mettere sotto le zampe dei mobili*, reperibile al seguente indirizzo Internet: [www.vinoestoria.wordpress.com](http://www.vinoestoria.wordpress.com). (consultato il 20 dicembre 2020) La profilazione algoritmica comprende dunque l'estrazione di dati che, sulla base di alcune caratteristiche note ed osservabili delle persone, ne inferiscono, con un certo margine di errore, altre che osservabili e note non sono (così J. DINANT, C. LAZARO, Y. POULLET, N. LEFEVER, A. ROUVROY, *Application of Convention 108 to the Profiling Mechanism – Some ideas for the future work of the consultative committee (T-PD)*, doc. T-PD 01, 2008, 3, leggibile all'indirizzo Internet [www.rm.coe.int](http://www.rm.coe.int), consultato a dicembre 2020).

<sup>40</sup> Da qui l'enfasi ma anche l'importanza economica dei dati. E perciò è alquanto frequente il parallelo tra *Big Data* e *Big Oil*, in quanto i dati sarebbero il nuovo oro digitale perché questi come il petrolio devono essere scomposti per essere utili e devono essere localizzati, estratti e raffinati da organizzazioni adeguate e perché ovviamente come il petrolio sono produttivi di nuova ricchezza. L'immagine si deve ad un *Data scientist* (Clive Hunby) che nel 2006 coniò la frase "*Big Data is the new Oil*". In senso critico sul parallelo, a suo avviso fuorviante, tra *Big Data-Big Oil*, cfr. L. SCHOLZ, *Big Data is not Big Oil: the role of analogy in the law of the new technologies* (september 20, 2018), in *Tennessee Law Review*, vol. 85, 2020, 7 ss. disponibile su SSRN al sito Internet <https://ssrn.com/abstract=3252543>, che reputa che, a differenza del petrolio, i dati non sono una risorsa scarsa e consumabile e che la fonte dei dati può essere fatta risalire alle singole persone, circostanza che richiede una considerazione morale e legale. Nel 2017 il mercato italiano dei *Big data analytics* per il settore bancario è cresciuto di quasi il 30%, primo fra tutti settori, anche a livello di quota di mercato, pari al 28%, e questo nonostante un forte incremento in settori legati alle tematiche di Industria 4.0 che hanno tra l'altro beneficiato in modo rilevante di incentivi (Osservatorio PoliMI *Big Data Analytics & Business Intelligence*, 2017).

<sup>41</sup> Cfr. la Ricerca svolta dallo *Psychometrics Centre* dell'Università di Cambridge in collaborazione con *Microsoft Research*: M. KOSINSKI, D. STILLWELL, T. GRAEPEL, *Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior*, 2013, reperibile all'indirizzo Internet: [www.psychometrics.cam.ac.uk](http://www.psychometrics.cam.ac.uk) (consultato il 15 dicembre 2020).

<sup>42</sup> È stato già anticipato – ma conviene sottolinearlo – che le persone fisiche sono associate

lizzare e valutare determinati aspetti relativi a detti individui, generando così una profilazione, ossia una ‘categorizzazione’ di un determinato soggetto in base alle sue caratteristiche ed ai suoi interessi.

Profili e informazioni che poi possono essere oggetto di un utilizzo consequenziale: si pensi, ad esempio, alla pubblicità personalizzata (*marketing mirato*), alla promozione o alle offerte selettive di servizi e prodotti ovvero alla predizione di consumi o situazioni future ritenute compatibili con il profilo individuato; ovvero – per restare più aderenti all’ambito qui considerato del processo di investimento – all’attribuzione algoritmica del profilo di rischio dell’investitore o al *software* finalizzato ad effettuare la valutazione di adeguatezza.

Un aspetto, questo della distinzione tra profilazione e suo utilizzo successivo che ne può conseguire, particolarmente rilevante, benché, ai fini dell’indagine che si sta conducendo, vada rimarcato che, per quanto i due momenti siano contigui e tendano spesso anche a sovrapporsi<sup>43</sup>, qui oggetto di attenzione è soltanto il momento dell’acquisizione e della valutazione automatizzata dei dati raccolti ed elaborati per ricavare le caratteristiche del cliente ai fini MiFID utili per l’attribuzione del profilo di rischio e dei conseguenti *test* di appropriatezza o di adeguatezza.

### 3. *La legittimità della profilatura finanziaria algoritmica nell’ottica MiFID.*

Considerata la tecnologia oggi disponibile ed in particolare le tecniche *Big data analytics* sopra descritte, si delinea l’opportunità di verificare se queste tecniche consentono alle banche e agli altri intermediari (o ai gestori di informazioni a loro legati), preposti al processo di *profilatura finanziaria*, di ottenere e di elaborare le informazioni previste dalla normativa MiFID, necessarie e funzionali per assegnare un profilo di rischio agli investitori e per verificare l’appropriatezza e l’adeguatezza dell’investimento.

È del resto un dato empirico di frequente rilevazione che gli operatori fi-

---

a identificativi *on line* rilasciati dai dispositivi, dalle applicazioni, dai protocolli utilizzati, quali gli indirizzi IP oppure a marcatori temporanei (*cookies*) o a identificativi di altro tipo, come i *tag* di identificazione a radiofrequenza (Reg. GDPR considerando 30).

<sup>43</sup> V. in questo senso R. CASTROREALE, *Processo decisionale automatizzato e profilazione: cosa sono, differenze e sinergie*, reperibile in Internet al seguente indirizzo: [www.agenda digitale.eu](http://www.agenda digitale.eu) (consultato il 15 dicembre 2020); S. BORGHI, *Decisioni automatizzate e profilazione: le indicazioni dei garanti europei*, 2017, reperibile in Internet al seguente indirizzo: [www.privacy.it](http://www.privacy.it) (consultato il 15 dicembre 2020).

nanziari già dispongano o possano acquisire rilevanti quantità di questi dati (comportamentali e non) provenienti dal rapporto con i propri clienti: dati di identificazione, dati transazionali, dati di credito e rischio, dati sulla cronologia dei contatti con i consulenti finanziari, dati sulle preferenze del cliente, dati di navigazione compiuti all'interno dell'area riservata del servizio di *Internet banking* oppure di altri dati acquisiti da fonti esterne pubbliche, come gli uffici anagrafici, catastali o elettorali, o private come i *social media* (ad esempio cronologia di navigazione tramite le app o i dati rivenienti dai tanti servizi Internet messi a disposizione dell'utente)<sup>44</sup>.

Si tratta, in altre parole, di capire se i *Big data* o meglio gli algoritmi che 'lavorano' questi dati (nella specie informazioni di carattere personale degli investitori) siano in grado di fornire una profilatura finanziaria attendibile, accurata, completa ed aggiornata e qualitativamente affidabile, basata su dati esatti e conformi a quelli richiesti dalla disciplina sui servizi di investimento sopra delineati. Non solo dunque un *software* che definisce il profilo di rischio o di investimento del cliente dopo la compilazione del questionario tradizionale da parte dell'investitore, come già avviene (è infatti noto che il profilo di rischio altro non è che il risultato di un algoritmo matematico derivante dalle risposte fornite in sede di profilatura), ma una profilatura automatizzata che, attraverso algoritmi, raccolga, analizzi, elabori ed inferisca le caratteristiche finanziarie del cliente utili ai fini MiFID sulla base dei dati e delle informazioni rilasciate nel *web* o già disponibili da parte dell'intermediario.

Il tema si sposta così anzitutto sulla stessa legittimità della profilatura tramite *Big data analytics* alla luce della normativa MiFID e di quella in materia di protezione dei dati personali recata dal Regolamento GDPR.

L'utilizzo e l'elaborazione dei dati individuali degli investitori con tecniche algoritmiche per finalità di profilazione finanziaria potrebbe, infatti, se non costituire un reale cambio di paradigma nella relazione investitore-intermediario, almeno migliorare l'efficienza di una fase di questo rapporto, quella appunto della profilatura in senso stretto, che, come detto, si espone a rischi di opportunismo e di autovalutazioni e che non sempre si dimostra idonea a restituire un profilo finanziario veritiero dell'investitore<sup>45</sup>. È infatti da verificare se una sif-

---

<sup>44</sup> L'argomento è auto-evidente: per una sua puntualizzazione cfr. D. MULA, *Big data vs Data privacy*, (nt. 21), 355 ss. ma v. anche EBA, *On innovative uses of consumer data by financial institutions*, (nt. 30), 16 s.

<sup>45</sup> La stessa Esma segnala i limiti degli attuali questionari quando, sia pure in chiave correttiva, chiede agli intermediari di prestare attenzione, nell'elaborazione dei questionari, alla loro chiarezza, ad evitare di orientare le scelte di investimento, a non consentire agli investitori la possibilità di non rispondere, alle risposte non coerenti ed ai correttivi automatici per sanare tali

fatta profilatura non sia in grado di segnalare la situazione finanziaria, la capacità di risparmio o la tolleranza al rischio al pari (o di più) di quanto non possa rivelare queste e altre circostanze un questionario di profilatura MiFID auto-compilato in modo tradizionale.

Ed in effetti la profilatura algoritmica potrebbe anche essere vista come un ausilio informatico di cui lo stesso investitore (e non solo l'intermediario) si potrebbe avvalere per compiere un'attività a sé giuridicamente riferibile e/o per confrontare, verificare ed ottimizzare la profilatura umana con quella automatizzata.

E sotto questo aspetto non si può, del resto, non constatare che, mentre già esistono, come già anticipato, *software* di calcolo che ricavano il profilo di rischio dell'investitore sulla base delle risposte che lo stesso dà alle domande formulate nel questionario cartaceo o *on line* e che esistono altresì algoritmi che contribuiscono a determinare l'adeguatezza delle operazioni raccomandate o intraprese per conto dei clienti<sup>46</sup>, nonché algoritmi che usano le informazioni fornite dall'investitore al fine di produrre un *output* consulenziale finanziario personalizzato (ne è esempio la c.d. *robo-advice*, dove gli intermediari attraverso sistemi automatizzati basati su tecniche algoritmiche forniscono servizi di consulenza finanziaria personalizzata)<sup>47</sup>, non risultano, per quanto consta, evidenze note di operatori che si avvalgono di sistemi algoritmici nel processo di raccolta, elaborazione e valutazione dei dati personali degli investitori funzionali alla profilazione finanziaria MiFID.

Una cosa infatti è l'applicazione dell'algoritmo alle informazioni o dichia-

---

incoerenze (Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamenti 25, 32). Si disegna così un quadro in cui i tradizionali questionari non appaiono come gli strumenti più efficaci per ricostruire in termini obiettivi il profilo finanziario dell'investitore e in cui si consente, come più avanti si dirà, di accedere alle informazioni dei clienti anche attraverso canali diversi dai questionari (orientamento 20). Potrebbe essere anche interessante osservare che la stessa normativa, prima ancora dell'Esma, avverte i limiti degli strumenti di profilatura tradizionali quando invita le imprese di investimento ad intraprendere azioni volte a correggere eventuali imprecisioni contenute nelle informazioni rilasciate dagli investitori (art. 54, settimo comma, lett. d), RD MiFID2). Ne risulta una prospettiva che, a parere di chi scrive, consente di nutrire più di un dubbio nei confronti dei questionari di profilatura e pare volta a preconizzare quantomeno strumenti finalizzati ad integrare, secondo una logica prudenziale, le informazioni raccolte in modo tradizionale.

<sup>46</sup> Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 82.

<sup>47</sup> Cfr. diffusamente AA. VV., *La digitalizzazione della consulenza in materia di investimenti finanziari*, in *Quaderni FinTech Consob*, 3, 2019, 8. V. anche M.T. PARACAMPO, *Robo-advisor, consulenza finanziaria e profili regolamentari: quale soluzione per un fenomeno in fieri?*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2016 (suppl. n. 1), 256 ss.; F. SARTORI, *La consulenza finanziaria automatizzata*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2018, 267 ss.; R. LENER, *Tecnologie e attività finanziarie*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2019, 272 ss.

razioni rilasciate dal cliente per mezzo di un questionario o di una intervista al fine di assegnargli un punteggio o un profilo di rischio come testé segnalato o come anche avviene nel caso di *robo-advisory* puro, in cui si arriva alla raccomandazione personalizzata attraverso un processo decisionale esclusivamente o parzialmente automatizzato ma sulla base di dati forniti dall'investitore<sup>48</sup>; altro è invece che le informazioni utili alla profilatura finanziaria siano ricavate attraverso tecniche di *Big data analytics*, ossia attraverso algoritmi che consentono di arrivare alla profilatura del cliente (*output*) mediante l'individuazione delle caratteristiche dell'investitore (*input*) che sono il frutto del processo di elaborazione e valutazione dello stesso algoritmo, e ciò a prescindere dalla circostanza che poi alla profilatura algoritmica seguano o meno servizi, raccomandazioni o altre decisioni automatizzate.

Certo già da questi primi cenni emergono alcuni profili di criticità: si lascerebbe ad un algoritmo la ricostruzione, totale o parziale, del profilo finanziario dell'investitore, superando la valutazione umana che l'intermediario fa dell'investitore e soprattutto sostituendo un algoritmo alle informazioni rilasciate direttamente dall'investitore che oggi sono alla base della sagomatura del cliente. E ciò se, da un lato, potrebbe consentire di mitigare i rischi connessi all'autovalutazione dell'investitore nel fornire informazioni circa la propria situazione e conoscenza finanziaria ed ai pregiudizi cognitivi dello stesso, nonché attenuare i possibili e frequenti comportamenti opportunistici degli intermediari<sup>49</sup>, migliorandone notevolmente l'efficienza e la capacità di analisi dei dati e delle informazioni; dall'altro, affiderebbe la profilatura alle decisioni prese in base alle metriche dei sistemi algoritmici e di intelligenza artificiale, che potrebbero essere imprecisi, opachi o arbitrari e basati su dati connotati da pregiudizi intrinseci ovvero non consentire decisioni granulari, limitando così, tecnologicamente, la libertà individuale di rilasciare informazioni sul proprio conto e l'autodeterminazione del soggetto<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> Per l'illustrazione dei diversi modelli di *robo-advice* cfr. AA.VV., *La digitalizzazione della consulenza in materia di investimenti finanziari*, (nt. 47), 10 ss., dove si distinguono: i) il modello "puro" che si caratterizza per l'automazione del servizio offerto in tutte le sue fasi; ii) il modello "ibrido" che invece combina e/o alterna l'elemento umano e quello digitale in una o più fasi della catena del valore; iii) il modello noto come "*robo4advisor*" che si qualifica per porre l'automazione al servizio del consulente.

<sup>49</sup> Vedi *supra* nt. 11 e nt. 16.

<sup>50</sup> Il punto è ben noto e largamente comune ai tanti altri ambiti in cui fanno il loro ingresso le tecniche algoritmiche. È stato ampiamente segnalato dagli Autori che si sono occupati della c.d. 'Algo-crazia', sui vantaggi ma anche sui rischi della quale, cfr. F. ZAMBONELLI, *Algo-crazia: il governo degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale*, Trieste, Scienza Express, 2020, *passim*; P. BENANTI, *Oracoli: tra algoretica e algo-crazia*, Milano, Sossella Editore, 2018, *passim*;

Questi ultimi rilievi confermano la sensazione che affidare ai *Big data analytics* la profilatura finanziaria vuol dire anche porsi una serie di problemi nuovi ed ulteriori dal punto di vista giuridico.

Questioni che non riguardano soltanto la protezione individuale dei dati personali dell'investitore in caso di profilazione automatizzata (*i.e.*: senza o con parziale intervento umano) – sui quali, come si dirà, l'ordinamento sembra offrire delle risposte testuali che, per quanto migliorabili rispetto alle potenzialità e alle novità dei *Big data*, sono oramai recepite nel diritto positivo per far fronte ai rischi che dai processi automatizzati possono derivare sul piano della tutela individuale dell'investitore – ma che impongono anche di domandarsi, vista anche la loro rilevanza pratica, se, sul piano delle regole di comportamento applicabili agli intermediari, queste nuove tecniche richiedano una tutela del cliente rafforzata dal punto di vista informativo e/o se l'intermediario debba adottare presidi organizzativi e di gestione dei rischi particolari che si focalizzino, più in generale, sulla correttezza dei contenuti e sulla stessa modalità di costruzione degli algoritmi<sup>51</sup>.

---

in una visione strumentale dell'algoritmo e non sostitutiva dell'intelligenza umana, sottolinea la funzione intrinsecamente sociale dell'algoritmo E. PALAZZOLO, *Il ruolo del diritto nell'algocrazia*, in *iusinitinere* 2019, leggibile all'indirizzo Internet: [www.iusinitinere.it](http://www.iusinitinere.it). Secondo questo A. tale funzione deriva proprio «dallo scopo per cui l'algoritmo stesso è creato: semplificazione dei processi, riduzione dei costi, velocizzazione dei tempi per ottenere l'erogazione di un servizio o, all'opposto, per erogarlo». Allo stesso modo non vanno però trascurati i rischi, come già ricordato nel testo, di *incompletezza, distorsione ed incertezza* da cui possono essere affetti i dati e il generale rischio del “*garbage in, garbage out*” (A. CARCATERRA, *Machinae autonome e decisione robotica*, in *Decisione robotica*, a cura di A. Carleo, Bologna, Il Mulino, 2019, 38 ss.).

<sup>51</sup> Gli interrogativi sollevati postulano inoltre problemi di imputazione dell'attività e della responsabilità civile per il danno cagionato all'investitore a seguito di una profilazione inesatta dovuta ad errori di programmazione dell'algoritmo. Aspetti, questi, di grande rilevanza, ai quali, tuttavia, in questa sede non si può che riservare qualche breve cenno. Se infatti i dati utilizzati nel contesto di una profilazione automatizzata non sono esatti per errore dell'algoritmo, qualsiasi profilo o decisione automatizzata che ne discende sarà viziata. Eventuali inesattezze possono portare, ad esempio, alla costruzione di dati sulla propensione al rischio finanziario inappropriati. I soggetti che utilizzano tali algoritmi, se non ne sono i programmatori, possono, come si dirà, non conoscere affatto le logiche alla base degli stessi, e quindi non comprendere gli effetti della loro applicazione. C'è dunque anzitutto un problema generale di individuazione del soggetto responsabile per l'errore da algoritmo, in quanto in questo ambito c'è sia un ideatore/programmatore sia un produttore sia un proprietario sia un utilizzatore dell'algoritmo. È interessante al riguardo ricordare che la Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione UE su un “*regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale*” (che supera la precedente Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione UE concernenti “*norme di diritto ci-*

#### 4. (Segue): *dal metodo dialogico a quello algoritmico.*

Si è sin qui cercato di chiarire che gli algoritmi sono progettati per trattare grandi volumi di informazioni e creare correlazioni utili per consentire di creare profili personali delle persone fisiche quanto più possibili completi ed accurati.

È ora il momento di comprendere meglio se la profilatura finanziaria ai fini MiFID possa essere legittimamente effettuata (integralmente o almeno parzialmente) con l'ausilio di processi automatizzati applicati a dati personali e segnatamente attraverso le tecniche algoritmiche sopra descritte.

Il punto di partenza preliminare dal quale muovere è chiarire se la profilatura possa essere effettuata non più (o non solo) attraverso la compilazione, per iscritto ovvero *on line*, del tradizionale questionario o mediante le interviste opportunamente formalizzate del singolo investitore, bensì attraverso queste nuove tecniche e ciò nell'idea qui ormai acquisita – ancorché suscettibile di ulteriore approfondimento in ambito *Data Science* – che l'evoluzione delle tecniche sia allo stato in grado di sviluppare dei modelli di profilatura algoritmica che rispondono alle esigenze sin qui descritte.

Al riguardo, è importante ricordare che né la normativa di settore né l'Esma

---

*vile sulla robotica*” e prelude ad un Regolamento UE sul tema) non attribuisce personalità giuridica ai sistemi di intelligenza artificiale, elevandoli a centri di imputazione giuridica, ma ripartisce la responsabilità civile tra vari soggetti lungo tutta la catena della responsabilità (e durante l'intero ciclo di vita di un sistema di intelligenza artificiale) che include il produttore, l'operatore, la persona interessata e qualsiasi altro soggetto terzo, pur prevedendosi un regime obbligatorio di assicurazione per la responsabilità civile per tutti gli operatori di sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio. Queste previsioni di più ampio respiro (che comunque non costituiscono ancora norme giuridiche vincolanti) devono tuttavia essere anche valutate, nel nostro ambito, alla luce dell'art. 31, primo comma, lett. a), del Rd MiFID2. La disposizione citata, come si sa, mantiene in capo all'intermediario che esternalizza una funzione operativa essenziale o importante (come potrebbe essere la profilatura algoritmica non effettuata *in house*) ogni responsabilità per il rispetto degli obblighi imposti dalla disciplina MiFID. Se si ammette l'*outsourcing* della 'profilatura algoritmica' (da intendersi come una fase del processo d'investimento), tale norma consente di ricondurre le attività esternalizzate al submandato, cui si applica l'art. 1228 c.c. (v. F. PARRELLA, *Il contratto di consulenza finanziaria*, in *I contratti del mercato finanziario*, I, a cura di E. Gabrielli e R. Lener, in *Trattato dei contratti*, diretto da P. Rescigno ed E. Gabrielli, Milano, 2011, 1056; già F. PARRELLA, *La responsabilità per l'esercizio di attività in outsourcing*, Roma, 2008, 10 ss.; v. anche AA.VV., *La digitalizzazione della consulenza in materia di investimenti finanziari*, (nt. 47), 83 ss.). Muovendo dall'art. 54, primo comma, 2<sup>a</sup> alinea, Rd MiFID2 e dall'art. 167 RI applicabili alla consulenza automatizzata, potrebbe sostenersi che l'intermediario, *mutatis mutandis*, potrà essere chiamato a rispondere per i danni causati per l'erronea profilatura, salvo poi rivalersi sul soggetto esternalizzato per l'algoritmo difettoso.

stabiliscono imperativamente le forme o le modalità attraverso cui tali informazioni devono essere raccolte.

Ma se è indubitabile che le forme più utilizzate oggi nella pratica siano i c.d. questionari o le interviste che gli intermediari predispongono per i loro clienti, è altrettanto vero che non sembra sussistere un obbligo di legge di “*acquisire le informazioni necessarie dai clienti*” solo in dette forme (artt. 21, primo comma, lett. b), T.U.F., 40, primo comma, 42, primo comma, 168, primo comma, RI).

L’Esma – sensibile all’automazione del processo di investimento – lascia libertà dei mezzi attraverso cui raccogliere le informazioni, focalizzando piuttosto l’attenzione delle imprese di investimento sull’adozione di «procedure atte a consentire a queste di comprendere i dati e le caratteristiche essenziali dei loro clienti» (orientamento 22). Ciò che rileva per l’Autorità europea è – al di là del *metodo utilizzato per la raccolta di informazioni* – che le informazioni acquisite consentano la valutazione (di appropriatezza e) di adeguatezza (orientamento 24)<sup>52</sup>. E si noti che qui si parla di *metodo* e non semplicemente di *mezzo* o *strumento*, alludendosi quindi ad un procedimento per ottenere le informazioni che può essere anche radicalmente diverso da quello tradizionale perché fondato su un metodo algoritmico di analisi dei dati e non basato su un comportamento dell’intermediario, come l’attuale, che, avvalendosi dell’incalzare di domande e di esempi su nozioni finanziarie tecniche, spinge l’interlocutore, non senza l’inconsapevole accettazione di pregiudizi, a chiarire il significato dei concetti usati e delle risposte date.

Certo non si può trascurare la circostanza che oggi il processo di profilatura sia congegnato, come si diceva, in termini essenzialmente dialogici, ossia sulla base di domande e di risposte attraverso cui si ottengono le informazioni necessarie. Ciò si comprende perché la normativa di riferimento è stata pensata in un periodo in cui le tecniche e le applicazioni algoritmiche erano lungi dallo sviluppo che hanno poi raggiunto, con incredibile velocità, nei tempi recenti. E quindi è più che normale che il dettato normativo presenti una certa vischiosità<sup>53</sup>, ma questa possibile resistenza non pare impedirne certo una lettura ed una interpretazione in chiave evolutiva, né sembra imporre delle modifiche normative necessarie.

---

<sup>52</sup> Cfr. Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 20 che lasciano chiaramente intendere che le fonti delle informazioni utilizzate dall’intermediario possono essere rintracciate nei questionari ma anche “in altre fonti o conti dei clienti” (v. anche *supra* nt. 6). Ancora più generale l’art. 168, primo comma, RI che fa riferimento ad ogni «altra informazione comunque acquisita».

<sup>53</sup> In questo senso vedi anche l’art. 54, settimo comma, lett. c), RD MiFID2 ed analogamente anche l’art. 167, settimo comma, lett. c), RI, dove il riferimento alle “domande” utilizzate nel processo di profilatura.

Si potrebbe anzi dire che la normativa vigente è neutra e derogabile (con l'accordo delle parti) rispetto alla possibilità di effettuare la profilatura algoritmica e comunque si presta senz'altro ad una interpretazione evolutiva più confacente all'attuale era digitale, non essendo richiesto inderogabilmente né il questionario su supporto cartaceo o *on line*, né la presenza fisica dell'addetto per ottenere le informazioni da parte dell'investitore e neppure il metodo dialogico oggi utilizzato invece che quello algoritmico.

Vi è d'altra parte da osservare come i questionari – che, come detto, assolvono alla funzione di raccogliere e documentare le informazioni ottenute dall'investitore – siano spesso interpretati, da intermediari e clienti, quasi come un mero e burocratico obbligo di legge da soddisfare e non come strumento strategico per cogliere le preferenze verso il rischio ed il profilo di rischio dell'investitore<sup>54</sup>.

A ciò si aggiunga inoltre che nella letteratura economica e psicologica è molto discussa anche la questione concernente la natura dei quesiti e l'impostazione stessa del questionario che permettono all'intermediario di derivare il profilo di rischio del risparmiatore<sup>55</sup>. È appunto dibattuto se questo debba elaborare le informazioni raccolte considerando anche gli aspetti comportamentali e psicologici che influiscono sulle scelte di investimento dell'investitore o basarsi soltanto o prevalentemente su tecniche di analisi quantitativa che attingono all'impianto teorico della finanza classica e che quindi guardano al cliente come ad un agente economico puramente razionale<sup>56</sup>.

La sensazione è che le tecniche *Big data analytics* che, come si è detto, poggiano molto sui dati *web* e *social* possano migliorare il processo di profila-

---

<sup>54</sup> E. CERVELLATI, F. PARRELLA, M. SPALLONE, *Una proposta di revisione dei questionari per la profilatura della clientela*, in *Riv. banc.*, 2013, 43 ss.

<sup>55</sup> Non vi è probabilmente bisogno di ricordare che se i parametri generali di riferimento (*i.e.*: esperienza e conoscenza in materia di investimenti; situazione finanziaria, inclusa la capacità di sostenere perdite; obiettivi di investimento, inclusa la tolleranza al rischio) sono stabiliti dalla legge, la determinazione della *gamma delle informazioni* che devono essere raccolte presso i clienti è invece demandata alle imprese di investimento, che, dunque, hanno ampio margine nel delineare il tipo e la natura (economica, psicologica, comportamentale, ecc.) delle informazioni che intendono ottenere dagli investitori per comprenderne le caratteristiche essenziali (cfr. art. 54, secondo comma, Rd MiFID2). Osserverei del resto che proprio in questa prospettiva non si registrano interventi delle Autorità di vigilanza nella predisposizione di modelli *standard* di questionari di profilatura.

<sup>56</sup> N. LINCIANO, P. SOCCORSO, *La rilevazione della tolleranza al rischio degli investitori attraverso il questionario*, *Discussion Papers Consob*, Roma, 4, luglio 2012, 15 ss.; favorevoli ad una struttura del questionario attenta anche agli aspetti comportamentali E. CERVELLATI, F. PARRELLA, M. SPALLONE, (nt. 54), 43 ss.

tura neutralizzando, attraverso l'utilizzo degli algoritmi, i rischi di autovalutazione e di opportunismo che i tradizionali questionari ed il metodo dialogico implicano. Diviene anche plausibile pensare – pur trattandosi di questione estremamente complessa che postula competenze economiche, psicologiche ed informatiche estranee a chi scrive – che la profilatura automatizzata, in quanto basata su un algoritmo che potrebbe pesare e bilanciare meglio sia parametri razionali che psicologico-soggettivi, possa conciliare in termini più efficienti ed elastici le istanze della teoria finanziaria classica con quelle della finanza comportamentale che sofferma la propria attenzione sull'analisi delle inferenze osservate nei comportamenti umani per capirne le possibili implicazioni e ricadute.

La dialettica tra le due accennate esigenze potrebbe in realtà trarre beneficio dall'uso di algoritmi che, come si fa ormai notare da più parti, sono, tra l'altro, in grado di evolvere nel tempo sfruttando l'esperienza acquisita, di apprendere dai propri errori e di prendere decisioni sulla base di una elevata quantità di variabili, qualità che rendono le determinazioni assunte dal *software* algoritmico dotate addirittura di una certa discrezionalità tecnica<sup>57</sup>.

Il questionario di profilatura tradizionale (ed il metodo dialogico che ne è alla base) è perciò uno dei mezzi (sicuramente il più diffuso) mediante cui ricostruire il profilo finanziario dell'investitore, ma non necessariamente l'unico. Si tratta quindi di una disciplina che si presta all'utilizzo del metodo algoritmico sulla base naturalmente di una libera scelta dell'investitore e del suo necessario consenso.

Da questo punto di vista non può allora sorprendere che il questionario tradizionale (cartaceo o *on line*) possa essere sostituito, ove l'interessato vi consenta, da una profilatura esclusivamente o parzialmente automatizzata che sia effettuata senza (o con parziale) coinvolgimento umano attraverso la raccolta dei dati personali dell'investitore, l'analisi automatizzata dei dati correlati e l'applicazione di tali correlazioni ad un determinato investitore<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Cfr. G.P. LA SALA, *Intermediazione, disintermediazione, nuova intermediazione: i problemi regolatori*, in *Diritto del Fintech*, a cura di M. Cian e C. Sandei, Milano, Wolters Kluwer, 2020, 13 s.

<sup>58</sup> Il che del resto, a ben riflettere, non è poi così diverso da quanto già oggi avviene nel settore del credito (o meglio, del *peer to peer lending*), in cui la valutazione del merito di credito viene demandata ad algoritmi che sfruttano con metodi ottimizzanti tutti i dati presenti in rete (*Big data*) su ciascun richiedente credito. In tema v. G. BIFERALI, *Big data e valutazione del merito creditizio per l'accesso al peer to peer lending*, in *Diritto inf. e inform.*, 2018, 487 s., 501 ss., dove è precisato che «il rating [effettuato dai gestori delle piattaforme di social lending esclusi dal sistema informativo Centrale dei rischi] viene assegnato sulla base dei dati raccolti

Una soluzione questa che, tra l'altro, potrebbe anche incontrare il favore delle Autorità di vigilanza perché avrebbe il pregio di sottrarre alla discrezionalità degli intermediari il processo di profilatura così essenziale per la classificazione dei clienti e per la valutazione di appropriatezza e di adeguatezza e quindi decisivo per il corretto adempimento degli obblighi di comportamento degli intermediari attinenti al controllo di coerenza degli investimenti effettuati.

Se queste osservazioni possono condividersi, non può certo però nascondersi la complessità della vicenda. E non solo per il rilievo generale che, come si sa, la tecnologia è strutturalmente imperfetta e gli errori nella progettazione, nell'implementazione e nell'aggiornamento sono sempre possibili; ma perché se si può, verosimilmente, convenire sul fatto che le tecniche *Big data* siano uno strumento formidabile, per precisione di rilevazione e grado di dettaglio, per raccogliere e documentare le *informazioni oggettive* che riguardano l'investitore<sup>59</sup>, sempre che, naturalmente, il profilatore disponga di una buona base dati di partenza, certamente più complicata e delicata appare la questione quando le informazioni da ottenere ed elaborare sono quelle, per così dire, *soggettive*, ossia quelle che postulano una qualche presa di posizione o indicazione esplicita da parte dell'investitore<sup>60</sup>.

---

dai profili social dei richiedenti insieme ai dati relativi ai pagamenti effettuati mediante smartphone, allo stile di vita, alle relazioni, ai desideri e agli acquisti con carte di credito», attingendo quindi alle *alternative sources of data and alternative credit-scoring methodologies*; R. MENZELLA, *Il ruolo dei Big Data e il mobile payment*, in *Le nuove frontiere dei servizi bancari e di pagamento fra PSD2, criptovalute e rivoluzione digitale* (Quaderni di Ricerca giuridica della Consulenza Legale della Banca d'Italia n. 87/2019), a cura di F. Maimeri e M. Mancini, 156 ss. Per una panoramica sulla diffusione anche nell'ambito dell'operatività delle banche (tradizionali e FinTech) della valutazione del merito di credito con tecniche *Big data*, cfr. F. MATTASSOGLIO, *La valutazione del merito di credito e l'innovazione tecnologica*, in *Fintech*, a cura di M.T. Paracampo, 2° vol., Torino, Giappichelli, 2019, 200 ss.

<sup>59</sup> Si pensi ad esempio ai dati sulla *consistenza patrimoniale* (fonti di reddito, liquidità, beni mobili ed immobili) o a quelli sulle *conoscenze ed esperienze* del cliente (natura, volume, frequenza, rendimenti delle operazioni su strumenti finanziari realizzate dal cliente ed il periodo durante il quale sono state eseguite) o ancora a quelli sul *livello di istruzione e professione*. L'intermediario, ad esempio, invece di chiedere ai clienti se reputano di disporre di fondi sufficienti per effettuare investimenti o di chiedergli di fornire informazioni concrete sulle loro fonti di reddito o se hanno in essere passività, potrebbe ricavare, più oggettivamente, tali dati direttamente o indirettamente dai conti di pagamento (guardando ad esempio agli eventuali flussi cedolari o al risparmio mensile che si è in grado di realizzare o alle causali delle disposizioni) o dai *dossier* titoli degli investitori resi accessibili agli intermediari preposti alla profilatura.

<sup>60</sup> Si pensi agli *obiettivi di investimento* che vengono normalmente ricavati dalle risposte che il cliente dà circa le proprie finalità dell'investimento (e cioè se preferisce conservare, proteggere o far crescere il proprio capitale) o alle sue esigenze di liquidità, oppure al c.d. *holding period* che coincide con il tempo per cui l'investitore desidera conservare il proprio investi-

Qui l'intermediario invece di chiedere all'investitore tali circostanze e di basarsi sulle sue risposte, potrebbe ricavare tali informazioni 'inferendole', secondo le tecniche sopra descritte, dai dati personali (età, fattore generazionale, ambiente in cui si vive), attitudinali e comportamentali da lui rilasciati nella rete (da cui si possa desumere, ad esempio, con una certa sicurezza che l'investitore intende pianificare una vacanza nella meta dei suoi sogni piuttosto che acquistare una casa o un'automobile o sostenere i figli agli studi o realizzare una pensione integrativa), risolvendo così anche eventuali incoerenze ed inesattezze che dovessero presentarsi tra informazioni inferite tra loro contraddittorie.

In questi casi, ammettendo la possibilità di inferire queste circostanze attraverso gli algoritmi, basati, come detto, sui risultati dell'analisi informatica di ampi *set* di dati, la vera questione è se sia preferibile dedurre queste informazioni derivandole dai dati e dall'analisi comportamentale fondata sugli algoritmi e sull'intelligenza artificiale, con quella ineliminabile componente di arbitrarietà, di malfunzionamento e di opacità che è propria di queste tecniche, anche quando costruite con metodo scientifico, oppure attenersi alle risposte degli investitori che possono però risultare poco affidabili, ove questi non vogliono svelare la propria situazione finanziaria o sopravvalutino il proprio livello di conoscenze finanziarie o siano reticenti perché non ammettono la propria ignoranza<sup>61</sup> oppure perché rispondano in modo svogliato e sbrigativo alle insistenti domande contenute nei questionari di profilatura, atteso altresì che, come è noto, l'investitore italiano medio si caratterizza per un basso livello di *financial literacy*<sup>62</sup>.

---

mento oppure si pensi altresì alle risposte fornite circa la sua *reazione emotiva* ai movimenti di mercato e se detta reazione è tale da indurlo a disinvestire o a conservare l'investimento effettuato.

<sup>61</sup> Segnalano queste distorsioni N. LINCIANO, P. SOCCORSO, (nt. 56), 25.

<sup>62</sup> In linea con le rilevazioni degli anni precedenti, la Consob ha osservato che nel 2019 (V Rapporto sulle scelte finanziarie delle famiglie italiane, Roma, 2019, 5 ss.) la conoscenza delle nozioni finanziarie degli italiani si conferma molto contenuta. Il 21% degli intervistati non conosce nessuna delle nozioni di base (inflazione, relazione rischio/rendimento, diversificazione, caratteristiche dei mutui, interesse composto) e delle nozioni avanzate (riferite ai titoli obbligazionari); solo il 12% mostra padronanza di quattro dei sette concetti presentati; solo il 2% definisce correttamente tutte le nozioni. Con riferimento alla consapevolezza del proprio livello di conoscenze finanziarie, in media il 34% del campione mostra un disallineamento (*mismatch*) fra conoscenze reali e conoscenze percepite *ex ante* (ossia prima della valutazione puntuale delle nozioni prima menzionate), che si traduce in una sovrastima (*upward mismatch*) nel 14% dei casi e in una sottostima (*downward mismatch*) nel rimanente 20%. Il divario tra conoscenze reali e valutazione *ex post* (ossia successiva alla verifica puntuale delle nozioni prima menzionate) mostra invece una sovrastima della propria cultura finanziaria nel 28% dei casi. Gli inter-

La questione chiave appare in definitiva ruotare intorno al sistema migliore per conoscere il cliente: da un lato la relazione umana tra il cliente e l'addetto dell'intermediario; dall'altro la conoscenza che può essere acquisita attraverso il mondo digitale e le procedure automatizzate ed algoritmiche, in cui dai dati si ricavano i comportamenti e viceversa e quindi in definitiva le attitudini e le caratteristiche finanziarie degli investitori.

D'altra parte, l'alternativa potrebbe anche non essere così netta, in quanto è più che plausibile che la profilatura automatizzata possa costituire una base di partenza oggettiva di informazioni sulla quale aprire il confronto/intervista tra intermediario ed investitore oppure la dinamica potrebbe essere ribaltata: utilizzando, al contrario, il trattamento automatizzato dei dati come verifica di coerenza delle informazioni rilasciate dall'investitore. È verosimile infatti che oggi lo stato della tecnica non consenta ancora una profilatura algoritmica "pura" che, da sola, senza cioè l'intervento umano sia pur minimo, permetta di comprendere perfettamente le effettive conoscenze e propensioni dell'investitore; nondimeno non sembra potersi dubitare, per quanto sopra detto, che le tecniche *Big data* anche in questo ambito possano già oggi apportare indiscutibili vantaggi all'investitore.

## 5. *Profili di Data protection.*

Ne risulta un discorso che – al di là della sua plausibilità tecnica e giuridica che non sembra revocabile in dubbio – pare quindi potersi incentrare sulla *volontà* e sul *consenso specifico* dell'investitore alla profilatura algoritmica.

E ciò invero in una duplice prospettiva: da un lato, come si è già accennato, il consenso dell'investitore è necessario affinché il suo profilo MiFID sia ricostruito (totalmente o parzialmente) con tecniche algoritmiche di raccolta ed elaborazione dei dati personali, poggiando ovviamente sulla capacità dell'intermediario di disporre o di avvalersi di procedure e tecniche siffatte e a condizione, si intende, che la profilatura algoritmica assicuri, al pari dei questionari, il rispetto del canone della *know your customer rule* in un quadro di comple-

---

vistati si connotano anche per un basso livello di *numeracy*, come si evince dal fatto che il 54% del campione non è in grado di eseguire un semplice calcolo percentuale.

Una ricerca del 2018 edita da Banca d'Italia (A. DI SALVATORE, F. FRANCESCHI, A. NERI, F. ZANICHELLI, *Measuring the financial literacy of the adult population: the experience of Banca d'Italia*, Roma, 2018, 7) aveva già rilevato un *gap* sostanziale fra il nostro Paese ed il resto dell'area Ocse quanto al livello di conoscenze di base dei temi legati alla finanza personale, al risparmio e agli investimenti: il 30% degli italiani ha raggiunto un livello di conoscenza di questi aspetti della propria economia domestica adeguato, contro una media Ocse del 62%.

tezza, accuratezza ed aggiornamento dei dati e delle informazioni; e, dall'altro, come consenso idoneo per autorizzare la profilazione algoritmica in ambito *Data protection*<sup>63</sup>.

Un consenso che, come si dirà più avanti, per non essere vacuo deve peraltro essere preceduto da una adeguata informativa preventiva almeno sulle modalità e sulla logica che sono alla base del trattamento di profilazione algoritmica.

Si delinea in tal modo, conviene ribadirlo, un meccanismo in cui l'investitore presta il proprio specifico consenso all'intermediario affinché questo possa effettuare la profilatura, avvalendosi dei dati utili dell'investitore raccolti ed elaborati con strumenti algoritmici da operatori a ciò preposti e, nel contempo, il medesimo consenso<sup>64</sup> legittima la profilazione automatizzata sotto il profilo della protezione dei dati ai sensi del GDPR<sup>65</sup>.

---

<sup>63</sup> D'altronde, va ricordato che anche la raccolta di dati MiFID costituisce a tutti gli effetti un trattamento di dati personali ai sensi dell'art. 4, n. 2, del GDPR. Si tratta tuttavia di un trattamento che non richiede il consenso dell'interessato perché la mera raccolta dei dati personali (senza elaborazione o valutazione automatizzata degli stessi) costituisce, a mente dell'art. 6, primo comma, lett. c), del GDPR, un'ipotesi di trattamento «per adempiere un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento». In altri termini, si verte in un caso in cui l'intermediario è esentato dal raccogliere il consenso del cliente perché le informazioni MiFID devono essere acquisite per adempiere, appunto, all'obbligo legale *ex art.* 21, primo comma, lett b), T.U.F. di ottenere le informazioni dai clienti (conf. sul punto R. MOTRONI, *La classificazione della clientela nella normativa dei mercati degli strumenti finanziari*, in *Riv. dir. econ. tras. e ambiente*, 2015, 442).

<sup>64</sup> Dando per acquisito che qui per consenso deve intendersi «qualsiasi manifestazione di volontà libera, specifica, informata e inequivocabile dell'interessato, con la quale lo stesso manifesta il proprio assenso, mediante dichiarazione o azione positiva inequivocabile, che i dati personali che lo riguardano siano oggetto di trattamento» (art. 4, n. 11, Reg. GDPR). Sulla 'specificità del consenso' dell'utente il quale «deve riferirsi precisamente al trattamento dei dati interessati e non può essere desunto da una manifestazione della volontà avente un oggetto distinto», v. Corte di Giustizia UE, 1 ottobre 2019, causa C-673/17, leggibile all'indirizzo Internet [www.curia.europa.eu](http://www.curia.europa.eu). E dando altresì per acquisito che ormai le nuove sofisticate tecnologie hanno stravolto l'originaria nozione di *privacy*, non più da intendersi semplicemente come "*right to be let alone*", ma come «diritto di mantenere il controllo sulle proprie informazioni» in relazione alle finalità per le quali i dati sono legittimamente trattati (S. RODOTÀ, *Tecnologie e diritti*, Bologna, Il Mulino, 1995, 122; considerando 7, Reg. GDPR; v. anche *infra* nt. successiva). Giova anche avvertire che in questo ambito al principio del consenso fa da complemento quello c.d. della "*minimizzazione dei dati*" che richiede che i dati raccolti e trattati siano adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità del trattamento (art. 5, primo comma, lett. c, Reg. GDPR).

<sup>65</sup> Sono note peraltro le criticità del rapporto tra il consenso dell'interessato e la protezione dei propri dati e l'argomento è troppo ampio per poter essere qui affrontato con l'attenzione che meriterebbe. Può tuttavia essere sufficiente osservare che lo schema che affida in via esclusiva il

L'onere precontrattuale (o contrattuale, se assolto in pendenza di contratto per l'aggiornamento o la modifica dei dati) dell'investitore di fornire le informazioni necessarie all'intermediario – oggi basato, come si è detto, sulla dinamica dialogica della domanda-risposta propria dei questionari tradizionali di profilatura – verrebbe così ad essere sostituito, sulla base di un'autorizzazione del cliente, di una sua libera scelta, da un sistema di acquisizione dei dati esterno all'investitore, da un'analisi automatizzata di tali dati per individuare correlazioni e dall'applicazione di tali correlazioni all'investitore per valutare e definire le caratteristiche finanziarie che interessano ai fini MiFID. In tal modo sarebbe parimenti assolto il correlativo obbligo dell'intermediario di ottenere le informazioni necessarie funzionali, come già detto, alla definizione del profilo di rischio dell'investitore ed alla valutazione di appropriatezza e di adeguatezza.

Se così è, si potrebbe anche dire che è plausibile ricondurre la profilatura algoritmica nell'ambito della c.d. *profilazione automatizzata* prevista dal Re-

---

*controllo* (formale) sui propri dati al *consenso* dell'interessato è oggetto di opinioni contrastanti. È stato sostenuto – è d'uopo ricordarlo almeno incidentalmente – come il consenso rappresenti uno strumento altamente inefficiente per la protezione dei dati, mentre un più adeguato e sostanziale controllo sui dati potrebbe essere assicurato attraverso la “*contrattualizzazione*” o “*negoiazione*” dei dati medesimi (cfr. AA. VV., *Il FinTech e l'economia dei dati (Considerazioni su alcuni profili civilistici e penalistici. Le soluzioni del diritto vigente ai rischi per la clientela e gli operatori)*, in *Quaderni FinTech della Consob*, 3, 2018, 29 ss.). In effetti non solo la prassi ma anche le norme tendono ormai a ricondurre in ambito contrattuale l'ipotesi (c.d. “*services for data*”), in cui l'operatore economico fornisce contenuti o servizi digitali al consumatore e quest'ultimo si impegna a fornire all'operatore economico i propri dati personali (che non possono comunque «essere considerati una merce»), lasciando intatta la possibilità che il consumatore corrisponda un prezzo per i servizi ricevuti anziché i propri dati personali (v. art. 3 e considerando 24, direttiva UE 2019/770 del 20 maggio 2019; *European Data Protection Supervisor, Opinion 8/2016 – EDPS Opinion on coherent enforcement of fundamental rights in the age of big data*, 23 September 2016). Il punto è del resto da tempo enfatizzato anche in ottica sociologica, v. S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Roma, Luiss, 2019 (trad. italiana): l'Autrice, tra i primi, ha messo in luce come la cessione dei dati dei singoli utenti di Internet non sia affatto gratuita ma avviene a fronte dell'utilizzo dei servizi prestati dai fornitori. E non vi è bisogno di ricordare che il ciclo si conclude poi attraverso lo scambio di servizi di *data analytics* (realizzati dagli operatori che raccolgono ed elaborano i dati, i cc.dd. *data broker*) contro un corrispettivo che viene pagato dagli utilizzatori della profilatura per finalità proprie (utilizzatori che nel nostro caso potrebbero essere gli intermediari del mercato mobiliare). In chiave filosofica (e critica rispetto al ‘capitalismo della sorveglianza’) si è di recente prospettata la tesi di istituire un ‘*webfare*’, ossia un *welfare* digitale che potrebbe finanziare il *welfare* del XXI secolo attraverso la tassazione delle plusvalenze delle piattaforme digitali. E ciò a fronte della nostra ‘mobilitazione’ sul *web*, ossia della incessante e a volte involontaria produzione gratuita di dati sul *web* effettuata dagli utenti, cfr. M. FERRARIS, *Documanità (filosofia del mondo nuovo)*, Bari, Laterza, 2021, 33, 325 ss.

golamento GDPR, ossia nel trattamento algoritmico di dati personali dell'investitore al fine di analizzare e valutare le sue caratteristiche, posizioni personali, preferenze ed i suoi comportamenti per ricostruirne il profilo finanziario ai fini MiFID. Ai sensi dell'art. 4, n. 4 del Reg. GDPR, infatti, per “*profilazione*” si intende: «Qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica»<sup>66</sup>.

La profilazione GDPR – per quanto più generale, non obbligatoria e utilizzata per finalità diverse, normalmente di *marketing*, rispetto a quella finanziaria – sembra poter comprendere, per contenuti e modalità, anche la profilatura MiFID algoritmica che risulta così soggetta alle norme del GDPR che disciplinano il trattamento automatizzato di dati<sup>67</sup>.

Anche se, al riguardo, si potrebbe osservare – sia consentito notarlo in termini del tutto stilizzati – che il GDPR è pensato per i dati personali ottenuti direttamente dagli interessati sulla base del loro consenso e per finalità specifiche, mentre in ambito *Big data analytics* la profilazione può avvenire utilizzando i dati individuali ma anche i dati aggregati derivanti dai dati personali individuali aggregati e gli scopi non sono sempre individuati dall'inizio ma emergono in funzione delle correlazioni algoritmiche che si stabiliscono tra i dati. In questo senso il GDPR potrebbe risultare, almeno in via di prima ap-

---

<sup>66</sup> È d'uopo rammentare che “*trattamento*” è «qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione» (art. 4, n. 2, Reg. GDPR). La profilazione deve implicare una qualche forma di trattamento automatizzato, sebbene il coinvolgimento umano non comporti necessariamente l'esclusione dell'attività dalla definizione. Il considerando 24 del GDPR specifica ulteriormente che per stabilire se si è in presenza di una profilazione «è opportuno verificare se le persone fisiche sono tracciate su internet (...)».

<sup>67</sup> F. MATTASSOGLIO, *La profilazione dell'investitore nell'era dei big data*, in *Riv. trim. dir. econ. (supplemento n. 1)*, 2016, 248 ss.; in una prospettiva che tende a disarticolare il profilo della gestione dei dati nel rapporto tra impresa Fintech e utente dal tema più ampio della *Big data analytics*, cfr. AA.VV., *Il FinTech e l'economia dei dati*, (nt. 65), 19 ss., ove si ribadisce che il regolamento GDPR è interamente applicabile anche ai trattamenti effettuati per rendere servizi finanziari per via telematica. V. anche il considerando 72 del GDPR secondo cui «la profilazione è soggetta alle norme del presente regolamento che disciplinano il trattamento dei dati personali, quali le basi giuridiche del trattamento o i principi di protezione dei dati».

prossimazione, non adeguato se non addirittura carente per disciplinare il fenomeno *Big data*<sup>68</sup>. Tuttavia, si può per converso notare che il GDPR, nono-

---

<sup>68</sup> Sul problematico rapporto tra i principi del GDPR sui dati personali ed i *Big data* ed i ‘dati inferiti’ (che, come detto, non sono necessariamente dati personali), cfr. D. MULA, *Big data vs Data privacy*, (nt. 21), 355 ss.; A. FEDI, *Big data, il Gdpr non è sufficiente: l’uso delle informazioni si perde nel mare magnum*, reperibile al seguente indirizzo Internet: [www.corrierecomunicazioni.it](http://www.corrierecomunicazioni.it), 2019 (consultato il 15 dicembre 2020); F. PIZZETTI, “*Dati inferiti*”, *regolarne l’uso per tutelare le persone: la nuova frontiera della privacy* (26 febbraio 2019), reperibile al seguente indirizzo Internet: [www.agendadigitale.eu](http://www.agendadigitale.eu) (consultato il 15 dicembre 2020); ma soprattutto l’Indagine Conoscitiva sui *Big data*, (nt. 20), 48 ss., il cui intero capitolo 4 è dedicato alle interrelazioni tra il fenomeno dei *Big data* e la disciplina di protezione dei dati personali. Qui il Garante per la protezione dei dati personali prospetta un approccio *win-win*, nel senso che ai rischi dei *Big data* risponde con una rinforzata strategia di protezione dei dati personali, non nella logica dell’*aut-aut* (vale a dire della contrapposizione) ma in quella dell’*et-et* (o se si vuole, appunto, del *win-win*). I *Big data* richiedono insomma nuove strategie di protezione: queste, tuttavia, vanno ricercate, ad avviso dell’Autorità, con i dovuti aggiustamenti, nella stessa disciplina di protezione dei dati. V. anche G. SARTOR (*Panel for the Future of Science and Technology*), *The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence*, *Study European Parliamentary Research Service*, 2020, 79 ss., reperibile al seguente indirizzo Internet: [www.euriparl.europa.eu](http://www.euriparl.europa.eu): lo studio sostiene che l’intelligenza artificiale può essere utilizzata in modo coerente con il GDPR, ma anche che il GDPR non fornisce una guida sufficiente e che le sue prescrizioni devono essere ampliate e concretizzate. Osserverei ancora che è vero che le tecniche di analisi algoritmica si compongono non solo di dati personali, ma anche di dati di origine personale ma resi anonimi e dati desunti come i *machine generated data*, ma è altrettanto vero che i modelli di *Big data analytics* permettono, anche grazie alle aumentate capacità di calcolo, di ricostruire dati personali indipendentemente dal loro originario rilascio e di risalire all’identità del soggetto muovendo da dati anonimizzati, rendendo così forse superata la distinzione tra dati personali e non personali (M. DELMASTRO, A. NICITA, *Big Data*, (nt. 20), 36; D. MULA, *Elaborazione e sfruttamento dei dati mediante algoritmi*, in *La circolazione dei dati. Titolarità, strumenti negoziali, diritti e tutele*, a cura di A.M. Gambino e A. Stazi, Pisa, Pacini Giuridica, 2020, 134 ss.; Indagine Conoscitiva sui *Big data*, (nt. 20), 60 ss.). Cfr. anche il considerando 9 del Regolamento UE 2018/1807 del 14 novembre 2018 relativo alla libera circolazione dei dati non personali nell’UE, secondo il quale «se i progressi tecnologici consentono di trasformare dati anonimizzati in dati personali, tali dati sono trattati come dati personali e si applica di conseguenza il regolamento 2016/679 GDPR». La tecnologia, in altre parole, può rendere oggi un dato anonimizzato e domani renderlo nuovamente dato personale. Ai limitati fini che qui interessano conviene altresì sottolineare che anche le tecniche di pseudonimizzazione (art. 4, n. 4 del GDPR) non permettono di considerare i dati pseudonimizzati come dati anonimi (e quindi non personali) che restano così soggetti alla disciplina del GDPR (considerando 26 e art. 25, primo comma). In questa ottica si comprende infine anche l’opinione del Gruppo di Lavoro articolo 29 per la protezione dei dati (17/IT WP 251 rev.01), *Linee Guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento GDPR*, versione adottata 6 febbraio 2018, 10, 16, disponibile in Internet all’indirizzo [www.privacytop.it](http://www.privacytop.it) (consultato il 15 dicembre 2020), secondo cui i dati ‘derivati’ o ‘desunti’ sono dati ‘personali’ nuovi non forniti direttamente dagli interessati. Questo concetto ampio di dati personali si basa sull’idea che nel caso di infe-

stante non si occupi direttamente di *Big data*<sup>69</sup>, prevede disposizioni applicabili a tali ipotesi, a cominciare appunto dalla profilazione, volte a fronteggiare i potenziali rischi derivanti da processi automatizzati e a tutelare i diritti fondamentali degli interessati.

Ma tornando alla profilatura algoritmica, ove questa implichi una decisione completamente automatizzata, troverà applicazione l'art. 22 del GDPR che non vieta in termini assoluti tale pratica ma presuppone l'adozione di cautele aggiuntive a tutela di chi vi è sottoposto<sup>70</sup>.

La persona sottoposta ad una profilazione *interamente* automatizzata, «che produce effetti giuridici che la riguardano o che incide in modo analogo significativamente sulla sua persona», ha *il diritto di opporsi* a tale trattamento e di non esservi sottoposta (art. 22, primo comma, Reg. GDPR).

Tuttavia la disposizione testé citata non si applica quando la decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato: *i*) sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e il titolare del trattamento; *ii*) sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento; *iii*) si basi sul consenso esplicito dell'interessato (art. 22, secondo comma, Reg. GDPR)<sup>71</sup>.

---

renza automatizzata (profilazione) le persone interessate hanno il diritto di accedere sia ai dati inseriti che alle conclusioni (finali o intermedie) automaticamente dedotte da tali dati (G. SARTOR, cit., 38, 80).

<sup>69</sup> Il considerando 91 del Reg. GDPR in realtà prescrive l'applicazione delle disposizioni del GDPR anche ai trattamenti su *larga scala*, definiti come trattamenti riguardanti una notevole quantità di dati personali a livello regionale, nazionale e sovranazionale che potrebbero incidere su un vasto numero di interessati e presentare potenzialmente, data la loro sensibilità, un rischio elevato per i diritti delle persone fisiche. I *Big data* rientrano quindi nella definizione di trattamento su larga scala.

<sup>70</sup> Esempi testuali di decisioni basate su processi unicamente automatizzati sono il rifiuto automatico di una domanda di credito *on line* o pratiche di assunzione elettronica senza interventi umani (considerando 71, Reg. GDPR). La decisione automatizzata e la profilazione a volte coincidono, altre volte sono separate. Può accadere che una decisione automatizzata venga presa senza aver creato un profilo dell'individuo e, al contrario, che una decisione automatizzata possa trasformarsi in profilazione se la decisione è il risultato di una elaborazione e di una valutazione di alcune caratteristiche del soggetto profilato.

<sup>71</sup> Nei casi *sub i*) e *iii*) all'interessato sottoposto ad una decisione basata unicamente su un processo automatizzato spetta comunque il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione (art. 22, terzo comma, Reg. GDPR). Neppure è da trascurarsi che la profilazione algoritmica (anche quella utilizzata per individuare le correlazioni) potrebbe presentare lacune: in tali casi all'interessato spetta il diritto di rettifica dei dati personali nonché il diritto di ottenere l'integrazione dei dati incompleti, anche fornendo una dichiarazione integrativa (art. 16 Reg. GDPR), così Gruppo di Lavoro articolo 29 per la protezione dei dati (17/IT WP 251 rev.01), (nt. 68), 19.

In proposito, è opportuno osservare come, al di là della seconda ipotesi che esula dal presente ambito, la prima eccezione si riferisca al caso in cui la profilazione unicamente automatizzata sia “*necessaria*”, quindi indispensabile, per la conclusione o l’esecuzione del contratto: nel nostro caso non sembra sussistere questo rapporto di imprescindibilità tra la profilatura ‘algoritmica’ ed il contratto di investimento<sup>72</sup>. Mentre invece la terza eccezione, basata sulla *manifestazione esplicita del consenso dell’investitore*, è quella che può legittimare questo tipo di profilatura.

Vi è comunque da notare come alla profilatura interamente automatizzata si accompagni, in ragione dei maggiori rischi ed interferenze sui diritti degli interessati, una tutela informativa rafforzata rispetto a quella ordinaria.

Si allude – sul punto si tornerà più avanti – non solo ai diversi obblighi che gravano sul titolare del trattamento automatizzato e che impongono a quest’ultimo di fornire all’interessato – anche quando i dati non siano ottenuti presso l’interessato – informazioni ulteriori rispetto a quelle previste per ogni tipo di trattamento e, segnatamente, sull’*esistenza della profilazione automatizzata*, sulla *logica* di funzionamento utilizzata, sull’*importanza* e sulle *conseguenze* che il trattamento avrà per l’interessato (art. 13, secondo comma, lett. f), art. 14, secondo comma, lett. g), art. 15, primo comma, lett. h), Reg. GDPR), ma anche alla circostanza che l’interessato dovrà essere informato se i dati acquisiti saranno impiegati per elaborazioni con tecniche legate ai *Big data* (principio di trasparenza ex art. 5 GDPR).

## 6. Tutela dell’investitore: presidi informativi ed organizzativi.

Questi rilievi possono ulteriormente confermare l’idea che la profilazione algoritmica – pur meritando ulteriore attenzione dal punto di vista tecnico della *data science* in ordine ai modelli operativi che potranno essere sviluppati – sia non solo legittima ma anzi auspicabile se tesa a favorire il migliore adempimento della *know your customer rule* ed il più generale principio di corret-

---

<sup>72</sup>Almeno fintantoché la nozione di *necessità* sia interpretata in modo restrittivo. Infatti, anche la circostanza che siffatta profilazione riduca le possibilità di errore umano o che consenta di prendere decisioni in tempi brevi o di migliorare l’efficienza non appare da sola condizione sufficiente per dimostrare che tale tipo di trattamento ‘automatizzato’ sia necessario per la conclusione o l’esecuzione del contratto d’investimento tra il cliente e l’intermediario, v. Gruppo di Lavoro articolo 29 per la protezione dei dati (17/IT WP 251 rev.01), (nt. 68), 14. Per il momento un rapporto di funzionalità necessaria sussiste solo, come ampiamente rilevato, tra la ‘profilatura tradizionale’ (‘non algoritmica’) e la conclusione del contratto di investimento.

tezza nella prestazione dei servizi di investimento, ferma restando, si intende, la qualità e l'accuratezza dei dati raccolti e la necessaria mitigazione dei rischi che l'utilizzo di queste tecniche non deve comunque trascurare.

D'altra parte questo tipo di profilatura non sembra mettere a rischio la capacità dell'investitore di effettuare scelte consapevoli perché comunque resta destinatario dei consueti obblighi informativi; e anzi quelle informazioni che, come si è detto, vengono oggi trasmesse al cliente, in modo standardizzato e impersonale, potrebbero essere indirizzate ai clienti in modo più granulare, differenziato e con un'offerta di prodotto maggiormente personalizzata<sup>73</sup>.

Ma la questione, come ogni altra questione giuridica, va affrontata, almeno per rapidi richiami, anche in termini di disciplina applicabile.

Si tratta di domandarsi, vista anche la rilevanza pratica della questione, se sul piano delle regole applicabili agli intermediari, queste nuove tecniche richiedano una tutela rafforzata del cliente profilato e se l'intermediario debba adottare presidi organizzativi particolari, secondo la nota logica consolidatasi con MiFID2 (ma di risalente tradizione civilistica), per la quale la tutela dell'investitore, prima ancora che informativa, è ormai sempre affidata a misure e procedure organizzative di controllo<sup>74</sup>.

---

<sup>73</sup> Su questo diverso (ancorché simmetrico) risolto della vicenda, ossia l'utilizzo delle tecniche *Big data analytics* al fine di fornire (oltre che di acquisire) informazioni ritagliate sulle specifiche caratteristiche dell'investitore profilato, v. l'analisi di F. DI PORTO, *Dai big data la sfida alla regolazione degli obblighi informativi nel settore finanziario. Le disclosure mirate*, in *MiFID II Innovazione finanziaria e rapporti con la clientela*, a cura di E. Capobianco e F.G. Viterbo (in corso di pubblicazione), reperibile al seguente indirizzo Internet: <https://www.researchgate.net/publication/337153752>; ID., *Big Data e scienze cognitive: ripensare la disclosure regulation nel settore finanziario*, in *Fintech* a cura di M.T. Paracampo, Torino, Giappichelli, 2017, 119 ss. L'Autrice mette in luce come la *disclosure* 'tradizionale' sia oggi una strategia regolatoria in affanno, e ciò per il concorrere di due fattori: l'apporto delle scienze cognitive e le innovazioni prodotte dalla c.d. 'rivoluzione Big data'. Al tema è anche dedicato lo scritto di R. CARATOZZOLO, *La personalizzazione dell'offerta di prodotti e servizi finanziari: alcune considerazioni sugli effetti nei rapporti tra intermediari e clienti*, in *Riv. dir. banc.*, I, 2020, 1 ss., che, tra l'altro, osserva come «la posizione del cliente non sia solo quella di fonte di dati da 'estrarre' ma di soggetto che attraverso il processo decisionale mediato dagli algoritmi influenza la produzione e la commercializzazione di beni e servizi» (p. 22).

<sup>74</sup> Non si può qui, neppure brevemente, richiamare il tema del rapporto tra regole di condotta (informative) e regole organizzative, tanto l'argomento risulta oramai noto ed acquisito; basti ricordare che il nuovo quadro normativo *post* MiFID1 presenta un dato che sembra ormai indiscutibile, ossia che: (i) la corretta predisposizione dei presidi organizzativi costituisce presupposto necessario per il corretto adempimento delle regole di condotta (v., tra i primi a rilevarlo in termini nitidi, B. INZITARI, *Sanzioni Consob per l'attività in derivati: organizzazione, procedure e controlli quali parametri della nuova diligenza professionale e profili di ammissibilità delle cc.dd rimodulazioni*, leggibile all'indirizzo Internet *IICaso.it*, documento n. 168/2009, 5

Qui sembrano saldarsi le esigenze sottese alla disciplina MiFID con quelle sulla protezione dei dati personali. Per quanto previste per finalità diverse, sembrano infatti poter convergere nel prescrivere una tutela informativa ed organizzativa dell'investitore algoritmicamente profilato.

Non vi è dubbio che l'intermediario abbia il dovere di spiegare all'investitore che la profilatura è posta in essere con tecniche algoritmiche e quale sia l'esatta estensione dell'intervento umano o i casi e le modalità con cui il cliente può chiedere l'interazione umana, nonché di informarlo adeguatamente sull'utilizzo dei suoi dati e sulle specifiche finalità della profilatura<sup>75</sup>. Il punto attiene alla fase pre-contrattuale del rapporto con il cliente ma inerisce pur sempre agli obblighi di correttezza e informativi che gravano sull'intermediario nel corso dell'intero processo di investimento e per tutta la durata del contratto di investimento<sup>76</sup>.

---

ss.; in termini più generali e con riferimento al rapporto obbligatorio già L. MENGONI, *Obbligazioni "di risultato" e obbligazioni "di mezzi"* (*Studio critico*), in *Riv. dir. comm.*, 1954, I, 366, ora in *Scritti II. Obbligazioni e negozio* a cura di C. Castronovo, A. Albanese, A. Nicolussi, Milano, 2011, 154 e 165): esemplare in questo senso è la previsione di cui all'art. 88 RI a mente della quale «gli intermediari adottano, applicano e mantengono procedure idonee a garantire l'adempimento degli obblighi di correttezza e trasparenza nella prestazione di ciascun servizio e attività di investimento»); ii) l'introduzione (con MiFID2) della c.d. regola di *product governance* (art. 21, comma 2-bis, TUF) che si pone (prima ancora che come regola di comportamento) come inderogabile regola organizzativa, conferma ulteriormente che l'adempimento delle regole di condotta deve essere anticipato a livello organizzativo (per più ampi riferimenti sul tema sia consentito rinviare al mio *Product governance e product intervention nella MiFID2: dalle regole di comportamento al controllo sui prodotti finanziari*?, (nt. 5), 671 ss., specif. 685 ss.); (iii) gli assetti organizzativi e procedurali degli intermediari non hanno più soltanto rilevanza interna e pubblicistica ma assumono ora rilevanza esterna e privatistica, nel senso che la violazione dell'obbligo di dotarsi di risorse e procedure idonee ad assicurare l'efficiente svolgimento dei servizi e delle attività rileva non solo sul piano della responsabilità amministrativa ma ha una diretta incidenza sul piano civilistico dei rapporti tra intermediari e clienti (G. SCOGNAMIGLIO, *Gli assetti organizzativi degli intermediari finanziari*, in *La nuova disciplina degli intermediari dopo le direttive MiFID: prime valutazioni e tendenze applicative*, a cura di M. de Mari, Padova, Cedam, 2009, 20 ss.; per la rilevanza della disciplina dell'organizzazione anche sul piano delle relazioni con la clientela v. anche A. NIGRO, *Linee di tendenza delle nuove discipline di trasparenza. Dalla trasparenza alla "consulenza"?*, in *Dir. banc. merc. fin.*, 2011, 20 ss.; v. già M. RABITTI, *Rischio organizzativo e responsabilità degli amministratori*, Milano, Giuffrè, 2004, 57 s.).

<sup>75</sup> La vicenda, del resto, è stigmatizzata negli stessi termini dall'Esma che, con specifico riferimento alla consulenza automatizzata, da un lato, richiede che le imprese di investimento informino i clienti quando raccolgono informazioni sui clienti da fonti diverse dai questionari e, dall'altro, spieghino agli investitori qual è e se vi è un contributo umano nell'attività prestata (Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 20).

<sup>76</sup> Il fondamento normativo può rintracciarsi, senza necessità di indugiare troppo sul punto

E ciò di nuovo avviene, in termini persino più evidenti, quando il GDPR prescrive che il titolare del trattamento deve essere trasparente, cioè deve informare gli interessati dell'esistenza di una decisione basata sul trattamento di dati automatizzato comprendente la profilazione. Nell'informativa devono, quindi, essere esplicitate le modalità e le *finalità* della profilazione. Inoltre, deve essere chiarita la *logica* cui risponde il trattamento automatizzato dei dati e le *conseguenze* previste per l'interessato a seguito di tale tipo di trattamento, intendendo in tal senso i criteri utilizzati per giungere alla decisione (art. 13, secondo comma, lett. f), art. 14, secondo comma, lett. g), art. 22 GDPR e considerando 63 e 71)<sup>77</sup>.

Più opinabile invero e di difficile attuabilità è la questione se debba essere necessariamente fornita una spiegazione complessa e una divulgazione completa dell'algoritmo alla base della profilatura<sup>78</sup>.

A parere di chi scrive una *disclosure* piena sui contenuti specifici e sul concreto funzionamento dell'algoritmo trova due limiti difficilmente superabili.

Da un lato gli algoritmi sono normalmente come delle *blax boxes*, descrivibili essenzialmente nel loro comportamento esterno, senza che il loro funzionamento possa essere reso in concreto accessibile, attesa la loro complessità, e senza che sia conoscibile il campione di dati attraverso cui l'algoritmo

---

nell'art. 21, primo comma, lett. a), b) e c), TUF, con la precisazione che l'*aggiornamento* della profilatura in corso di rapporto assurge ad obbligazione contrattuale e non più pre-contrattuale.

<sup>77</sup> Per una dettagliata indicazione delle fonti che stabiliscono obblighi informativi a favore degli interessati quando i loro dati personali vengono trattati nell'ambito di processi elaborativi legati all'utilizzo dei *Big data*, cfr. D. MULA, *Big data vs Data privacy*, (nt. 21), 359 ss.; e v. ancora per un esplicito riferimento a questa tematica l'Indagine Conoscitiva sui *Big data*, (nt. 20), 58 ss.

<sup>78</sup> Mi riferisco, come evidente, all'ampio dibattito sulla misura del "*diritto alla spiegazione*" dell'algoritmo utilizzato. Solo pochi, tuttavia, sostengono che vi sia l'obbligo per i responsabili del trattamento di rivelare gli algoritmi effettivamente utilizzati, la ponderazione reale dei dati dell'interessato ed i dati di altri interessati utilizzati nella profilazione. Per ogni riferimento bibliografico a questa discussione rinvio a B. CUSTERS, *Profiling As Inferred Data*, (nt. 37), 3 s. D'altronde il principio della trasparenza impone che le informazioni agli interessati siano facilmente accessibili e soprattutto di facile comprensione (cfr. art. 44 Rd MiFID2 e considerando 58, Reg. GDPR). La questione in realtà non sembra porsi in modo troppo dissimile rispetto a come si è già posta per l'algoritmo alla base della c.d. consulenza automatizzata, in argomento cfr. AA.VV., *La digitalizzazione della consulenza in materia di investimenti finanziari*, (nt. 47), 67 ss., 80 s., dove si è ventilato il parallelo con quanto previsto in materia di trasparenza delle metodologie adottate dalle agenzie di *rating*. Per una impostazione che va oltre il tema della trasparenza informativa, v. R. CARATTOZZOLO, (nt. 73), 22 s., che riprende le ipotesi ricostruttive che tendono a far rientrare gli algoritmi all'interno della struttura del contratto e, segnatamente, nell'oggetto del contratto.

viene alimentato<sup>79</sup>; dall'altro, come si sa, gli algoritmi sono normalmente oggetto di privativa industriale o di segreto commerciale per gli intermediari o per le *software house* che sviluppano questi prodotti per loro conto<sup>80</sup>.

Pertanto mal si prestano ad essere oggetto di obblighi di informativa piena ed analitica a favore del cliente.

Il secondo limite è dato dalla ridotta competenza informatica dell'investitore medio.

Pare infatti comunque certo che, se anche le informazioni fossero accessibili, solo un ristrettissimo numero di soggetti (programmatore, *data scientist*) sarebbero in grado di capire il linguaggio dei codici sorgente e degli schemi matematici che compongono gli algoritmi e ne determinano il funzionamento. Sarebbe quindi inutile informare gli investitori sulle specificità dell'algoritmo alla base della loro profilatura, perché, nella gran parte dei casi, non sarebbero in grado di coglierne il significato<sup>81</sup>.

---

<sup>79</sup> Secondo il Gruppo di lavoro art. 29 per la Protezione dei dati, (allegato 1), (nt. 68), in questi casi una buona prassi per il titolare del trattamento non è quella di «fornire una complessa spiegazione matematica su come funzionano gli algoritmi o l'apprendimento automatico, bensì quella di prendere in considerazione l'utilizzo di metodi chiari ed esaustivi per fornire informazioni all'interessato, come ad esempio: categorie di dati che sono state o saranno utilizzate nella profilazione o nel processo decisionale; motivi per i quali tali categorie sono considerate pertinenti; modalità di creazione del profilo utilizzato nel processo decisionale automatizzato, ivi comprese le statistiche utilizzate nell'analisi; motivi per i quali tale profilo è pertinente per il processo decisionale automatizzato; modalità di utilizzo del profilo ai fini di una decisione riguardante l'interessato». A conclusioni dissimili sembra invece pervenire il TAR Lazio n. 3769 del 22 marzo 2017 (in <https://www.giustizia-amministrativa.it/portale/pages/istituzionale/visualizza>), secondo cui «la mera descrizione dell'algoritmo e del suo funzionamento non assolve alla medesima funzione conoscitiva data dall'acquisizione diretta del linguaggio informatico sorgente, ossia del testo dell'algoritmo di un programma scritto in un linguaggio di programmazione da parte di un programmatore». Nel caso di specie il Giudice Amministrativo ha ordinato il rilascio di copia dei c.d. codici sorgente del *software* dell'algoritmo (di gestione della procedura della mobilità docenti del Miur).

<sup>80</sup> Cfr. pure, in una prospettiva non dissimile, AA.VV., *Il Fintech e l'economia dei dati*, (nt. 65), 24 e A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, Torino, Giappichelli, 2017, 70 ss. Significativo in questo senso è anche il considerando 63, Reg. GDPR che cerca di contemporaneamente il diritto ad ottenere l'informativa con la protezione dei diritti del titolare dell'algoritmo. Sulla nozione di "segreto commerciale" v. art. 2, n. 1 della direttiva UE 2016/943 dell'8 giugno 2016 sulla protezione del *know-how* riservato e delle informazioni commerciali riservate (segreti commerciali).

<sup>81</sup> In senso conf. D. MULA, *Big data vs Data privacy*, (nt. 21), 363 ss., il quale, pure in un discorso che valorizza l'accessibilità e la conoscibilità al modo con cui gli algoritmi trattano i dati, appare scettico sulla capacità degli interessati di capire autonomamente i dati ed i parametri presi in considerazione dal titolare del trattamento nelle sue elaborazioni (c.d. *legibility*). Meno convinto dalla retorica dell'*information overloading*, è F. SARTORI, (nt. 47), 267 ss., at-

Ne risulta, in definitiva, una *algo-disclosure* inevitabilmente impoverita che, tanto in una logica MiFID che GDPR, ruota intorno all'informativa sull'*esistenza* della profilatura automatizzata, sulla sua *logica generale* di funzionamento e sull'*importanza* e sulle *conseguenze* che il trattamento algoritmico potrà avere per l'interessato con i limiti di cui si è detto<sup>82</sup>, ma non sul concreto funzionamento dell'algoritmo. Anche se, a questo proposito, osserverei che parimenti agli investitori non è oggi dato accesso alle logiche ed ai criteri sui quali sono basati gli attuali questionari di profilatura tradizionale degli intermediari, né è dato modo di verificare che i dati o i profili di rischio ricavati sulla base delle informazioni raccolte siano stati dedotti correttamente.

Con la conseguenza ulteriore che è estremamente difficile stabilire univocamente se, per ovviare a tale problema, tale ultima informativa sia dovuta almeno nei confronti delle Autorità di vigilanza affinché valutino la correttezza degli algoritmi. La questione si sposta sulla possibilità per il regolatore di valutare la correttezza e l'efficacia delle metodologie adottate nella costruzione dell'algoritmo alla base della profilatura. Si tratta però anche qui di una valutazione non agevole perché se di certo la barriera cognitiva sul funzionamento dell'algoritmo non è insuperabile per le Autorità di controllo, che sono pur sempre organismi tecnici<sup>83</sup>, resta il tema che si tratta di beni oggetto di priva-

---

teso che, a suo avviso, sarebbe proprio l'algoritmo l'elemento focale sul quale richiamare l'attenzione dell'investitore nel processo decisionale.

<sup>82</sup> Fermo restando che, come già si è detto, l'investitore soggetto alla profilatura automatizzata conserva, ai sensi del Reg. GDPR, una pluralità di diritti, quali l'opposizione alla profilazione (art. 21), la richiesta di cancellazione o la rettifica del proprio profilo (art. 17) e la contestazione alle decisioni automatizzate (art. 22, terzo comma).

<sup>83</sup> Non vi è bisogno in proposito di ricordare che lo stesso Parlamento europeo ha da tempo evidenziato l'importanza che le autorità di regolamentazione e di vigilanza sviluppino sufficienti competenze tecniche per controllare adeguatamente i servizi *FinTech* sempre più complessi e per anticipare i rischi specifici delle diverse tecnologie (cfr. Risoluzione del parlamento europeo del 17 maggio 2017 sulla tecnologia finanziaria: l'influenza della tecnologia sul futuro del settore finanziario (2016/2243/INI). Pragmaticamente la stessa Consob ha di recente manifestato pubblicamente questa esigenza: «Il mondo della finanza è sempre più tecnologico, per questo non bastano più economisti e giuristi. Per avere una catena di controllo efficace ci servono ingegneri in grado di comprendere quello che succede nell'ampio mondo degli scambi informatici» (Intervento del Presidente della Consob al Politecnico di Torino, 16 marzo 2020, e Intervento di P. Ciocca (commissario Consob), *Inaugurazione del Corso di Alta Formazione FinTech e Diritto*, Roma 10 maggio 2018, reperibili al seguente indirizzo Internet: [www.consob.it](http://www.consob.it)). Condivisibilmente C. MOTTURA, *Decisione robotica negoziale e mercati finanziari*, in *Decisione robotica*, a cura di A. Carleo, Bologna, Il Mulino, 2019, 281, segnala come le Autorità dovranno disporre di «algoritmi di controllo degli algoritmi» come nuovi strumenti *Regtech* di vigilanza idonei al nuovo contesto.

tiva il cui segreto industriale potrebbe tuttavia essere garantito dalle Autorità nell'interesse dei titolari dell'algoritmo attraverso il segreto d'ufficio.

Da ciò invece l'esigenza di considerare l'algoritmo alla base della profilatura in una chiave precipuamente organizzativa, oltre che sul piano della trasparenza nei confronti del cliente, secondo una tendenza generale ormai ampiamente invalsa dopo MiFID2, che pone le regole ed i presidi organizzativi 'a monte' delle regole di comportamento e della *disclosure* quali pre-condizioni per il corretto adempimento di queste ultime e per un più efficace esercizio della vigilanza delle Autorità<sup>84</sup>. Tendenza ribadita dall'Esma con specifico riguardo agli algoritmi alla base della consulenza e della gestione di portafogli automatizzate<sup>85</sup>.

La *governance* dell'algoritmo (c.d. *algo-governance*) – intesa come procedura organizzativa interna dell'intermediario idonea a gestire *ex ante* il *design*,

---

<sup>84</sup> Alludo evidentemente al rapporto tra regole organizzative-procedurali e regole di attività di cui già si è detto *supra* (cfr. nt. 74) e sul quale mi permetto il rinvio, per ulteriori considerazioni, al mio *Diritto delle imprese e dei servizi di investimento*, Milano, Wolters Kluwer, 2018, 169 ss.

<sup>85</sup> È questa una prospettiva che sembra ormai pienamente recepita. Mi limito qui a ricordare le Linee Guida Esma adeguatezza, (nt. 2), orientamento 82, secondo le quali le imprese di investimento, nel monitorare gli algoritmi che contribuiscono a determinare l'adeguatezza delle operazioni raccomandate o intraprese per conto dei clienti devono almeno: «Creare un'adeguata documentazione della struttura del sistema che esponga chiaramente la finalità, la portata e la struttura degli algoritmi. Ove opportuno, i diagrammi decisionali o le norme per l'adozione delle decisioni dovrebbero far parte di tale documentazione; una strategia di verifica documentata che illustri la portata della verifica degli algoritmi. Essa dovrebbe comprendere piani di verifica, casi da verificare, risultati delle verifiche, risoluzione dei difetti (se pertinente) e i risultati finali delle verifiche; disporre di politiche e procedure adeguate per gestire eventuali modifiche apportate a un algoritmo, fra cui il monitoraggio e la tenuta di registri di tali modifiche. Ciò comprende l'esistenza di dispositivi di sicurezza per monitorare e impedire l'accesso non autorizzato all'algoritmo; rivedere e aggiornare gli algoritmi per assicurare che rispecchino eventuali modifiche di rilievo (ad esempio le evoluzioni del mercato e le modifiche della legge applicabile) che possano incidere sulla loro efficacia; disporre di politiche e procedure che consentano di individuare eventuali errori nell'algoritmo e di gestirli adeguatamente, tra cui, ad esempio, la sospensione della prestazione dei servizi di consulenza qualora tali errori possano comportare una consulenza inadeguata e/o una violazione delle pertinenti disposizioni legislative o normative; disporre di risorse adeguate – comprese risorse umane e tecnologiche – finalizzate al monitoraggio e alla supervisione dei risultati degli algoritmi mediante un esame adeguato e tempestivo della consulenza fornita; disporre di un adeguato processo di convalida interno per garantire che siano state seguite le misure di cui sopra». Sul punto v. i rilievi di M.T. PARACAMPO, *L'adeguatezza della consulenza finanziaria automatizzata nelle linee guida dell'Esma tra algo-governance e nuovi poteri di supervisione*, in *Riv. dir. banc., dirittobancario.it*, 2018, 52.

il monitoraggio, la verifica, l'adeguatezza, la revisione e l'aggiornamento dell'algoritmo – impone alle imprese di investimento di dotarsi di presidi organizzativi che siano in grado di documentare in modo appropriato la *finalità*, la *portata* e la *struttura* degli algoritmi. Presidi che dovranno supportare l'intermediario anche nella gestione dei rischi che il nuovo processo algoritmico inerente alla profilatura implicherà.

Interessante è altresì notare, ai nostri specifici fini, come il momento organizzativo ritorni anche sul fronte GDPR. Qui si richiede in termini generali che sia al momento di determinare i mezzi del trattamento (fase di *design* delle soluzioni) sia all'atto del trattamento stesso, il titolare del trattamento metta in atto *misure tecniche e organizzative* adeguate a garantire la conformità della soluzione disegnata ai principi e le tutele fondamentali (art. 25 GDPR). Ed in particolare che la profilatura automatizzata sia presidiata da procedure matematiche o statistiche appropriate e che siano messe in atto misure organizzative utili per rettificare le inesattezze e per minimizzare i rischi per gli interessi ed i diritti degli interessati<sup>86</sup>.

Ciò sembra, per altro verso, anche dimostrare che il principio di *neutralità tecnologica* – secondo cui ad una stessa attività si applicano le medesime regole a prescindere dalla tecnologia attraverso cui l'attività è prestata, al fine di garantire l'innovazione e condizioni di parità<sup>87</sup> – richiede anche in questo

---

<sup>86</sup> Cfr. considerando 71, Reg. GDPR.

<sup>87</sup> Il principio di *neutralità tecnologica* è indubbiamente uno dei principi guida delle politiche della Commissione UE (cfr. al riguardo la Risoluzione del Parlamento europeo del 17 maggio 2017 sulla “*Tecnologia finanziaria: l'influenza della tecnologia sul futuro del settore finanziario*” (2016/2243/INI), cit.: «La normativa e la vigilanza nel settore della tecnologia finanziaria devono essere basate sui seguenti principi: a) stessi servizi e stessi rischi: si dovrebbero applicare le stesse norme, indipendentemente dal tipo di entità giuridica interessata o dalla sua ubicazione nell'Unione; b) neutralità tecnologica; c) un approccio basato sui rischi, tenendo conto della proporzionalità delle azioni legislative e di vigilanza rispetto ai rischi e della rilevanza dei rischi»). Tuttavia la stessa Commissione UE non è stata miope sul rapporto tra normativa e tecnologia. Pur affermando che in un ambiente in così rapida evoluzione una regolamentazione eccessivamente prescrittiva e precipitosa rischia di produrre effetti indesiderati, ha riconosciuto, a più riprese, che la normativa UE è anteriore all'emergere delle tecnologie e che il mancato adeguamento di questa può essere di ostacolo alla diffusione delle soluzioni Fintech, ponendo in una posizione di svantaggio i prestatori di servizi finanziari UE in un mercato sempre più globale (Comunicazione della Commissione UE al Parlamento europeo dell'8 marzo 2018 “*Piano d'azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo*”) e che «lo scopo della strategia in materia di finanza digitale è garantire che il quadro normativo dell'UE in materia di servizi finanziari sia adeguato all'era digitale» (Comunicazione della Commissione UE al Parlamento europeo del 24 settembre 2020 in tema di “*Strategia in materia di finanza digitale per l'Ue*”).

ambito alcuni adattamenti specifici che sono quelli, appunto, dettati dall'automazione algoritmica della profilatura<sup>88</sup>.

La normativa vigente, tanto sul piano della protezione dei dati personali che su quello delle norme MiFID, non appare di ostacolo rispetto alla nuova profilatura algoritmica e anzi risulta sufficientemente elastica per recepire misure e procedure organizzative che specificino questi principi e rendano più adeguata la fase della profilatura finanziaria alla nuova era digitale.

Certo non si può negare che delle indicazioni più pregnanti, anche solo a livello di orientamenti interpretativi delle Autorità, utili per chiarire meglio le modalità di acquisizione ed analisi dei dati (inclusi i dati derivati o inferiti), il funzionamento degli algoritmi e l'uso che di questi si intende fare con riguardo alla profilatura ai fini MiFID, potrebbero favorire questo processo e creare una maggiore consapevolezza critica in capo agli operatori e agli investitori.

---

<sup>88</sup> Una soluzione invero già ribadita in AA.VV., *La digitalizzazione della consulenza in materia di investimenti finanziari*, (nt. 47), 58, dove, adottando l'approccio qui preferito, non si esita a dire che «il principio di neutralità tecnologica in realtà appare più come una base di partenza da cui muovere che come un limite oltre il quale non è consentito spingersi»; in senso adesivo F. MATTASSOGLIO, *Algoritmi e regolazione. Circa i limiti del principio di neutralità tecnologica*, in *Riv. della regolazione dei mercati*, 2018, 245, che prospetta l'introduzione di un approccio di tipo *technological based* in cui le autorità di vigilanza potrebbero tralasciare le questioni relative alle modalità di funzionamento della scatola nera dell'algoritmo e verificare se quest'ultimo risponde alle finalità che gli sono assegnate senza dar luogo a condotte lesive.

