

Dipartimento di IMPRESA E MANAGEMENT

Cattedra di ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE

**TRACCIABILITÀ E BLOCKCHAIN PER LA COMUNICAZIONE DELLA
SOSTENIBILITÀ**

Relatore

Prof. Luca Pirolo

Candidato

Luca Scialanga

Matricola 236801

ANNO ACCADEMICO 2020/2021

*Alla mia famiglia e ai miei amici,
Per la Fiducia, il Supporto, l'Affetto,
Per aver condiviso con me
la più scarsa e preziosa tra le risorse:
il Tempo.*

INDICE

INTRODUZIONE	5
IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ IN AZIENDA: LA CSR	8
1.1 Sostenibilità e sviluppo sostenibile	8
1.2 Politiche volte alla promozione della sostenibilità.....	9
1.2.1 Global Compact.....	9
1.2.2 Global Reporting Initiative (GRI)	10
1.2.3 Libro Verde.....	11
1.3 Sviluppo della Corporate Social Responsibility.....	12
1.4 Il volto mutevole della CSR: possibili definizioni	14
1.5 Le dimensioni della CSR.....	17
1.5.1 La dimensione interna	18
1.5.2 La dimensione esterna	19
1.6 La reputazione e il valore aggiunto della CSR.....	23
1.7 Comunicare la CSR.....	26
TRACCIABILITÀ E BLOCKCHAIN A GARANZIA DEL SETTORE	
AGROALIMENTARE	29
2.1 La tracciabilità nel settore agroalimentare	30
2.2 Made in Italy tra crescita, imitazioni e contraffazioni	33
2.3 La blockchain a supporto del settore agroalimentare, del Made in Italy e della CSR ..	36
2.4 Una rete distribuita peer-to-peer: la Blockchain	37
2.4.1 La struttura della blockchain	38
2.5 Blockchain applicata alla filiera agroalimentare	44

IL CASO BARILLA: LEADER SOSTENIBILE	47
3.1 The Italian food company since 1877	47
3.2 Barilla e l'impegno in CSR	47
3.3 Un caso tutto italiano: Barilla & IBM	51
3.3.1 La struttura base di IBM	52
3.3.2 Il progetto: Basilico e blockchain	52
3.3.3 Metodo di controllo del contratto	54
3.4 Il valore aggiunto della blockchain	55
CONCLUSIONI	58
BIBLIOGRAFIA	61
SITOGRAFIA.....	66

INTRODUZIONE

Ogni acquisto è mosso dall'informazione: che sia relativa al prezzo, al brand o semplicemente ai materiali del prodotto in esame. In questo elaborato si tratterà della modalità di trasmissione delle informazioni relative alla sostenibilità, declinata in varie forme, che le aziende hanno premura di comunicare ai consumatori.

La salvaguardia dell'ecosistema terrestre è lo scopo alla base del concetto di sostenibilità. Oggi è in atto un sovrasfruttamento delle risorse naturali, che è causa di ingenti danni all'ambiente ed è fonte dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento terrestre. L'individuo sta diventando sempre più consapevole del problema e, con esso, anche varie istituzioni e governi. Il 17 febbraio 2021, lo stesso Mario Draghi nel suo discorso di insediamento al Senato da Presidente del Consiglio ha richiamato tali concetti e principi: *“Proteggere il futuro dell'ambiente, conciliandolo con il progresso e il benessere sociale, richiede un approccio nuovo: digitalizzazione, agricoltura, salute, energia, aerospazio, cloud computing, scuole ed educazione, protezione dei territori, biodiversità, riscaldamento globale ed effetto serra, sono diverse facce di una sfida poliedrica che vede al centro l'ecosistema in cui si svilupperanno tutte le azioni umane”*.¹ La pandemia da Covid-19, inoltre, ha reso osservabile lo stravolgimento del territorio e del paesaggio, dovuti alle attività inquinanti, attraverso il confronto tra il periodo precedente al lockdown, in cui erano presenti tali attività, e il normale sviluppo dell'ambiente durante tale intervallo, in loro assenza. Il paragone ha reso visibile l'enorme portata dell'inquinamento nelle vite degli individui, incrementando la consapevolezza della non sostenibilità degli stili di vita precedenti.

Ora, tali tematiche ambientali non sono appannaggio solo di piccoli gruppi di attivisti: i *millennials* hanno fatto della sostenibilità un loro principio cardine. Seguendo l'esempio della svedese Greta Thunberg, migliaia di giovani di tutto il mondo hanno alzato la voce per combattere contro l'inquinamento e aumentare l'*awareness* sui cambiamenti climatici, riunendosi sotto il movimento *Fridays For Future*. Di conseguenza, anche a causa di eventi climatici straordinari, i governi si sono ritrovati sotto pressione per attuare politiche volte alla riduzione dell'emissione di anidride carbonica (CO₂) nell'atmosfera e al rallentamento del

¹ Draghi, *il discorso integrale al Senato del Presidente del Consiglio*. (2021, Febbraio 17). Il Sole 24 ORE. <https://www.ilsole24ore.com/art/draghi-discorso-integrale-senato-presidente-consiglio-ADb2MUKB>

surriscaldamento globale. All'interno del primo capitolo, perciò, verranno trattati i temi della sostenibilità e delle politiche volte alla sua promozione.

Oggi, però, la fiducia degli individui si è spostata dalle istituzioni governative alle imprese², non avendo trovato nelle prime il riconoscimento e la realizzazione dei propri valori, tra i quali quelli ambientali e sociali. Le imprese, però, per riuscire a collimare con i valori individuali, dovranno perseguire non solo obiettivi economici ma anche obiettivi di natura sociale, etica, culturale, basandosi sui valori di partecipazione, collaborazione e trasparenza, svolgendo un'azione proattiva verso l'esterno dell'impresa. Alla base del raggiungimento di tali obiettivi c'è il fine di costruire ed instaurare un rapporto di fiducia tra l'impresa e gli stakeholder.

Il perseguimento di obiettivi rivolti verso la sostenibilità aziendale, in CSR, aiuta la costruzione di una solida reputazione. All'interno del Capitolo I, pertanto, verranno analizzate le caratteristiche della *Corporate Social Responsibility*. In un mondo in cui esiste un'estrema competizione, avere una solida reputazione riconosciuta dagli stakeholder porta ad avere un vantaggio competitivo. Tale vantaggio va costruito giornalmente con asset intangibili, come credibilità e fiducia. Per comunicare i propri valori sostenibili in CSR è necessario utilizzare adeguati strumenti di comunicazione. La reputazione è basata su fiducia e coinvolgimento emotivo: quando uno dei due termini è sbilanciato si crea una crisi. Ciò destabilizza il rapporto fiduciario con il brand, mettendo in discussione la sua credibilità³. Per evitare una simile possibilità, bisogna adottare un atteggiamento positivo e aprirsi all'esterno, condividendo dati e informazioni.

È per seguire queste logiche che nel settore agroalimentare si utilizza la tracciabilità. Nel corso del 2021, essendo aumentate le possibilità di applicazione della tecnologia a qualsiasi ambito, le persone vogliono poter monitorare e tracciare l'impegno per la sostenibilità dell'azienda. Nel Capitolo II, perciò, verranno analizzate la tracciabilità e la tecnologia blockchain applicata al settore agroalimentare. Tale connubio permette di sfruttare le caratteristiche della blockchain al fine di garantire le informazioni trasmesse ai consumatori, evitando l'utilizzo di informazioni fuorvianti o incorrette e limitando possibili contraffazioni,

² Comin, G., & Mazzarella, S. (2019). La comunicazione: un approccio integrato e strategico. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 53–71). Luiss University Press.

³ Comin, G., & Stamegna, G. (2019). La comunicazione di crisi. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 189–209). Luiss University Press.

rendendo l'intero percorso del prodotto visibile. Si investigheranno i vantaggi e l'utilizzo di tale tecnologia in difesa del marchio *Made in Italy*, altamente imitato o contraffatto, per la sua correlazione con i valori di qualità ed italianità.

Nel Capitolo III si analizzerà un caso pratico di utilizzo di un sistema di tracciabilità basato sulla blockchain all'interno del settore alimentare. Il soggetto di analisi sarà un progetto condotto dal Gruppo Barilla, in cui viene tracciato il basilico fino alla sua trasformazione in pesto alla genovese. Tale analisi permetterà di comprendere le qualità che tale tecnologia può portare alla tracciabilità e all'intero settore agroalimentare. Si comprenderà come tale connessione tra digitale e tracciabilità permetta di creare un ulteriore strumento di comunicazione affidabile, in cui i consumatori possano credere, al fine di trasmettere i valori aziendali della sostenibilità. In questo modo si facilita l'instaurazione della difficoltosa relazione fiduciaria con i consumatori. La blockchain, per Barilla, diventa un'ulteriore garanzia, oltre la sua consolidata reputazione, del proprio impegno nel rispettare standard di sostenibilità e pratiche di *Corporate Social Responsibility*.

IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ IN AZIENDA: LA CSR

1.1 Sostenibilità e sviluppo sostenibile

L'attuale definizione di sostenibilità è stata declinata durante la conferenza sull'ambiente delle Nazioni Unite del 1972, in cui si è stabilito che la sostenibilità è *“una condizione di sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri”*. La conferenza, tenutasi a Stoccolma, ha raccolto la partecipazione di 112 Stati membri, i quali si sono accordati per l'approvazione di una dichiarazione di principi non vincolanti, dal punto di vista giuridico, per la salvaguardia dell'ambiente. Quest'incontro fu il punto di partenza per i futuri accordi sul tema. Nonostante ciò, solamente con il cosiddetto rapporto Brundtland del 1987 venne chiarito l'obiettivo dello sviluppo sostenibile.

Inizialmente il concetto di sostenibilità era associato maggiormente a temi ecologici, si è poi evoluto verso una visione più globale, in modo da considerare gli aspetti economici e sociali. Rimane, comunque, un concetto fluido e dinamico, in quanto i collegamenti tra i sistemi, ambientale e umano, possono venir influenzati dalla tecnologia. Quando si analizza un settore dal punto di vista della sostenibilità, quindi, bisogna prendere in considerazione questi tre aspetti: ambientale, economico e sociale.

Lo sviluppo sostenibile si ricollega alla compatibilità tra salvaguardia ambientale e sviluppo delle attività economiche. Per assicurare il soddisfacimento dei bisogni degli individui, dunque, il conseguimento di uno sviluppo economico deve avere come fine il rispetto dell'ambiente, in modo tale che la biosfera abbia la capacità di assorbire le conseguenze dell'attività umana.

Per riuscire a salvaguardare la biosfera e ridurre l'impatto inquinante delle attività produttive bisogna che le aziende, da quelle operanti a livello globale a quelle più attive localmente, utilizzino, in parte, il profitto derivante dall'attività d'impresa per ottenere un miglioramento in ambito ambientale e sociale. Devono riuscire a non generare un impatto negativo, sia direttamente che indirettamente, in ambito sociale e ambientale. Proprio per raggiungere uno sviluppo sostenibile, le aziende hanno iniziato ad adottare politiche di *Corporate Social Responsibility (CSR)*, un concetto che sarà approfondito in seguito, ma che consente di ottenere un equilibrio, un'armonia tra l'attività d'impresa e il rispetto dei valori

ambientali e sociali. Attualmente, queste tipologie di comportamenti vengono adottati da manager che sostengono i medesimi valori. Non esistono impianti legislativi volti a rendere tali attività obbligatorie, ma esistono politiche che promuovono la sostenibilità in un contesto aziendale.

1.2 Politiche volte alla promozione della sostenibilità

Per promuovere lo sviluppo dei principi di sostenibilità in ambito aziendale, attraverso politiche di CSR o bilanci di sostenibilità, si sono impegnate diverse istituzioni internazionali ed europee, favorendo iniziative a cui le imprese possano aderire: il *Global Compact* delle Nazioni Unite, *Global Reporting Initiative* e il Libro Verde dell'Unione Europea.

1.2.1 Global Compact

Il Global Compact è stato avviato nel 2000 ad opera dell'ex segretario generale delle Nazioni Unite, Kofi Annan, il quale ha invitato i leader mondiali a sottoscrivere un "Patto Globale" nel *World Economic Forum* del 1999, tenutosi a Davos, in Svizzera. È un'iniziativa nata per incoraggiare le imprese ad adottare delle politiche aziendali sostenibili e per promuovere una cittadinanza d'impresa responsabile, in questo modo si vuole far partecipare le aziende all'elaborazione di soluzioni per affrontare le diverse sfide sociali ed ambientali.

Il Global Compact sprona le organizzazioni, che hanno liberamente aderito, a condividere, sostenere ed applicare dieci diversi principi relativi a standard lavorativi, diritti umani, tutela dell'ambiente e lotta alla corruzione⁴, senza però monitoraggio, controllo o sanzioni. Questo perché, lo scopo è favorire la diffusione di pratiche sostenibili in ambito economico e non sviluppare ulteriori regolamenti.

Di seguito sono elencati i 10 principi:

Diritti umani:

1. Promuovere e rispettare i diritti umani universalmente riconosciuti nell'ambito delle rispettive sfere d'influenza.
2. Assicurarsi di non essere, seppure indirettamente, complici negli abusi dei diritti umani.

⁴ Kofi, A. (1999, Gennaio 31). *World Economic Forum*. Davos.

Lavoro:

3. Sostenere la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva.
4. Eliminare tutte le forme di lavoro forzato e obbligatorio.
5. Eliminare il lavoro minorile.
6. Eliminare ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione.

Ambiente:

7. Sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali.
8. Intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale.
9. Incoraggiare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente.

Anti-corruzione:

10. Contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti.

I dieci principi vengono riconosciuti universalmente poiché discendono dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948 adottata dalle Nazioni Unite, dalla Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo del 1992, dalla Convenzione delle Nazioni Unite contro la corruzione e dalla Dichiarazione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro del 1998.

Il Global Compact è un accordo caratterizzato da una struttura a network, aperto all'ingresso di differenti partecipanti: governi, sindacati, enti pubblici, centri di ricerca ed imprese, le quali sono le principali destinatarie del progetto. Per poter aderire all'iniziativa le imprese, oltre a seguire i dieci principi, devono implementarli concretamente nella loro sfera d'influenza e comunicare i progressi raggiunti. Le micro-imprese non possono essere inserite tra i partecipanti per cause amministrative.

1.2.2 *Global Reporting Initiative (GRI)*

Il *Global Reporting Initiative* è un ente senza scopo di lucro con una specifica mission: permettere alle organizzazioni di essere trasparenti e di assumersi la responsabilità dei loro

impatti, attraverso standard per il reporting di sostenibilità⁵ - gli standard GRI. Oggi, tali standard sono utilizzati in tutto il mondo e coprono argomenti che vanno dall'anticorruzione all'acqua, dalla biodiversità alla salute e sicurezza sul lavoro, dalle tasse alle emissioni. Il GRI promuove la pratica del reporting di sostenibilità e consente alle aziende, agli investitori, ai politici e alla società civile di utilizzare queste informazioni per avviare un dialogo e prendere decisioni a sostegno dello sviluppo sostenibile.

Inizialmente furono stabilite solamente delle linee guida GRI (G1). La prima versione è stata pubblicata nel 2000, fornendo il primo quadro globale per il reporting di sostenibilità. Nel 2016, GRI è passata dal fornire linee guida alla definizione dei primi standard globali per il reporting di sostenibilità - i GRI Standards. Gli standard vengono costantemente aggiornati ed integrati, come i più recenti concernenti tasse (2019) e rifiuti (2020).

1.2.3 Libro Verde

I principi base dell'impresa sostenibile sono stati delineati dall'Unione Europea nel Libro Verde *'Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale dell'impresa'*, esposto a Lisbona nel 2001. Il testo esprime il concetto della responsabilità sociale di impresa (RSI, traduzione italiana di CSR) come iniziativa propria dell'azienda nel contribuire a migliorare il contesto sociale e a rendere meno inquinato l'ambiente.

Il Libro Verde si inserisce in un quadro più ampio, ricollegandosi al *Global Compact* delle Nazioni Unite, e ha come obiettivo l'instaurazione della responsabilità sociale nelle aziende attraverso l'utilizzo di principi e criteri, per avere uno strumento di supporto alle politiche europee sullo sviluppo sostenibile.

Ci sono stati diversi e numerosi fattori che hanno portato alla crescente importanza della responsabilità sociale d'impresa: le problematiche ambientali causate dall'attività economica, le preoccupazioni dei cittadini, delle autorità pubbliche e degli shareholders nei confronti della globalizzazione e il crescente cambiamento in ambito industriale, la sempre maggiore influenza delle materie sociali in ambito di decisioni di investimento. Le imprese, inoltre, si sono rese conto che la responsabilità sociale può avere un valore economico diretto: integrandola nelle strategie aziendali, in particolar modo nell'area commerciale, si possono effettuare investimenti

⁵ Home. Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/>

tecnologici ecologicamente responsabili, in modo da aumentare la propria competitività. Oltre a ciò, si possono compiere investimenti per accrescere la produttività al fine di migliorare il capitale umano, i rapporti che intercorrono tra direzione e personale e per perfezionare le condizioni lavorative.

La *Corporate Social Responsibility*, però, non è un concetto recente nato dalle iniziative volte alla sua promozione. Non è neanche un concetto semplice da definire, perché può essere oggetto di molteplici interpretazioni, come si vedrà di seguito.

1.3 Sviluppo della Corporate Social Responsibility

Tentare di definire la *Corporate Social Responsibility* è un compito arduo, sia per le differenti connotazioni che tale concetto ha assunto nel tempo, sia per le diverse implementazioni da parte delle imprese. Per questo, secondo il *World Business Council for Sustainable Development* non si ha una definizione univoca ed universalmente accettata della *Corporate Social Responsibility*⁶.

Non avere una definizione univoca, però, non fa della CSR un concetto recente: secondo la classificazione temporale di Hay e Gray⁷, la prima fase della sua storia inizia con la stesura del *Wealth of Nations* di Adam Smith (1776). Smith credeva che ogni uomo che perseguisse i propri interessi egoistici sarebbe stato guidato da una “mano invisibile” verso la promozione del bene comune. In altri termini, la spinta dell’individuo verso la massimizzazione del profitto e la regolamentazione del mercato competitivo interagirebbero per creare la massima ricchezza aggregata per una nazione, perciò si massimizzerebbe anche il bene comune. Tale visione fu accettata per tutto il XIX e parte del XX secolo, quando la responsabilità sociale era vista solamente come massimizzazione del profitto personale, il quale avrebbe giovato, anche, alla popolazione e alla nazione. In accordo, inoltre, con la visione calvinista, per cui la salvezza dell’anima passava per il duro lavoro e il risparmio⁸.

⁶ World Business Council for Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility, The WBCSD's journey*. https://www.globalhand.org/system/assets/f65fb8b06bddcf2f2e5fef11ea7171049f223d85/original/Corporate_Social_Responsibility_WBCSD_2002.pdf

⁷ Hay, R., & Gray, E. (1974). *Social responsibilities of business managers* (17, 1). Academy of Management Journal.

⁸ Studio condotto principalmente guardando alla storia e al mercato statunitense

La seconda fase, *Trusteeship Management Era*, ebbe i suoi inizi a cavallo delle due guerre mondiali e proseguì fino alla seconda metà del XX secolo. Nata dai cambiamenti sociali ed economici indotti dal termine del primo conflitto mondiale, ossia recessione e disoccupazione, che hanno portato, nei managers, la consapevolezza rispetto alle loro responsabilità, non solo nei confronti degli shareholder, ma anche verso un vasto insieme di differenti portatori di interessi, gli stakeholder.

L'ultima fase descritta dai due studiosi, "*Quality of life*", si sviluppa dalla metamorfosi degli obiettivi sociali, che sono emersi dal superamento del problema della scarsità di beni e servizi. Riuscendo ad aumentare il tenore di vita della popolazione, gli Stati sviluppati si sono dovuti scontrare con difficoltà di carattere sociale: sacche di povertà in nazioni di abbondanza, città in peggioramento, inquinamento dell'aria e dell'acqua, deturpazione del paesaggio. Di conseguenza, sono nate nuove priorità nazionali, che valorizzano la qualità della vita. Concomitante con le nuove priorità, il consenso sociale sembra esigere che le imprese, con le loro capacità tecnologiche e gestionali e le loro risorse finanziarie, si assumano responsabilità più ampie: responsabilità che vanno oltre il tradizionale regno economico del profitto della fase I o il semplice bilanciamento delle richieste derivanti dai vari gruppi di pressione della fase II. L'impresa socialmente responsabile, secondo il ragionamento della fase III, è un'impresa che è profondamente coinvolta nella soluzione dei principali problemi della società.

Il concetto di responsabilità sociale ha attraversato le tre distinte fasi, le quali non si sono sostituite l'una all'altra, ma si sono sovrapposte, mantenendo e sviluppando i valori della fase precedente. La CSR, perciò, comprende non solo un profondo impegno verso i problemi sociali, ma anche la comprensione degli interessi dei vari stakeholder e, soprattutto, una comprensione realistica della necessità di profitto, come prerequisito essenziale per operare a livelli più elevati di responsabilità sociale. Il pubblico, inoltre, considera le imprese come l'istituzione più produttiva ed efficiente della società e quindi come una risorsa importante nella lotta ai grandi problemi sociali. È inevitabile, perciò, che i manager siano in linea con le aspettative della società.

1.4 Il volto mutevole della CSR: possibili definizioni

Negli ultimi anni, considerando anche diversi approcci, si sono sviluppate diverse definizioni della *Corporate Social Responsibility*. Seguendo un approccio contrattualista la CSR può essere definita come:

“L’integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate”.

È la definizione che si riscontra all’interno del Libro Verde redatto dalla Commissione Europea nel 2001. Secondo tale modello, è di importanza centrale nella responsabilità sociale d’impresa la tipologia di governance che viene adottata dall’azienda. Le relazioni che intercorrono tra manager e shareholders sono basate sulla sottoscrizione di un contratto tra le parti, ma nel momento in cui l’impresa diviene responsabile socialmente codesto contratto viene esteso a tutti gli stakeholders della stessa, sia esterni che interni. L’impresa, perciò, avrà tanti doveri, ma altrettanti diritti verso una moltitudine di soggetti, non più solo nei confronti della proprietà. Essendoci un interesse collettivo, è d’obbligo utilizzare una direzione d’impresa che coinvolga tutti gli stakeholders, in modo da poter bilanciare i rispettivi interessi.

Una seconda visione della *Corporate Social Responsibility* viene dal modello relazionale, che è alla base della definizione data da Sacconi (2004), secondo cui la CSR sarebbe

“un modello di governance allargata d’impresa, in base alla quale chi governa l’impresa ha responsabilità che si estendono dall’osservanza di doveri fiduciari nei riguardi della proprietà ad analoghi doveri fiduciari nei riguardi in generale di tutti gli stakeholders”

Tale approccio relazionale, derivante dall’economia civile, sottolinea anch’esso l’importanza della governance, ma a differenza del metodo contrattualista in cui la motivazione è la reputazione aziendale, esso pone come ragione principale l’adesione ad un insieme di valori condivisi. Il fondamento dell’economia civile, sviluppatasi a Napoli nel ‘700, è che l’economia di mercato è basata su principi di reciprocità e fraternità, perseguendo il bene comune e ponendo l’individuo al centro dell’impresa, la quale implementerà comportamenti che perseguano l’interesse generale. Ciò implica che la creazione del valore economico non è fine alla soddisfazione degli interessi di un gruppo ristretto di soggetti, ma allo sviluppo dell’impresa e del contesto in cui si sviluppa. In questo modo l’impresa viene vista in modo differente, viene

concepita come un organismo civile che non persegue lo scopo di massimizzare il profitto, bensì garantire lo sviluppo e il progresso della sua stessa comunità: per raggiungere il bene comune, per favorire il benessere di tutti i cittadini. È necessario sviluppare una “fede pubblica”, un rapporto di fiducia tra le parti per perseguire il bene comune, è una condizione necessaria affinché si abbia uno sviluppo che sia al contempo economico e civile. Come stimolo alla responsabilità sociale d’impresa, perciò, vi è una motivazione etica, data da un insieme di valori condivisi.

Nel 2011 questa visione è stata ripresa dagli economisti Porter e Kramer, i quali hanno sviluppato il concetto di *shared value*, che può essere definito come l’insieme delle politiche e delle pratiche operative che migliorano la competitività di un’impresa, avanzando al contempo le condizioni economiche e sociali delle diverse comunità in cui opera. I due economisti proseguono affermando che la creazione di *shared value* si concentra sull’identificazione e l’espansione delle connessioni tra società e progresso economico. Le aziende possono creare valore economico creando valore sociale. Esistono tre modi distinti per ottenerlo: riconcettendo prodotti e mercati, ridefinendo la produttività nella catena del valore e costruendo cluster industriali di supporto presso la regione in cui l’azienda opera. Ognuno di questi rientra nel circolo virtuoso del valore condiviso. Aumentare il valore in un settore dà luogo ad ulteriori opportunità negli altri. Il concetto del valore condiviso ripristina i confini del capitalismo. Riuscendo a collegare meglio il successo delle aziende con il miglioramento della società, si aprono molti modi per soddisfare nuove esigenze, ottenere efficienza, creare differenziazione ed espandere i mercati. Il concetto rivoluzionario di *shared value* ridefinisce la catena del valore, orientandola alla sostenibilità attraverso un approccio innovativo in cui l’obiettivo centrale è la crescita sociale.

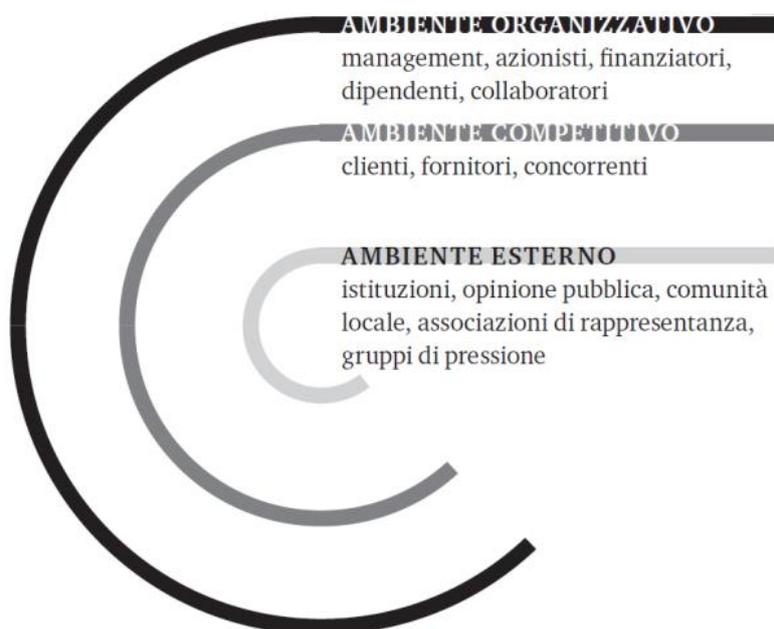
La terza ed ultima definizione analizzata è stata proposta da Sena nel 2008, il quale delinea un’impresa socialmente responsabile come:

“un’impresa che considera il perseguimento del bene comune come obiettivo principale, e finale allo stesso tempo, di ogni sua azione e attività, intendendo per bene comune lo sviluppo e il benessere dell’umanità nel suo insieme e in ogni sua forma”.

Quest'ultima definizione si ricollega alla filosofia tomistica e in particolare alla distintiva visione che San Tommaso d'Aquino aveva della persona, dell'azienda e del bene, inteso come prodotto. Secondo questo modello economico, l'uomo è visto sia come individuo che come persona. L'uomo, visto come individuo, si relaziona con gli altri per essere parte di un gruppo, per poter soddisfare i propri bisogni materiali; mentre l'uomo, visto come persona, si relaziona per realizzare il proprio bene, che coincide con il bene della comunità. Seguendo questo ragionamento, anche l'azienda viene analizzata sotto due aspetti: da un lato è considerata uno strumento per raggiungere degli obiettivi, ma dall'altro è anche un luogo al cui interno si vengono a formare delle relazioni, che portano a vedere l'azienda come una comunità. Naturalmente l'attività d'impresa è volta alla produzione di beni, ma nell'ottica tomistica per "bene" si intende il pieno sviluppo del potenziale di una persona, e può essere di due differenti tipologie: fondante ed eccellente. Un bene fondante è un bene necessario per poter creare una società, un esempio è il sistema politico. Un bene eccellente è, invece, un bene relazionale, sono quei valori a cui una società dovrebbe aspirare: la giustizia e la pace. Secondo l'approccio tomistico, quindi, l'impresa oltre a realizzare beni e servizi, deve produrre beni eccellenti, per poter garantire il miglior benessere a ogni persona che si relaziona con essa. È attraverso la collaborazione, volta al bene comune, che si raggiunge una responsabilità sociale d'impresa, e non attraverso un contratto.

Nelle tre diverse definizioni vengono evidenziati aspetti differenti: nel Libro Verde viene sottolineata la volontà delle imprese di introdurre nelle strategie aziendali la preoccupazione per i problemi ambientali e sociali; Sacconi, invece, propone di porre al centro lo sviluppo della comunità in cui risiede l'impresa, estendendo il contratto esistente tra proprietà e management agli stakeholders interni ed esterni; mentre, per Sena, l'importante è tenere a mente che il fine di ogni impresa è il bene comune.

Figura n. 1: Mappa degli stakeholder



Fonte: Manuale di comunicazione integrata, G. Comin, p.63

1.5 Le dimensioni della CSR

Come si evince dalla figura n.1 e come ricordato precedentemente, esistono differenti tipologie di portatori di interessi nei confronti dell'impresa. Lo schema dispone gli stakeholder in modo da classificarli secondo il loro grado di influenza e vicinanza all'impresa. La prima categoria che viene presa in considerazione comprende gli stakeholder dell'ambiente organizzativo: i proprietari (azionisti o soci), il management, i finanziatori (creditori e obbligazionisti), i dipendenti e i collaboratori. La seconda categoria, invece, considera gli stakeholder dell'ambiente competitivo: i clienti, i concorrenti e i business partner (distributori, fornitori, partner orizzontali). Nella terza categoria vengono annoverati degli stakeholder che stabiliscono una relazione meno intensa con l'impresa, ma i cui interessi possono influenzare la strategia della stessa. In tale contesto rientrano le istituzioni, la comunità locale, l'opinione pubblica, le associazioni di rappresentanza e i gruppi di pressione.

Tale segmentazione degli stakeholder porta alla definizione di due distinte dimensioni su cui l'impresa si riflette, e conseguentemente la CSR. Sono una dimensione interna, rivolta agli stakeholder dell'ambiente organizzativo, ed una esterna, che comprende le categorie dell'ambiente competitivo e dell'ambiente esterno.

1.5.1 *La dimensione interna*

La responsabilità sociale d'impresa, che si riflette internamente, utilizza pratiche responsabili per prima cosa sui propri dipendenti, attraverso investimenti sul capitale umano, in sicurezza e salute, mentre le prassi ecologicamente responsabili si rivolgono principalmente alla gestione delle risorse naturali impiegate nella produzione. Seguendo queste pratiche si riesce a conciliare una maggiore competitività con lo sviluppo sociale.

Gestione delle risorse umane

Mantenere e attrarre dei lavoratori qualificati è uno dei maggiori problemi delle imprese, per questo, per gestire al meglio le risorse umane esistono delle misure adeguate, che comprendono: la responsabilizzazione del personale, una formazione continua durante l'arco della vita (*life long learning*⁹), un miglior equilibrio tra lavoro, tempo libero e famiglia, la parità di retribuzione e di occasioni di carriera tra uomini e donne, la partecipazione nella governance da parte dei dipendenti, una maggiore inclusione delle minoranze etniche e la sicurezza del posto di lavoro. Per essere responsabili dal punto di vista del reclutamento, inoltre, bisognerebbe sostenere quelle classi sociali svantaggiate nel mondo del lavoro: donne, anziani, disoccupati di lunga durata, per lottare contro la disoccupazione e combattere l'esclusione sociale.

Riguardo il *life long learning* le imprese svolgono un ruolo di primo piano, in quanto devono agire su più livelli: devono relazionarsi con i giovani per facilitare loro il passaggio dall'ambiente scolastico al mondo lavorativo, devono valorizzare la formazione personale, insistendo soprattutto sui dipendenti meno qualificati e su quelli più anziani.

Salute e sicurezza sul lavoro

Attualmente, gran parte degli aspetti riguardanti la salute e la sicurezza sul lavoro sono già stati normati, nonostante ciò, la responsabilità sociale d'impresa può essere un'ulteriore tutela, in quanto le organizzazioni hanno la tendenza ad esternalizzare e ad affidare la produzione a subappaltatori esterni, che potrebbero non seguire le stesse norme vigenti nel Paese dell'impresa madre. La sicurezza e la salute sul lavoro stanno diventando sempre di più

⁹ Si intende un apprendimento permanente di una competenza attraverso un'attività intrapresa dalla persona in maniera formale, non formale o informale, in una prospettiva di crescita personale, sociale e occupazionale.

sia una discriminante nella scelta del prodotto da parte di governi, organizzazioni e individui, sia un fattore di marketing per l'impresa. Attuare una politica di salute e sicurezza sul lavoro porta numerosi vantaggi, ma deve essere promossa, mantenuta e certificata lungo tutto il processo di produzione del bene, per questo sono nate tutta una serie di certificazioni che attestano che il prodotto è stato sviluppato seguendo una catena sostenibile dal punto di vista lavorativo.

Adattamento alle trasformazioni

Sono sempre più frequenti i ridimensionamenti delle imprese, i cosiddetti *downsizing*, per svariati motivi: riduzione dei costi del personale, trasferimento di sede, a seguito di fusioni o acquisizioni, o per l'introduzione di innovazioni tecnologiche che riducono la necessità di manodopera. Tale fenomeno crea inquietudine e preoccupazione, non solo nei dipendenti e nella comunità, ma anche a livello politico, se l'impresa è strategicamente determinante per la produzione di un Paese. Bisognerebbe seguire una logica socialmente responsabile anche per le ristrutturazioni, andando a considerare gli interessi di tutti coloro che vengono danneggiati dalla decisione, prima di procedere: attraverso delle consultazioni e preparando dei piani strategici che tengano conto dei costi diretti e indiretti, identificando i rischi, per ridurre il numero dei licenziamenti al minimo.

Gestione degli effetti sull'ambiente e delle risorse naturali

Generalmente, per non generare un impatto ambientale negativo bisogna ridurre il consumo delle materie prime, limitare le emissioni inquinanti e la produzione dei rifiuti. Questa strategia è vantaggiosa, poiché si vanno a ridurre le spese energetiche, le spese per lo smaltimento dei rifiuti e quelle relative alle risorse, ciò va a beneficio della redditività e della competitività dell'impresa.

1.5.2 La dimensione esterna

La responsabilità sociale non rimane limitata solamente all'aspetto interno dell'impresa, ma si estende anche a quei soggetti esterni ad essa, coinvolgendo le comunità locali, i fornitori, i poteri pubblici e i consumatori. Inoltre, la CSR, essendo immersa in un contesto globale, non può avere solamente un carattere locale o nazionale, deve andare oltre le frontiere, rese sempre più sottili dalla globalizzazione.

Comunità locali

Alla base del rapporto tra imprese e comunità locali vige il principio di reciprocità: le prime provvedono a fornire salari, posti di lavoro ed entrate fiscali, mentre le seconde offrono forza lavoro. Il rapporto esistente tra impresa e comunità è molto stretto e diretto, poiché l'impresa dipende dalla prosperità e dalla stabilità della comunità in cui risiede. È interessata direttamente dalle competenze dei lavoratori presenti nel luogo, dato che quelle saranno utilizzate nella produzione. Le PMI trovano sia i dipendenti che i clienti a livello locale, perciò la reputazione e l'immagine che si creano come datore di lavoro e come membro stesso della comunità influiscono sulla propria competitività.

Le imprese si rapportano anche con l'ambiente naturale locale. Avere un ambiente pulito può essere un beneficio per la produzione, si può contare su acqua e aria non inquinate e su reti stradali non congestionate. Avere a cura l'ambiente può essere, inoltre, un fattore di richiamo per ottenere lavoratori maggiormente qualificati. Concretamente, le imprese possono seguire un duplice approccio per instaurare e mantenere un buon rapporto con l'ambiente: il primo, di più immediato impatto, è evitare di inquinare attuando un comportamento sostenibile; mentre il secondo, più a lungo termine, è promuovere l'educazione ecologica nella comunità.

Partnership commerciali, fornitori e consumatori

Per le imprese si può aumentare la qualità lavorando a stretto contatto con i partner commerciali, riducendo i costi e semplificando le operazioni. Mantenendo una salda relazione con i partner, le imprese devono assicurarsi che essi abbiano e seguano i loro stessi valori etici. L'immagine in materia sociale dell'impresa, altrimenti, può venire danneggiata, se non vengono rispettati gli stessi standard etici lungo la catena produttiva. La responsabilità sociale verrà estesa a tutti i partner commerciali, essendo essi ulteriori stakeholders. L'impresa, perciò, dovrà assumere un comportamento commercialmente corretto nei loro confronti, in particolare quando si affida a PMI per esternalizzare parte della produzione, dato che esse fanno affidamento sulla grande impresa come possibile unica fonte di entrate.

In aggiunta, un'impresa può ottenere dei vantaggi da un sano sviluppo commerciale nei luoghi ove opera, può promuovere lo spirito imprenditoriale della zona, assistendo le start-up e le PMI locali, oppure utilizzando il *corporate venturing*¹⁰.

Le imprese forniscono un prodotto di cui i consumatori necessitano e che desiderano, ma per poter creare un rapporto durevole con i clienti esse devono confrontarsi e soddisfare continuamente delle aspettative, fornendo qualità e sicurezza superiori ai competitor. In più, è opportuno che tutti i prodotti e i servizi siano accessibili al maggior numero di persone, compresi i disabili. L'applicazione del principio di uguaglianza è l'esposizione della responsabilità sociale d'impresa.

Diritti dell'uomo

La responsabilità sociale d'impresa è saldamente connessa ai diritti dell'uomo, soprattutto per quanto concerne la produzione a livello globale e le operazioni transnazionali, come si evince da strumenti quali i principi direttivi dell'OCSE¹¹ per le imprese multinazionali e la dichiarazione dell'OIL¹² per i diritti del lavoro. Le imprese possono garantire il rispetto dei diritti umani in tutte le regioni in cui operano, rispettando le norme locali e adottando dei codici di condotta personali relativi alla tutela ambientale, ai diritti dell'uomo e alle condizioni lavorative, che possono essere estesi a tutti i partner commerciali. Questi codici di condotta servono per perfezionare le legislazioni nazionali, non per sostituirle, e sono destinate solamente agli aderenti. La loro efficacia dipenderà da come vengono applicati e dalla loro verifica.

¹⁰ Si verifica quando un'impresa acquisisce una quota minoritaria nel capitale di una start-up al fine di promuoverne lo sviluppo.

¹¹ Le Linee Guida OCSE (Linee Guida) sono raccomandazioni rivolte dai governi alle Imprese Multinazionali. Le Linee Guida mirano ad assicurare che le attività delle Multinazionali siano conformi alle politiche governative, a rafforzare le basi per una fiducia reciproca fra le imprese e le società in cui operano, a migliorare le condizioni per gli investimenti esteri e a valorizzare il contributo apportato dalle stesse allo sviluppo sostenibile.

¹² L'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) è l'Agenzia specializzata delle Nazioni Unite sui temi del lavoro e della politica sociale. Adotta norme internazionali del lavoro, promuove i principi fondamentali e i diritti sul lavoro, opportunità di lavoro dignitose, il rafforzamento della protezione sociale e il dialogo sociale sulle questioni inerenti al lavoro. Il perseguimento della giustizia sociale per assicurare la pace duratura e il lavoro dignitoso sono i principi sui quali si regge l'Organizzazione.

Etichette sociali ed ecologiche

Oggi giorno quando i consumatori devono scegliere un prodotto da acquistare, non guardano più solamente alla qualità, ma cercano di comprendere se l'impresa produttrice ha rispettato standard socialmente responsabili durante il processo di fabbricazione. Questo comportamento è un indicatore della sempre più marcata sensibilità delle persone verso la sostenibilità. Siamo in un periodo storico in cui i consumatori preferiscono scegliere un prodotto ecosostenibile, pagando un sovrapprezzo, piuttosto che comprare il medesimo prodotto ad un prezzo inferiore, ma che è stato creato non rispettando l'ambiente o i diritti dell'uomo.

Per soddisfare questa crescente tipologia di domanda stanno sorgendo un numero sempre maggiore di etichette sociali, create dagli stessi fabbricanti, da interi settori o direttamente da governi o organizzazioni no-profit. Tale fenomeno può concorrere ad una modifica sociale positiva tra consumatori, imprese e *retailers*. Purtroppo, questo genere di etichette non ha un grosso impatto, poiché si rivolge solamente a nicchie di mercato, a gruppi di persone che hanno la disponibilità economica di pagare un eventuale sovrapprezzo. Come è stato riscontrato, infatti, da un'indagine condotta da BVA Doxa per Findomestic, che spiega come 7 consumatori su 10 scelgano la sostenibilità purché il prezzo non aumenti di oltre il 10% rispetto ad un normale prodotto. Soltanto l'1% degli intervistati pagherebbe un sovrapprezzo di oltre il 20%. Nonostante la sostenibilità sia un tema sempre più determinante nelle decisioni dei consumatori, gli acquisti vengono decisi sempre in base al prezzo. La categoria in cui gli intervistati sono disposti a spendere un qualcosa in più è quella alimentare (29%).¹³

A differenza delle etichette che vertono sul contenuto o sulla sicurezza del prodotto, che possono essere verificate sullo stesso, un limite delle etichette sociali ed ecologiche è che non possono essere accertate studiando ed analizzando il prodotto. Esse dovrebbero garantire che il processo dietro la creazione di un prodotto sia sostenibile da un punto di vista ambientale e sociale, e questo è possibile solamente attraverso una verifica costante dei luoghi di lavoro, per accertarsi che si rispettino le norme concordate.

¹³ Sì alla sostenibilità. (2018, Novembre). BVA Doxa. <https://www.bva-doxa.com/si-alla-sostenibilita-purche-non-costi-troppo/>

La crescente nascita di diverse etichette sociali ed ambientali non è necessariamente un fattore positivo, l'eccessivo numero potrebbe nuocere alla loro efficacia, essendo basate su criteri differenti, potrebbero causare confusione nei consumatori.

Il settore alimentare è quel settore che beneficia maggiormente dalla proliferazione di differenti etichette come mezzo di certificazione della qualità e di specifici standard. Usate come punto di differenziazione dai concorrenti, sono basate sempre sui pilastri dello sviluppo sostenibile: economico, sociale ed ambientale.

1.6 La reputazione e il valore aggiunto della CSR

La reputazione o *corporate reputation* è la sintesi di differenti segnali che un'azienda trasmette ai propri stakeholder rispetto alla sua attività. Tali segnali, che siano essi espliciti od impliciti, influiscono sulla percezione dell'azienda e creano dei giudizi in merito alla qualità, affidabilità, credibilità e responsabilità delle sue azioni.

La reputazione è un asset intangibile distintivo dell'impresa, in quanto collegata alle caratteristiche intrinseche della stessa. Deriva dall'armonia che si crea tra la *corporate image* e la *corporate identity*. La prima proviene dalle percezioni che gli stakeholder hanno dell'organizzazione e segue un arco temporale di breve termine, mentre la seconda deriva dai valori interni dell'impresa, generalmente si costruisce nel lungo periodo e può essere soggetta a fluttuazioni. Essendo intangibile ed univocamente associata ad una sola impresa, la reputazione diventa un asset di distinzione dai concorrenti, assume, quindi, un ruolo decisivo nella creazione di un forte vantaggio competitivo.

Una buona reputazione rappresenta un elemento fondamentale per le imprese in quanto può favorire il reperimento di dipendenti qualificati, un miglior accesso ai capitali, una politica di prezzo più redditizia e limitare l'operato dei concorrenti, come dimostrato dallo studio di Carnes e Black¹⁴. Misurare il valore effettivo della reputazione aziendale, però, è un compito arduo. A seguito di un approfondito studio condotto su alcune imprese statunitensi, si è visto come il valore delle aziende quotate presenti nell'indice S&P500 fosse costituito per il 26% dell'ammontare della capitalizzazione da reputazione¹⁵. Naturalmente la percentuale della

¹⁴ Black, E. L., & Carnes, T. A. (2000, Gennaio). *The market value of corporate reputation* (Vol. 3, Issue 1, pp. 31-42). *Corporate Reputation Review*.

¹⁵ Cole, S. (2012, Luglio - Settembre) *The impact of Reputation on Market Value* (Vol. 13, 3). *World Economics*. https://www.reputationdividend.com/files/4713/4822/1479/Reputation_Dividend_WEC_133_Cole.pdf

capitalizzazione attribuita alla reputazione varia in base alla dimensione dell'organizzazione. Questo studio denota come la reputazione costituisca un asset fondamentale per l'impresa, per il suo valore e conseguentemente per tutti gli stakeholder, e per questo bisogna incrementarla e difenderla. Per “*crear[la] ci vogliono 20 anni [ma] bastano 5 minuti per rovinarla*”¹⁶, soprattutto in mondo globalizzato e costantemente connesso come quello in cui viviamo, con una velocità di reperimento delle informazioni da parte dell'opinione pubblica in continuo aumento, anche grazie all'esplosione delle piattaforme di condivisione e ai *social media*.

Il web è stato, ed è tuttora, un fattore determinante per la reputazione di un'impresa: attraverso recensioni, video, immagini, gli utenti possono “benedire” o “condannare” una determinata attività, semplicemente attraverso un click. Le aziende, quindi, devono porre molta attenzione alle loro attività, per non imbattersi in giudizi negativi e perdere la buona reputazione creata.

Devono, inoltre, adattarsi non solo alla legislazione nazionale in cui operano, ma anche a quei comportamenti che sono ritenuti importanti ed eticamente corretti dalle ONG, le quali, forti della base reputazionale derivante dalla loro attività volontaria e no-profit, hanno acquisito sempre maggior potere per attuare pressioni sulle società. Usufruento del web e degli strumenti digitali, le ONG riescono ad imporsi per ottenere da parte delle imprese determinati comportamenti, facendo leva sulla buona reputazione che le stesse desiderano ottenere. Le aziende si adattano per cercare di creare l'immagine corretta che desiderano dare di loro stesse.

Un fattore che ha contribuito ad incrementare ulteriormente l'esposizione delle imprese all'opinione pubblica è la crescente attenzione ai valori ambientali, culturali, sociali e morali, una tendenza in continuo aumento tra le nuove generazioni. I *millennials* e la generazione delle reti (*I-Generation*)¹⁷ sono le generazioni dei nuovi e dei futuri lavoratori e, in parte, dei nuovi consumatori. Sono generazioni importanti dal punto di vista strategico ed è per questo che le imprese rivolgono loro particolare attenzione. Adottare politiche di *Corporate Social Responsibility*, quindi, gioverebbe alla creazione di un'ottima reputazione per l'organizzazione, e sarebbe utile per attrarre nuovi tipi di consumatori.

¹⁶ Frase attribuita a Warren Buffet.

¹⁷ Per *millennial* si intendono individui nati tra gli anni 1981 e 1995; per generazione delle reti (*I-Generation*) si intendono individui nati tra gli anni 1996 e 2015. (ISTAT, 2016)

Il fattore alla base della reputazione di un'impresa è la fiducia. È l'elemento da cui deriva la forza di un brand, il fattore su cui si basano le strategie delle imprese. Esse hanno adottato sistemi sempre più *customer-centric*, hanno trasformato la mera vendita di prodotti e beni in esperienze e soluzioni per i propri clienti. Tale trasformazione si basa su una continua relazione tra impresa e cliente, sulla fiducia riposta nel brand e sull'efficacia della soluzione acquistata¹⁸.

La fiducia riposta in un brand con una buona reputazione, abbinata a comportamenti socialmente responsabili, consente anche di ottenere dipendenti qualificati e motivati. Si è visto come i lavoratori preferiscano lavorare per un'impresa che abbia i loro stessi valori ed obiettivi. Il 60% sarebbe disposto a lavorare per un'azienda che offre il 15% in meno rispetto ad un'altra se i loro valori combaciassero. Il 40% sarebbe propenso alla riduzione della stessa percentuale dello stipendio se volesse dire far parte di un'azienda che si impegna in attività di *Social Corporate Responsibility*. Pew Research Center, in aggiunta, ha condotto uno studio nel 2014 in cui afferma che l'80% dei *millennials* preferisce lavorare per un'impresa che abbia adottato delle politiche di sostenibilità sociale ed ambientale, sia a livello operativo sia nella propria mission.

Un ulteriore campo per cui una buona reputazione, abbinata a politiche di CSR, risulta fondamentale è quello economico-finanziario. Avere una reputazione riduce le asimmetrie informative da parte degli investitori, facendo risparmiare i costi di ricerca delle informazioni sull'agire dell'organizzazione. Gli investitori, inoltre, sono più propensi a finanziare aziende che seguano e attuino politiche ed attività relative alla CSR. Come dimostra la lettera del 2021 ai CEO scritta da Larry Fink, chairman e CEO di BlackRock, nella quale sostiene che “*disporre di informative migliori sulla sostenibilità è nell'interesse delle società come degli investitori*”¹⁹, in quanto consente una migliore analisi e poiché aiuta ad attuare delle scelte di investimento consapevoli. Parallelamente, nella lettera ai propri clienti, Larry Fink continua a sostenere che la determinante di scelta dell'allocazione dei loro capitali sono le attività sostenibili di un'impresa, infatti hanno “*orientato il focus della stewardship degli investimenti su questioni materiali di sostenibilità e introdotto circa cento nuovi fondi sostenibili, offrendo un accesso*

¹⁸ Diermeier, D. (2012). *Reputation rules: Strategies for Building Your Company's Most Valuable Assets*. McGraw-Hill Education.

¹⁹ Fink, L. (2021). *Lettera ai CEO di Larry Fink*. <https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/2021-larry-fink-lettera-ceo>

più ampio e una maggiore scelta agli investitori”. Continua affermando che questo passaggio ad una finanza sostenibile *“è il risultato di una serie di fattori, in particolare il miglioramento dei dati sulla sostenibilità, una gamma più ampia di soluzioni di investimento sostenibile e il crescente consenso sulla sostenibilità come driver costante dei rendimenti. Questo processo sta alimentando una riallocazione globale dei capitali verso società più sostenibili che è destinata a proseguire per anni, a tutto vantaggio degli investitori che saranno pronti a prendervi parte.”*
20

Mantenere una reputazione positiva da parte dell’azienda migliora, quindi, i risultati economico-finanziari, sociali e competitivi nel lungo periodo.

1.7 Comunicare la CSR

Comunicare in modo adeguato la propria reputazione è un elemento cardine per la performance di un business. I risultati dello studio condotto da Towers Watson confermano ciò, in quanto mostrano che le aziende con buone capacità comunicative hanno una probabilità di raggiungere risultati migliori di 3,5 volte superiore confrontate con il mercato di riferimento.

In particolare, per comunicare le politiche di CSR adottate, come mezzo per accrescere positivamente la reputazione aziendale, non bisogna seguire delle logiche promozionali, bensì di mera informazione²¹: trasmettendo i risultati positivi, senza omettere intenzionalmente quelli negativi, condividendo informazioni sui beneficiari della attività di CSR, le approvazioni e le certificazioni di terzi, come quelle di organizzazioni no-profit. Bisogna coinvolgere i beneficiari della CSR nel processo di comunicazione, utilizzando strumenti non aziendali, come un comunicato da parte del manager, poiché si incorrerebbe nella possibilità di aumentare il livello di scetticismo da parte degli stakeholders e del pubblico di riferimento.

Attualmente, i due strumenti maggiormente utilizzati dalle aziende nella comunicazione della sostenibilità sono il Bilancio Sociale e il Codice Etico. Analogamente alla funzione del bilancio economico, in cui vengono mostrati i risultati finanziari e la solidità del piano di business di un’impresa, così il Bilancio Sociale contiene gli obiettivi raggiunti in ambito socio-ambientale. La pubblicazione di tale documento in Italia non è obbligatoria, ma un crescente

²⁰ Comitato esecutivo, Black Rock. (2021). *Lettera di Black Rock ai Clienti*. BlackRock. <https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/2021-blackrock-lettera-clienti>

²¹ Kim, S., & Ferguson, M. T. (2014). *Public expectations of CSR communication: What and how to communicate CSR* (8 (3), pp. 1-22). *Public Relations Journal*.

numero di imprese lo sta utilizzando come strumento per la trasmissione delle attività di CSR. Lo scopo è di rendere trasparente il metodo di sfruttamento delle risorse, delle attività svolte e dei traguardi raggiunti. Il Bilancio Sociale va a certificare e a rendere concreti i valori aziendali e il profilo etico dell'impresa. La condivisione della *mission* e della *vision* rafforza pienamente la reputazione ed aiuta ad ottenere il consenso dei consumatori, dei dipendenti presenti e futuri e dell'opinione pubblica.

Il Codice Etico si differenzia dal Bilancio Sociale, in quanto declina i valori sociali d'impresa nel campo dei comportamenti individuali, e non si tratta di uno strumento di controllo delle politiche aziendali. Esso definisce, introducendo una definizione chiara ed esplicita, le responsabilità etico-sociali di ogni figura affiliata all'organizzazione. Diventa il primo mezzo a disposizione delle imprese per prevenire comportamenti non consoni alla cultura aziendale. Essendo anch'esso uno strumento volontario non mantiene una struttura fissa, varia da azienda ad azienda, ma generalmente presenta: i principi etici generali della mission, gli standard etici dei comportamenti attesi, le linee guida per le relazioni con gli stakeholder, gli strumenti atti alla diffusione di tale Codice e le eventuali sanzioni interne in caso di violazione. Tale strumento è largamente diffuso negli USA, come elemento volto a segnalare la buona fede dell'impresa; in Italia l'impegno è da parte dei grandi player o delle maggiori associazioni di categoria.

Forehand e Grier²² sostengono che gli stakeholder rispondono negativamente a qualsiasi strategia di marketing che sembra manipolativa o ingannevole. Seguendo questa spiegazione, qualsiasi discrepanza tra le motivazioni percepite dagli stakeholder in materia di CSR e le motivazioni dichiarate pubblicamente da un'azienda scatenerà lo scetticismo degli stakeholder e la sensazione di essere ingannati, che a sua volta porterà a reazioni negative alle sue attività di responsabilità sociale d'impresa. Riconoscendo entrambe le motivazioni intrinseche ed estrinseche nella propria comunicazione della CSR, un'azienda può inibire lo scetticismo degli stakeholder, aumentare la credibilità del suo messaggio, e generare gratitudine.

In sintesi, una sfida chiave nella progettazione di un'efficace strategia di comunicazione della CSR è comprendere come ridurre lo scetticismo degli stakeholder e trasmettere

²² Foreh, M. R., & Grier, S. (2003). *When is honesty the best policy? The effect of stated company intent on consumer skepticism* (13 (3), pp. 349-356). *Journal of consumer psychology*.

motivazioni aziendali favorevoli nelle attività di CSR di un'azienda. Bisognerebbe utilizzare strumenti che garantiscano affidabilità e credibilità dei dati trasmessi, in modo da creare un rapporto di fiducia con gli stakeholder, per eliminare ogni dubbio su possibili pratiche di *greenwashing*²³.

Si è visto, come la comunicazione della responsabilità sociale d'impresa, come parte della *corporate reputation*, è fondamentale per ottenere un vantaggio competitivo. Nonostante ciò, solamente 2 italiani su 10 conoscono bene l'argomento, ma molti vorrebbero essere al corrente sui comportamenti delle imprese in materia, secondo lo studio condotto da BVA Doxa del 2019²⁴. I dati confermano che il 33% degli intervistati ritiene "molto importante" essere a conoscenza delle condotte di responsabilità sociale delle imprese di cui è cliente. Se tale informazione si considera "abbastanza importante" la percentuale cresce fino all'84%. Dai risultati emerge, inoltre, che le persone sono in una certa maniera scettiche rispetto alla buona volontà delle imprese nell'implementare delle pratiche responsabili: il 47% di chi conosce la CSR crede che tali attività non siano concrete, ciò conferma la necessità di implementare degli strumenti di comunicazione adeguati a garantire l'affidabilità delle azioni intraprese nel nome della *Corporate Social Responsibility*.

²³ Per *greenwashing* si intende una strategia di comunicazione volta a sostenere e valorizzare la reputazione ambientale dell'impresa mediante un uso disinvolto di richiami all'ambiente nella comunicazione istituzionale e di prodotto, non supportato da risultati reali e credibili sul fronte del miglioramento dei processi produttivi adottati o dei prodotti realizzati.

²⁴ *Focus sulla CSR*. (2019, Settembre). BVA Doxa. <https://www.bva-doxa.com/focus-sulla-csr/>

TRACCIABILITÀ E BLOCKCHAIN A GARANZIA DEL SETTORE AGROALIMENTARE

Si è visto come la comunicazione svolga un importante ruolo all'interno dell'impresa: è necessaria per la trasmissione della reputazione aziendale e per informare gli stakeholder di tutte quelle attività intraprese dall'azienda, che possano accrescerne il valore. Come emerso, inoltre, dallo studio BVA Doxa, precedentemente descritto, tutte le differenti politiche, in ambito ambientale, economico e sociale, sono diventate una determinante nelle scelte di acquisto dei consumatori. Le politiche manageriali non possono prescindere più dalle attività di *Corporate Social Responsibility*, in accordo con il concetto di *shared value*: generando l'impresa un profitto derivante dalla sua attività economica ed essendo la società partecipe a tale processo, anch'essa deve trarne un vantaggio. Comunicare, quindi, i risultati raggiunti dall'impresa o dall'intera filiera, è diventato indispensabile.

Nel settore agroalimentare un possibile strumento, adatto alla comunicazione di questo genere di informazioni, potrebbe essere rappresentato dalla tracciabilità alimentare. Le motivazioni sono molteplici: è uno strumento reso obbligatorio nel settore dalla legislazione, traccia ogni singola attività del processo di produzione e di distribuzione, mantiene tutte le informazioni relative al prodotto. Il concetto alla base della tracciabilità è la gestione delle informazioni: in caso di rischio per il consumatore, e come memoria, per valorizzare al meglio il prodotto. L'ordinamento dispone che la trasmissione delle informazioni debba seguire criteri di veridicità, perciò la tracciabilità ha il compito di trasferire informazioni coerenti tra ciò che si comunica e ciò che effettivamente è stato implementato. Uno strumento di comunicazione, inoltre, come visto al termine del precedente capitolo, per essere efficace deve essere credibile. Deve diffondere fiducia sulla validità delle informazioni contenute, garantirne l'affidabilità. La tracciabilità basata solamente su una garanzia legislativa, però, non crea un clima di fiducia: i consumatori, infatti, diffidano delle informazioni alimentari, il 65% teme di incorrere in una frode alimentare²⁵. La maggioranza delle frodi (47%) avviene attraverso l'apposizione di informazioni incorrette sulle etichette, il 20% riguarda la sostituzione del prodotto, il 16% è sull'utilizzo di pratiche o trattamenti illeciti, il 15% fa riferimento alla falsificazione, manipolazione o all'assenza di documenti²⁶.

²⁵ Indagine condotta da Ixè per Coldiretti

²⁶ Commissione Europea. (2020). *The EU Food Fraud Network*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

L'implementazione di una tracciabilità del prodotto basata sulla tecnologia blockchain, che per le sue particolari caratteristiche intrinseche garantisce l'affidabilità delle operazioni che avvengono all'interno di una determinata filiera, potrebbe aumentare in modo significativo la fiducia dei consumatori e ridurre il numero di frodi alimentari, come quelle basate sull'uso improprio del marchio *Made in Italy*. L'utilizzo della blockchain, inoltre, consente la semplificazione di molte fasi costose e complicate, offrendo come vantaggi: la sicurezza e l'autenticità delle informazioni relative al prodotto, la standardizzazione e l'immutabilità delle informazioni, l'accesso condiviso alle informazioni, ottimizzando la produzione della *food supply chain*.

Attraverso l'utilizzo di questa tecnologia le informazioni trasmesse, relative sia alle attività di *Corporate Social Responsibility* sia alla basica tracciabilità del prodotto, saranno certificate e i consumatori non dovranno preoccuparsi della validità e della correttezza delle stesse, creando così le basi per un rapporto duraturo tra l'impresa e i consumatori.

All'interno del capitolo, quindi, si andranno ad analizzare: il sistema classico di tracciabilità, le possibili frodi alimentari, la struttura della blockchain e come essa può essere utilizzata per migliorare la tracciabilità, garantire le informazioni trasmesse e aumentare la fiducia dei consumatori.

2.1 La tracciabilità nel settore agroalimentare

Nel settore agroalimentare, le informazioni relative agli alimenti hanno un valore elevato, sono la discriminante nella scelta dei consumatori. In base a tali informazioni, gli individui possono compiere scelte consapevoli, rispettando le loro considerazioni di carattere economico, ambientale, etico, sociale e sanitario²⁷. Essendo, quindi, a protezione dei consumatori, le informazioni devono essere trasmesse, comunicate in modo chiaro e preciso²⁸.

A questo scopo si collegano la tracciabilità e la rintracciabilità degli alimenti. La tracciabilità svolge il ruolo di identificazione documentata dei cambiamenti materiali e di proprietà, che concorrono alla produzione e alla distribuzione dell'alimento venduto al consumatore finale. Mentre la rintracciabilità è "*la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o*

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/ff_ffn_annual-report_2019.pdf

²⁷ Art.3 regolamento UE 1169/2011

²⁸ Art. 7 regolamento UE 1169/2011

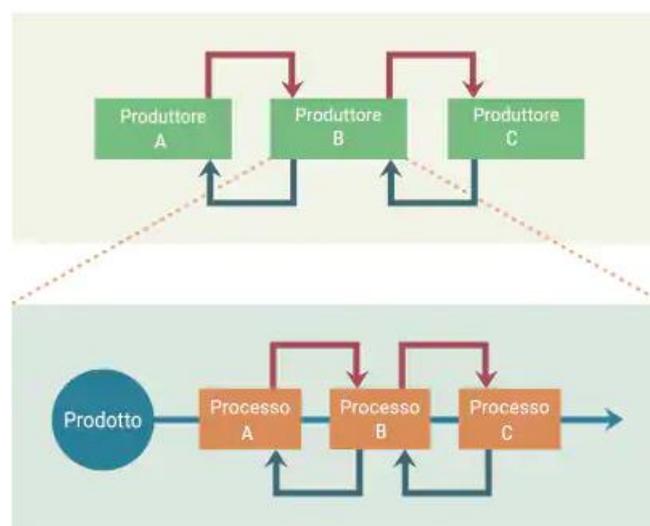
di una sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione”.²⁹

La rintracciabilità, chiaramente, deve essere garantita in ogni fase della produzione, in modo tale che i produttori del settore agroalimentare possano individuare i responsabili della fornitura di un alimento, destinato alla vendita o alla produzione alimentare, e le imprese alle quali abbiano venduto i propri prodotti. A tal fine, è necessario che gli operatori del settore siano forniti di procedure e sistemi che possano consentire il reperimento di tali informazioni cruciali, se richieste dalle autorità competenti³⁰, soprattutto per evitare possibili disastri sanitari, come il morbo della mucca pazza.

Insieme, la tracciabilità e la rintracciabilità, assolvono, quindi, a differenti compiti: facilitare i controlli e gli eventuali interventi, migliorare il processo produttivo, acquisire e mantenere la fiducia del consumatore. Attraverso tali meccanismi riescono a ridurre, se non ad eliminare, le zone d’ombra di un prodotto. Si diventa completamente trasparenti, onesti, ed è l’onestà il fondamento di un rapporto di fiducia duraturo che l’impresa deve costruire con i suoi stakeholder.

La tracciabilità, come metodo di controllo e di identificazione dei processi relativi al prodotto, può avere due differenti prospettive: la tracciabilità a catena e la tracciabilità interna.

Figura n. 2: Tracciabilità della catena e tracciabilità interna



Fonte: *Cos'è la tracciabilità?* Keyence - Italia.

²⁹ come disposto dell'articolo 3 del regolamento CE n. 178/02.

³⁰ art. 18 del regolamento CE n. 178/02

Tracciabilità della catena:

- Quando si parla di tracciabilità in genere ci si riferisce alla tracciabilità della catena. Ogni lavorazione e movimento può essere tracciata avanti e indietro, dall'approvvigionamento delle materie prime fino alla vendita. Il tracciamento in avanti si traduce nella possibilità dei produttori nel monitorare il prodotto fino alla vendita; mentre si parla di tracciamento all'indietro, quando questo è effettuato dai consumatori per verificare i vari passaggi a cui è stato sottoposto il prodotto.

Tracciabilità interna:

- Per tracciabilità interna si intende il monitoraggio di parti del prodotto o del prodotto stesso all'interno dell'impresa, degli stabilimenti, più in generale di un'area limitata nella *supply chain*. Si attua raccogliendo e gestendo le informazioni collegate al prodotto, dall'arrivo delle materie prime alla spedizione. Solitamente viene assegnato un codice identificativo, a cui si ricollegheranno le varie informazioni.

La funzione primaria della tracciabilità, come spiegato precedentemente, è chiaramente identificata nella sicurezza alimentare, mentre le funzioni accessorie sono da ricondurre alla corretta comunicazione del prodotto, al fine di evitare l'instaurazione di un rapporto fallimentare tra produttore e consumatore. Proprio per cercare di avere un rapporto trasparente, si deve passare da un approccio di tracciabilità per "materiali", che considera la sola catena produttiva, ad uno per "interazioni", che ricollega tutte le varie persone e i differenti luoghi che sono stati partecipi lungo il processo di produzione.

La tracciabilità ha, però, anche dei limiti, i quali vengono determinati dal suo campo di applicazione, ossia quegli oggetti ed elementi coinvolti da includere nel sistema. Esprimere l'estensione del sistema ne determina i suoi limiti: ampiezza e profondità.

L'ampiezza identifica l'estensione orizzontale, ossia l'insieme dei fornitori che partecipano alla creazione del prodotto, mentre la profondità determina l'estensione verticale, ossia la numerosità dei soggetti coinvolti nella filiera.

Nel settore agroalimentare, attraverso l'utilizzo della tracciabilità, si riesce a trasferire una grande quantità di informazioni relative ai prodotti alimentari. Avendo fatto riferimento più volte al concetto di informazioni alimentari, si procede ora a definirle. Per informazioni alimentari ci si riferisce, secondo il regolamento UE n. 1169/2011, a quelle informazioni

relative ad un alimento ed esposte attraverso un'etichetta, altri materiali di accompagnamento o con qualsiasi altro mezzo di comunicazione, compresi l'uso della tecnologia e la comunicazione verbale. Viene, inoltre identificata l'etichetta come: “*qualunque marchio commerciale o di fabbrica, segno, immagine o altra rappresentazione grafica scritto, stampato, stampigliato, marchiato, impresso in rilievo o a impronta sull'imballaggio o sul contenitore di un alimento o che accompagna detto imballaggio o contenitore*”.³¹

2.2 Made in Italy tra crescita, imitazioni e contraffazioni

L'etichettatura rappresenta un fondamentale elemento di informazione, poiché come già menzionato, comunica le caratteristiche di un determinato prodotto. L'etichetta, prendendo la forma di un cartellino che si attacca sopra bottiglie, scatole, casse o altri recipienti si pone come obiettivo quello di indicare il valore, la qualità del prodotto su cui è apposta.³² Dovendo contenere informazioni veritiere, una mancata o errata tracciabilità impressa sull'etichetta condurrebbe in errore il consumatore. Esiste la possibilità che le informazioni esposte siano volutamente errate, ciò rientra nei casi di contraffazione che il settore agroalimentare subisce, ma ne avvengono anche di altre tipologie: sostituzione / diluzione / aggiunta / rimozione del prodotto, trattamento e/o processo non approvato dalla legislazione e mancanza o falsificazione della documentazione relativa. Tali tipologie di contraffazioni saranno approfondite attraverso l'uso di esempi in seguito.

Lo scopo primario delle contraffazioni è ottenere un profitto, conseguendolo attraverso diverse attività volte alla riduzione dei costi. Per esempio, l'utilizzo di marchi o denominazioni in modo improprio, per avvalersi della fama, della notorietà di brand o di prodotti riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, senza sostenere i costi dei controlli e delle regolamentazioni, che garantiscono la qualità di una particolare categoria di prodotti. Tali attività potrebbero indurre possibili conseguenze ai marchi che subiscono tale contraffazione. I consumatori non correttamente informati collegheranno il prodotto contraffatto con il marchio reale e qualora il prodotto risultasse non consono ai rigidi standard di qualità, comunicati dal brand madre, si andrebbe ad associare negativamente con lo stesso.

³¹ Art. 2 del regolamento UE n. 1169/2011

³² Etichetta. In *Treccani*.

Etichettatura errata

Rientrano in questa categoria i prodotti che contengono informazioni fuorvianti sull'etichetta. Per esempio, esistono molti prodotti che sono stati etichettati in modo ingannevole come "biologici", ma, a causa dei residui di pesticidi rilevati, non potevano essere considerati tali. L'etichettatura ingannevole porta spesso ad ulteriori problemi di contraffazione con altre conseguenze. Per esempio, l'aggiunta di olio lampante a un prodotto dichiarato come extravergine di oliva è un problema di adulterazione, così come di etichettatura fuorviante del contenuto del prodotto.

Sostituzione / diluizione / aggiunta / rimozione

La categoria di non conformità riguardante la "sostituzione / diluizione / aggiunta / rimozione", è spesso legata alla sostituzione di una specie di prodotto con un'altra. I prodotti a base di carne sono un esempio ben noto, dove la carne bovina viene sostituita con l'alternativa più economica della carne di maiale. Un ulteriore esempio di sostituzione si verifica nel settore degli ortaggi, dove si mettono quantità significative di foglie d'ulivo nell'origano, o nel settore del riso, dove il riso Basmati viene mescolato con altri tipi di riso più economici.

Trattamento e/o processo non approvato

Il "trattamento e/o processo non approvato" comprende qualsiasi trattamento e/o processo che è proibito dal diritto dell'UE. Tali pratiche ingannano i clienti e permettono agli operatori di ottenere un maggior profitto sulla vendita. Nel 2019, alcuni trattamenti non approvati sono stati effettuati su frutta e verdura attraverso pesticidi (trattamento chimico non autorizzato), o sul tonno con l'utilizzo di nitriti o di monossido di carbonio, che vengono utilizzati per rendere più intenso il colore del prodotto, al fine di indurre il cliente a credere che sia di una qualità migliore.³³

Documenti

Questo genere di non conformità è legato alla falsificazione della documentazione, include l'assenza o la falsificazione di documenti e spesso porta a problemi di tracciabilità. Nel 2019, gli alimenti in cui si è riscontrata maggiormente questa tipologia di contraffazione furono principalmente la carne e i prodotti ittici. Un esempio: gli Stati membri dell'Unione Europea

³³ Commissione Europea. (2020). *The EU Food Fraud Network*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/ff_ffn_annual-report_2019.pdf

hanno notificato un problema ricorrente riguardante partite di carne di animali con passaporti manomessi e chip elettronici falsificati, consegnati senza la documentazione richiesta o con documentazione alterata.

Made in Italy e Italian sounding

L'Italia è spesso vittima di contraffazioni, essendo il marchio *Made in Italy* simbolo di qualità e di eccellenze italiane, riconosciuto a livello internazionale e apprezzato globalmente, dal settore della moda e del design fino a quello dell'agroalimentare. Avendo così tanta ammirazione e stima a livello mondiale, il marchio è esposto al rischio di contraffazione da parte di soggetti volti ad un utilizzo improprio dello stesso.

La crescita del *Made in Italy* ha mantenuto negli anni un trend positivo. Coldiretti stima che nel 2018 ci sia stato un aumento del 3% dell'export agroalimentare rispetto l'anno precedente, per un valore che si aggira intorno ai 42 miliardi di euro. Le esportazioni interessano maggiormente l'eurozona, in particolare la Germania. Al di fuori dei confini comunitari, invece, i maggior importatori di prodotti agroalimentari italiani sono gli Stati Uniti d'America. In correlazione con questi dati positivi, però, si è incrementata la quota del falso *Made in Italy*. Sempre secondo la Coldiretti, il falso *Made in Italy* agroalimentare a livello mondiale ha raggiunto il valore di 100 miliardi di euro. Tale cifra è stata conseguita per effetto dell'uso improprio di colori, immagini, località, parole che richiamano in qualche modo l'Italia, ma che non hanno nessun tipo di collegamento con la produzione nazionale, il cosiddetto fenomeno dell'*Italian Sounding*.

Il fenomeno dell'*Italian Sounding* riguarda ogni genere agroalimentare: dai salumi ai vini, passando per formaggi, conserve, sughi, pasta ed olio extravergine d'oliva. A differenza della contraffazione che avviene nei settori tecnologici e del design, in cui i protagonisti sono i paesi poveri, a richiamare impropriamente l'Italia nei propri prodotti agroalimentari sono i paesi emergenti o ricchi, come Stati Uniti ed Australia. I prodotti italiani più imitati mondialmente sono il Parmigiano Reggiano e il Grana Padano, dove le copie hanno superato, in termini di produzione, gli originali. Esistono il *parmeseo* brasiliano, il *reggianito* argentino e il più diffuso *parmesan*. Le imitazioni continuano dal Pecorino Romano alla Fontina, dal Parma al San Daniele, fino a raggiungere l'olio extravergine d'oliva e il settore vinicolo, con le emulazioni del Barbera, del Chianti e del Prosecco. La pandemia e l'e-commerce non hanno aiutato la diminuzione del fenomeno: sono stati rinvenute imitazioni di Mozzarella di Bufala DOP in

Cina, Indonesia e Giappone³⁴. I prodotti vengono pubblicizzati come originali attraverso l'utilizzo di piattaforme di condivisione e social.

La proliferazione dei falsi italiani nel settore agroalimentare è stata sostenuta da una crescente domanda di tali prodotti, dal conseguente dumping che le aziende straniere possono mantenere, sostenendo costi di produzione inferiori e conseguentemente vendendo il bene ad un prezzo inferiore.

2.3 La blockchain a supporto del settore agroalimentare, del Made in Italy e della CSR

Ad oggi i processi informatici adottati all'interno della filiera non conseguono l'obiettivo della completa trasparenza, né garantiscono in modo esaustivo la provenienza e l'origine dei prodotti, come evidenziato nei precedenti paragrafi. Le difficoltà riscontrate all'interno della filiera, nella distribuzione e nella logistica, si basano spesso sull'utilizzo di documentazione cartacea, sull'uso di canali non automatizzati, come telefono, e-mail o fax, per la gestione delle operazioni. I dati di una filiera, così, possono essere frammentati, incompleti o addirittura contraddittori, anche perché i soggetti e i sistemi volti alla modificazione dei dati, li archiviano in differenti e distinti depositi, diversi a seconda della catena di fornitura a cui appartengono. Non esiste un unico registro. Ciò non offre certezze sull'affidabilità del prodotto, né consente di intervenire in modo rapido e preciso qualora ci fosse un'irregolarità o un potenziale pericolo sanitario.

Le singole aziende, inoltre, hanno la possibilità di intraprendere programmi volontari che seguono i principi di sostenibilità. Il problema riscontrato è la difficoltà di garantire al consumatore, o ad altri membri della filiera, l'effettivo rispetto di tali valori, non essendoci un controllo stringente.

La soluzione è l'utilizzo di una rete blockchain, che può rendere sicuri tutti questi processi e può garantirli attraverso un registro di informazioni sicuro e distribuito. L'accesso a tale registro è immediato, attendibile e verificabile. Ciò potrebbe creare nuove ed affidabili relazioni tra i vari soggetti. Questa tecnologia, infatti, riesce a creare fiducia, andando a supporto della tracciabilità, aiutando a verificare e garantire le attività di CSR e il marchio *Made*

³⁴ Dell'Orefice, G. (2021). Mozzarella di Bufala campana Dop: aumentano online i casi di contraffazione. *Il Sole 24 Ore*. <https://www.ilsole24ore.com/art/mozzarella-bufala-campana-dop-aumentano-online-casi-contraffazione-ADJBxIJB>

in Italy. A livello di filiera, tutti i membri della rete seguono uno stesso codice e le varie attività saranno convalidate una volta che ci sarà il consenso dei partecipanti. La blockchain, inoltre, non ha un controllo centralizzato, ma decentralizzato, il quale va a ridurre i rischi di manipolazione dei dati.

I vari vantaggi della rete blockchain applicata al settore agroalimentare saranno discussi dopo un'analisi della stessa da un punto di vista tecnico, descrivendo il suo funzionamento, la sua struttura e gli *Smart Contract*.

2.4 Una rete distribuita peer-to-peer: la Blockchain

Il concetto di blockchain fu introdotto per la prima volta da Satoshi Nakamoto, pseudonimo di un singolo o di un gruppo di persone al momento sconosciute, nell'articolo "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*" del 2008, successivamente implementata per essere utilizzata come struttura base della criptovaluta Bitcoin.

L'intento dell'autore del paper è chiaro: creare un sistema distribuito per elaborare transazioni, senza l'intermediazione di banche o di altre istituzioni. Spiega come il sistema attuale soffra di diverse debolezze legate al meccanismo fiduciario delle parti, il quale funziona in modo corretto per la maggior parte delle transazioni, però accetta come compromesso una percentuale di frode inevitabile. La mediazione, inoltre, aumenta i costi della transazione.

È necessario, secondo Satoshi Nakamoto, un sistema distribuito *peer-to-peer* per il pagamento elettronico, in modo da basare le transazioni su una prova crittografica e non su una fiduciaria. In questo modo viene meno il bisogno di un intermediario fidato che completi la transazione per le due parti. Le operazioni sono computazionalmente complesse da invertire, ciò proteggerebbe i partecipanti dalle frodi. All'interno dell'articolo esponeva come sia possibile creare questa tipologia di rete distribuita, il suo funzionamento e il suo utilizzo per i pagamenti elettronici. Era nata la blockchain.

La blockchain è un libro mastro digitale (*ledger*), decentralizzato e distribuito su una rete che può operare senza la necessità di un'autorità centralizzata e fidata. Ha una particolare struttura a blocchi, i quali contengono informazioni riguardanti le transazioni che avvengono nel network. Vi è la possibilità di aggiungere nuovi blocchi, però non è consentita la rimozione o la modifica dei blocchi esistenti. L'immutabilità e la sicurezza della rete vengono garantite dalla crittografia e dai protocolli di consenso.

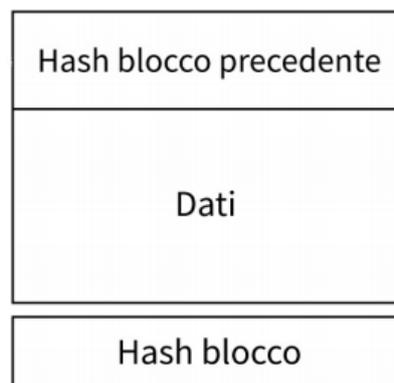
Lo scopo principale è quello di salvare delle informazioni, che siano semplici transazioni o interi programmi (*Smart Contract*). Ogni transazione caricata nel *ledger* è verificata dal consenso dei partecipanti al sistema.

2.4.1 La struttura della blockchain

Struttura a blocchi

La particolare struttura della blockchain è una sequenza di blocchi. Tali blocchi contengono al loro interno delle informazioni e una traccia matematica, generata utilizzando la crittografia *Hash*, la quale garantisce la sequenzialità della catena, ovvero il collegamento tra il blocco precedente e il nuovo blocco. Il “blocco genesis” è il primo della catena.

Figura n.3: struttura di un blocco



Fonte: Chiap, G., Ranalli, J., & Bianchi, R. (2019). *Blockchain*. Hoepli. p.21

Criptaggio

La crittografia *Hash* possiede la peculiarità di creare una stringa alfanumerica che definisce in modo unico l’input da cui la stringa viene elaborata, utilizzando una delle varie funzioni hash. L’output derivante dall’ utilizzo di una tale funzione, essendo unico, si altera se il relativo input subisce una modifica. Per capire, quindi, se si è in possesso di un file originale, che non è stato alterato, bisogna confrontare gli hash relativi dei due documenti, se sono uguali il file non avrà subito modifiche. La funzione hash, inoltre, restituisce il medesimo output se si utilizza uno stesso input più di una volta. È una funzione unidirezionale: è semplice creare un

hash da un input, ma è complesso calcolare l'input dall'hash. L'unico modo è provare tutte le possibili combinazioni.

Di seguito è stato elaborato un piccolo esempio per far comprendere l'unicità dell'hash: utilizzando la funzione crittografica SHA-256 (una tipologia di hash), viene generata, come output, una stringa alfanumerica di 64 caratteri:

Scialanga: F43CE105B34916E626E0EF09AF58875F69A33350E2DF5AD73ADD7F2A9EC11A82

scialanga: 716C453D36DCFD480844FECBA8D439EAF7AEB3B3154CAD7D4C21AB1622E4BDD6

Come si nota, una piccola modifica dell'input, in questo caso la parola “*Scialanga*”, genera un output alfanumerico completamente diverso. Questo è il motivo per cui, per comprendere se un file è stato modificato, anche in minima parte, si confrontano gli hash.

Nella blockchain l'hash garantisce la sicurezza e la sequenzialità della catena, in quanto l'hash dell'ultimo blocco aggiunto viene generato utilizzando come input l'hash del blocco precedente e i dati relativi al nuovo blocco, così si va a generare una sorta di impronta digitale per ciascun blocco. Per analizzare, perciò, lo stato di un'intera blockchain è sufficiente visionare l'hash del blocco finale, dato che contiene tutti i precedenti al proprio interno.

Struttura a network

Una caratteristica principale della blockchain è la sua struttura a rete, la quale permette di eseguire differenti transazioni senza passare per un'istituzione centrale. Si definisce rete “*un gruppo interconnesso di macchine, le quali si scambiano informazioni attraverso canali di comunicazione*”³⁵. Le macchine connesse alla rete vengono definite come nodi. Ogni nodo nella rete memorizza una copia della blockchain, i nodi sono periodicamente sincronizzati per garantire che tutti stiano condividendo lo stesso database. In questo modo, i protocolli blockchain assicurano che le transazioni siano valide e mai registrate nel repository condiviso più di una volta, permettendo così ai partecipanti di coordinare le transazioni individuali in modo decentralizzato, senza la necessità di far affidamento su un'autorità di fiducia per verificare tutte le transazioni.

³⁵ Chiap, G., Ranalli, J., & Bianchi, R. (2019). *Blockchain*. Hoepli. p.25

Esistono due tipologie di nodo:

- *Full-node*: è un nodo in cui viene scaricata e archiviata in locale una copia di tutta la blockchain, richiede, perciò, il suo completo download. È un nodo indipendente e verifica che siano rispettate le regole del sistema.
- *Light-node*: è un nodo in cui non viene scaricata e archiviata l'intera blockchain, ma riceve solamente i dati richiesti dal *full-node*.

Decentralizzazione della rete

Esistono tre tipologie di centralizzazione e conseguentemente tre di decentralizzazione: a livello di architettura, dal punto di vista dell'autorità e a livello logico.

La centralizzazione architettonica riguarda le reti che hanno un punto centrale di fallimento, che se venisse compromesso paralizzerebbe l'intero sistema. Si prenda in considerazione un'applicazione che interagisce solamente con un singolo server, questo è un esempio di sistema centralizzato a livello di architettura: una volta che il server si guasta l'applicazione smette di funzionare.

In un network decentralizzato, invece, tutte le informazioni sono distribuite e copiate nei diversi nodi. Non esiste un unico punto di fallimento, poiché le transazioni vengono eseguite da tutti i partecipanti. Per bloccare la rete bisognerebbe spegnere ogni singolo nodo. La blockchain possiede questa caratteristica.

Una centralizzazione a livello di autorità significa che esiste un ente centrale che accerta i dati, i membri e le varie operazioni. L'ente definisce le regole della rete.

Una rete con autorità decentralizzata, invece, non ha un ente centrale che impone le sue regole, ma i vari nodi sono considerati alla pari. Per questo, la blockchain è considerata una tecnologia *peer-to-peer*. Nessuno detiene il controllo incondizionato del network.

Una rete che è centralizzata dal punto di vista logico deve poter essere identificata da un solo stato per poter adempiere alle sue funzioni. Lo stato del sistema deve essere lo stesso per tutti i partecipanti. La blockchain è una rete logicamente centralizzata.

Essere logicamente decentralizzati, per una rete, significa che possono esistere diverse copie di dati e che ciascun nodo ha la possibilità di modificare la propria copia, senza alterare

quella degli altri. Un esempio sono le caselle di posta elettronica: quando un individuo cancella una mail ricevuta, essa non si elimina in modo diretto dalla casella mail dell'emittente.

La blockchain è anche una rete distribuita, ossia ogni nodo possiede tutte le informazioni e i dati. Le reti distribuite, però, possono comunque essere centralizzate a livello di autorità. Esempi sono Google ed Amazon, che hanno più server sparsi per il mondo.

Modelli di blockchain

La rete blockchain è sempre distribuita, architettonicamente decentralizzata e logicamente centralizzata, ma esistono differenti modelli di network a seconda del livello di centralizzazione dell'autorità:

- *blockchain pubblica*: è un sistema ad architettura ed autorità decentralizzate, ma logicamente centralizzata. Non esiste, quindi, una singola autorità ed essendo pubblica chiunque può unirsi alla rete. Tutti i partecipanti hanno le medesime responsabilità e hanno la possibilità di verificare ogni transazione. Solitamente, quando si parla di blockchain, si intende quella pubblica.
- *blockchain privata*: è un sistema che possiede la facoltà di verifica degli accessi da parte di una autorità. Viene utilizzata maggiormente in contesti aziendali, in cui si necessita di un'autorizzazione per partecipare o accedere alla rete. Vi è la possibilità di porre restrizioni in lettura e in scrittura, in contrasto con la rete pubblica, in cui non vi è alcun tipo di censura. Il sistema è affidabile solamente se i soggetti preposti alla verifica sono considerati affidabili.
- *blockchain a consorzio*: sono reti blockchain in cui l'autorità è distribuita tra i partecipanti al network. È un sistema ibrido tra quello pubblico e privato e per questo ha riscosso maggior interesse in differenti contesti, dove è richiesta la collaborazione tra più organizzazioni. Per esempio, può essere implementata per il miglioramento della *food supply chain*, in cui il prodotto passa dalla fattoria fino ad arrivare al consumatore finale: attraversando diversi enti all'interno della filiera agroalimentare è necessario avere un alto grado di coordinamento.

Smart Contract

I contratti intelligenti (*Smart Contract*) sono programmi memorizzati su una rete blockchain che vengono eseguiti quando si verificano delle condizioni predeterminate. Solitamente sono utilizzati per automatizzare l'esecuzione di un accordo, in modo che tutti i membri possano essere certi del risultato, senza alcun coinvolgimento di un intermediario o perdita di tempo. Possono, inoltre, automatizzare un flusso di lavoro, innescando l'azione successiva quando le condizioni sono soddisfatte.

Uno *Smart Contract* viene definito dalla sua versione e dal suo nome. Tutti i membri di una rete che intendono usufruire di un contratto intelligente devono verificare che il nome e la versione installata siano congruenti.

I contratti intelligenti funzionano seguendo semplici operazioni "if / when / then ..." che sono scritte nel codice su una blockchain. Le azioni vengono eseguite da una rete di computer nel momento in cui le condizioni predeterminate sono state soddisfatte e verificate. Queste azioni potrebbero includere il rilascio di fondi, la registrazione di un veicolo, l'invio di notifiche o l'emissione di un biglietto. Una volta che la transazione è stata completata, la rete viene aggiornata. La transazione, in seguito, non può essere cambiata, e solo le parti che sono state autorizzate possono vedere i risultati.

All'interno di un contratto intelligente, si possono trovare tutte le clausole necessarie per rendere i partecipanti fiduciosi che l'operazione sarà completata in modo soddisfacente. Per decidere i termini del contratto, i partecipanti devono determinare come i dati e le transazioni vengono registrate sulla blockchain e concordare sulle regole delle operazioni "if / when / then ..." che governano tali transazioni, definire tutte le possibili eccezioni, e trovare un modo di chiarire le controversie.

Vantaggi e benefici della blockchain

- *Disponibilità*: la blockchain, essendo condivisa, è resa disponibile in tempo reale ai partecipanti, e si aggiorna ad ogni singola transazione.
- *Trasparenza e controllo*: la documentazione è accessibile da parte di tutti i partecipanti, i quali possono verificare l'identità o la proprietà e la convalida delle operazioni senza far intervenire terze parti nel processo.

- *Sicurezza e privacy*: le tecniche crittografiche adottate e la segregazione degli accessi impediscono l'accesso alla rete da parte di soggetti non autorizzati, quindi assicurano l'autenticazione dei partecipanti. Utilizzando, inoltre, delle tecniche di partizionamento dei dati si possono rendere visibili determinate informazioni al singolo partecipante autorizzato a disporne.
- *Consenso*: solo il consenso della maggioranza o di tutti i partecipanti al network rende una transazione valida. Questo processo si ottiene tramite algoritmi di consenso, che concretizzano i vari requisiti dettati dagli *Smart Contract*, i quali regolano le interazioni tra i membri. Il consenso esistente tra le parti porta all'instaurazione di un clima di fiducia. Un esempio è la garanzia data sull'autenticità dei certificati di ispezione, i quali non saranno più modificabili, una volta caricati e visibili sulla rete.
- *Provenienza*: la storia e la provenienza delle transazioni sono identificate attraverso la possibilità di ripercorrere a ritroso la catena di blocchi creata, partendo dalla creazione dell'ultimo blocco fino al primo blocco esistente. Grazie a questa caratteristica della blockchain si possono limitare possibili fenomeni di contraffazione dei prodotti, poiché garantisce la tracciabilità degli stessi, permettendo così una valorizzazione dei beni prodotti.
- *Immutabilità*: una volta che la transazione è stata registrata nella rete non può essere modificata da nessun partecipante. Per correggere un eventuale errore, bisogna aggiungere un nuovo blocco con una nuova transazione. Il meccanismo di immutabilità riesce a creare fiducia tra le parti, poiché mantiene visibili entrambe le transazioni, che potranno essere utilizzate in caso di disputa. L'immutabilità viene garantita dal protocollo di consenso.
- *Flessibilità*: Le regole e le differenti restrizioni definite dal contratto possono venir fissate sulla piattaforma in modo diretto. Questo rende tali regole e restrizioni flessibili agli eventuali cambiamenti delle attività caratterizzanti un determinato business.

- *Inappellabilità*: le transazioni registrate sono definitive, non possono venir contestate, essendo derivate dall'attuazione di contratti informatici condivisi dai vari partecipanti, gli *Smart Contract*.
- *Velocità e precisione*: una volta che una determinata condizione è soddisfatta, lo *Smart Contract* viene eseguito immediatamente, risparmiando in termini di tempo.
- *Risparmio*: I contratti intelligenti, eliminando la necessità di intermediari per gestire le transazioni, riducono i ritardi ed eliminano le commissioni associate.

2.5 Blockchain applicata alla filiera agroalimentare

La blockchain ha permesso la tracciabilità end-to-end, portando un linguaggio tecnologico comune alla filiera agroalimentare e permettendo ai consumatori di accedere alla storia di ogni singolo alimento con l'etichetta attraverso l'uso dei cellulari. I clienti possono risalire dal negozio fino alla fattoria produttrice in 2,2 secondi³⁶. Ciò ha reso possibile tracciare i prodotti attraverso la complessa catena di approvvigionamento, dalla vendita al dettaglio fino alla fattoria: in modo da riuscire a rintracciare un'epidemia in fretta, per verificare che un prodotto sia effettivamente kosher, biologico o senza allergeni o che rispetti determinati standard di sostenibilità, o semplicemente per assicurare la trasparenza ai consumatori. Applicando la blockchain alla catena di approvvigionamento alimentare, tutte le informazioni sui prodotti, come i dettagli di origine dell'azienda agricola, i numeri di lotto, i dati di fabbrica e di lavorazione, le date di scadenza, le temperature di conservazione e i dettagli di spedizione, vengono collegati digitalmente agli articoli alimentari corrispondenti. Ogni singola informazione viene inserita nella blockchain in ogni fase del processo. Consente, inoltre, di ampliare la visibilità di prodotti come l'olio di palma, il cacao, il caffè, che vengono coltivati in Paesi meno sviluppati e senza una forte regolamentazione, attraverso il loro tracciamento. Così da affrontare, con i piccoli produttori locali, i temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale, evitando frodi sull'origine.

³⁶ IBM Food Trust - Blockchain per la filiera alimentare mondiale. Italia | IBM. <https://www.ibm.com/it-it/blockchain/solutions/food-trust>

Tutti i membri della rete commerciale devono concordare sulle informazioni acquisite in ogni transazione e caricarle sulla rete, per renderle valide. Una volta raggiunto il consenso, nessun record può essere alterato.

Il record creato dalla blockchain può anche aiutare i rivenditori a gestire meglio la durata di conservazione dei prodotti nei singoli negozi o ristoranti, riducendo sprechi e garantendo la freschezza degli ingredienti. Consente una migliore gestione delle merci deperibili come frutta e verdura, latticini e proteine, così come la capacità di ottimizzare dinamicamente la gestione delle scorte e la rotazione dei prodotti, in modo da rafforzare ulteriormente le garanzie relative all'autenticità, alla qualità e alla sostenibilità degli alimenti. Per rendere tutto ciò possibile, è necessaria una forte collaborazione da parte di tutti gli attori della catena, in modo che ognuno implementi questa tecnologia e la utilizzi al meglio. Dal punto di vista strumentale è necessario un browser e l'accesso a Internet per eseguire le operazioni.

Avendo a disposizione un registro aggiornato di tutte le transazioni, inoltre, i vari operatori, essendo responsabili delle informazioni aggiunte e contenute nella rete, potranno disporre di una solida base su cui poter costruire una reputazione. Ciò renderebbe possibile consolidare il proprio ruolo di partecipante affidabile, accrescendo la propria visibilità interiormente alla filiera, e anche nei confronti di player nazionali ed internazionali.

L'utilizzo, quindi, della tecnologia blockchain rende possibile garantire la tracciabilità di filiera e le varie attività registrate sulla rete. Agricoltori, produttori e altri attori del settore alimentare possono digitalizzare automaticamente e condividere facilmente audit, certificati e altre registrazioni, dimostrando che utilizzano e promuovono pratiche sostenibili ed etiche. In tale maniera si ottiene una completa trasparenza da parte di tutti i partecipanti, consentendo un migliore sviluppo delle relazioni con il cliente, il quale potrà accedere ad informazioni prima non disponibili. Ciò permette di rendere più consapevole l'acquisto finale.

Etichette “parlanti”³⁷

Le etichette hanno giovato della rivoluzione digitale che sta trasformando gli elementi caratterizzanti i vari prodotti. Le etichette digitali, con i QR code, riescono ad aumentare la conoscenza degli avvenimenti di trasformazione lungo la filiera, inserendo talvolta

³⁷ Marazzo, D. (2015). Etichette “parlanti” e marketing personalizzato: così il digitale cambia la spesa. *Il Sole 24 Ore*. <https://st.ilsole24ore.com/art/food/2016-10-28/etichette-parlanti-e-marketing-personalizzato-cosi-digitale-cambia-spesa-131619.shtml>

informazioni aggiuntive o promozioni esclusive. Come se fosse un passaporto digitale, il QR code, collegandosi anche ad una rete blockchain, permette di accedere alle informazioni per tenere traccia degli spostamenti e delle trasformazioni che hanno avuto luogo sul prodotto stesso: raccontano la storia relativa a quello specifico prodotto. In questo modo si riesce a mantenere il *focus* sul controllo della qualità, permettendo alle imprese di difendersi dalla contraffazione.

II CASO BARILLA: LEADER SOSTENIBILE

3.1 The Italian food company since 1877

A Parma, nel 1877 Pietro Barilla apre una bottega di pane e pasta. Nasce Barilla. Nel 1910 inizia lo sviluppo industriale dell'azienda, quando la guida viene assunta dai figli, Riccardo e Gualtiero. Da quel momento in avanti comincia una storia fatta di innovazioni e attenzione alla qualità, che porterà Barilla a crescere, acquisendo marchi nazionali (come Voiello nel '73 e Pavesi nel '92) ed europei (Misko nel '91 e Wasa nel '99), fino a diventare un gruppo internazionale, operante in oltre 100 Paesi, conquistandosi la posizione di leader mondiale nel mercato della pasta³⁸. L'azienda è rimasta fino ad oggi sotto il controllo della famiglia Barilla, esclusa una parentesi dal 1971 al 1979 quando il gruppo W.R. Grace ne prende la governance. Al momento, il Gruppo è leader, in Europa continentale per quanto riguarda la pasta e i sughi, in Scandinavia per i pani croccanti e, in Italia per i prodotti da forno³⁹. Il fatturato del 2019 è stato di 3.627 milioni di euro, con un incremento del 4% (144 mln) rispetto all'anno precedente. I dipendenti sono 8.481.⁴⁰

Il Gruppo Barilla, negli anni, ha acquisito un'importante reputazione, riconosciuta a livello mondiale, come simbolo di qualità, di saper fare italiano e di sostenibilità. La Barilla ha sposato da tempo i valori della difesa ambientale, dell'impegno sociale, della *Corporate Social Responsibility* in generale. Lo scopo del Gruppo, infatti, è “*nutrire una popolazione mondiale in costante crescita con prodotti buoni, senza danneggiare il nostro pianeta*”. (Guido Barilla, Presidente del Gruppo)

3.2 Barilla e l'impegno in CSR

I cambiamenti climatici e lo sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali stanno creando, già da anni ormai, un considerevole impatto negativo sull'ambiente e sulla produzione alimentare. Barilla, come leader nel settore alimentare, si è assunta la responsabilità di contribuire concretamente alla risoluzione delle sfide sociali ed ambientali attuali, cercando in questo modo di prevenire anche quelle future.

³⁸ Quota a volumi

³⁹ Gruppo Barilla. *Barilla - Good for You. Good for the Planet*. Barilla Group.
<https://www.barillagroup.com/it/cosa-ci-guida>

⁴⁰ Gruppo Barilla. (2019a). *Bilancio*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/Bilancio%20Economico%20Barilla%202019_ITA.pdf

L'integrità, riferita alla trasparenza per il rispetto delle persone e del pianeta, è uno dei valori che ispirano le attività di tutte le persone presenti nel Gruppo Barilla, insieme a passione, coraggio, curiosità intellettuale e fiducia. La Barilla ha intrapreso un percorso totalmente volto alla sostenibilità, riconosciuta come valore fondante dell'identità culturale dell'organizzazione. La loro missione, infatti, sintetizzata in *“Buono per te, buono per il pianeta”*, incorpora tutti i valori e le responsabilità ambientali e sociali, in cui l'azienda si identifica. Guardano con attenzione ai bisogni attuali e futuri delle persone, in modo da poter offrire loro prodotti che coniughino gusto, benessere e minor impatto sul pianeta, e si impegnano nel portare loro alimenti di qualità, provenienti da filiere responsabili, ispirati alla cultura italiana e alla dieta mediterranea.

Il concetto di sostenibilità è così integrato all'interno dell'azienda che è stato creato l'apposito *Board Good for You, Good for the Planet*, che si interessa delle strategie, delle linee guida e dell'individuazione di progetti volti ad uno sviluppo sostenibile.

All'interno della prima sezione dell'elaborato si è visto come i due maggiori strumenti adatti alla comunicazione della sostenibilità sono il Bilancio Sociale e il Codice Etico, i quali sono solitamente appannaggio delle grandi aziende, essendo documenti non obbligatori. Il Gruppo Barilla, avendo interiorizzato il concetto di sostenibilità all'interno della sua strategia, adotta effettivamente entrambi.

Il rapporto *“Buono per Te, Buono per il Pianeta”*, identifica il Bilancio Sociale del Gruppo e rappresenta lo strumento volto alla condivisione con la società tutta degli impegni intrapresi, dei traguardi raggiunti anche grazie alla dedizione e alla passione delle persone Barilla. Il rapporto di sostenibilità espone tutte le iniziative Barilla in ambito sociale, ambientale ed economico, seguendo per la redazione gli standard GRI dettati dal *Global Reporting Initiative*. È in linea, inoltre, con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030⁴¹ delle Nazioni Unite, in cui vengono stabiliti 17 obiettivi (*Sustainable Development Goals, SDGs*) da raggiungere entro il 2030. Sono raffigurati nella figura n.4:

⁴¹ È un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

Figura n.4: I 17 Sustainable Development Goals dell'Agenda 2030



Fonte: Nazioni Unite. (2021, Febbraio 9). *Agenda 2030*. ONU Italia. <https://unric.org/it/agenda-2030/>

L'altro strumento di comunicazione, il Codice Etico, aiuta la diffusione dei propri valori, della propria cultura e delle responsabilità, sia interne che esterne. Esso guida l'operato di tutte le persone che agiscono per conto di Barilla. Rivolto agli stakeholder, descrive le diverse norme di comportamento dirette alla difesa della reputazione e al supporto di una crescita sostenibile. Il rispetto di tale Codice viene promosso attraverso piani di formazione del personale, attività di sensibilizzazione e attività di comunicazione interna. Le eventuali violazioni del Codice vengono trasmesse da parte degli stessi dipendenti attraverso l'uso di un sistema di *whistleblowing*, utilizzando una casella di posta elettronica o una piattaforma digitale. Tale sistema garantisce l'anonimato del segnalante e permette di prendere provvedimenti a seguito dei dovuti accertamenti.

L'etica, applicata all'impresa, si lega in modo inevitabile con il concetto di *Corporate Social Responsibility*, la quale per Barilla si viene a configurare nella capacità di integrazione delle proprie attività con la tutela e il rispetto degli interessi di tutti gli stakeholder aziendali, attraverso la conservazione e la salvaguardia delle risorse naturali per le generazioni future, in accordo con la definizione di sostenibilità declinata durante la conferenza di Stoccolma, citata nel Capitolo I. Secondo la visione di Barilla vanno perseguiti modelli di produzione volti alla

salvaguardia dei diritti umani, al benessere della comunità, che vive a contatto diretto con l'azienda, e al rispetto delle capacità rigenerative della Terra.

Barilla, coerente con la sua visione etica, promuove la diversità e l'inclusione di ogni individuo all'interno dell'azienda, rispettandone l'integrità morale, fisica e culturale. Tutela il lavoro e garantisce la possibilità di associazione dei lavoratori e la contrattazione collettiva. Si impegna a non utilizzare, neanche in modo indiretto, lavoro minorile o forzato. In accordo, inoltre con un impegno sociale interno, l'azienda sostiene la formazione continua del suo personale, per consentire ulteriori opportunità di carriera.

L'impegno aziendale, volto alla salvaguardia della Terra, viene promosso attraverso l'impiego di mezzi e tecnologie, che non incidano in modo negativo sull'ambiente, e con iniziative per accrescere la responsabilità ambientale aziendale. Barilla lavora in modo costante alla riduzione dell'impatto dei suoi prodotti lungo la filiera, con collaborazioni con gli altri attori delle filiere, al fine di diffondere pratiche più sostenibili. Il packaging di cartone, per esempio, proviene da fornitori che sfruttano le foreste in modo responsabile e gli imballaggi risultano per il 99% tecnicamente riciclabili.⁴² L'impegno aziendale include anche la protezione del benessere degli animali. Esiste un indice, il BBFA (*Business Benchmark on Farm Animal Welfare*), che mostra l'impegno effettivo delle aziende nel campo del benessere animale. Sta diventando uno strumento di valutazione delle politiche, della trasparenza e delle performance sempre più apprezzato da investitori e stakeholder. Negli ultimi anni, Barilla ha avuto una crescita costante delle varie fasce di tale indice, un risultato ottenuto anche grazie alla sua comunicazione trasparente. Attualmente, il benchmark della Barilla si posiziona nella *Tier 2*. Tale livello segnala come l'azienda abbia integrato nella propria strategia di business il benessere degli animali da allevamento⁴³.

Barilla utilizza una comunicazione responsabile per la trasmissione dei suoi valori e delle informazioni relative ai prodotti, impegnandosi a notificare le varie situazioni riguardanti il gruppo e i prodotti attraverso i siti web di proprietà. Attualmente, stanno migliorando i diversi profili sulle piattaforme social per creare ed incrementare un rapporto diretto con i clienti. Il consumatore, in aggiunta, per curiosità o domande può chiamare un numero verde o mandare una mail. Tali canali di ascolto sono stati predisposti in un'ottica di miglioramento continuo da

⁴² Gruppo Barilla. (2019). *Buono per Te, Buono per il Pianeta*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/200807_BarillaReport_Long_ITA_0.pdf

⁴³ *BBFAW | Benchmark*. (0000). BBFAW. <https://www.bbfaw.com/benchmark/>

parte dell'azienda, attraverso la ricezione di commenti, delle segnalazioni e delle curiosità degli utenti.

Il gruppo di Parma, inoltre, assicura le condizioni per cui i suoi prodotti possano contribuire ad un'alimentazione sana ed equilibrata. Essendo l'alimentazione connessa con le diverse identità culturali delle persone, bisogna rispettare i diversi valori, in materia di consumo e produzione degli alimenti. È necessario, perciò, considerare gli acquirenti come delle "persone" e non come meri consumatori, aiutarli a compiere una scelta adeguata fornendo loro tutte le informazioni disponibili. Il raggiungimento di questo obiettivo è perseguito garantendo una relazione di fiducia e lealtà tra persone e brand. La comunicazione di Barilla, dunque, sarà volta sempre alla trasparenza delle informazioni per aiutare il consumatore a scegliere responsabilmente, anche in base alla sua identità. È seguendo questa logica che è stato intrapreso un progetto di tracciabilità del pesto basato sulla tecnologia blockchain, il quale sarà analizzato in modo approfondito in seguito.

3.3 Un caso tutto italiano: Barilla & IBM

Si è visto finora come Barilla si impegna in modo concreto, attivo e proattivo nel valorizzare la sostenibilità sia nella sua dimensione interna, nei confronti dei dipendenti e riducendo l'impatto ambientale con un uso efficiente delle risorse, sia nella sua dimensione esterna, con l'attenzione riposta nelle comunità locali e nei consumatori. Proprio i clienti sono il fulcro: per creare un rapporto durevole con loro, per soddisfare le loro continue aspettative, Barilla vuole garantire ulteriormente i propri valori di sostenibilità e di *Corporate Social Responsibility*. Tali principi vengono trasmessi attraverso il loro Codice Etico e il Rapporto di Sostenibilità "*Buono per Te, Buono per il Pianeta*". Il Gruppo Barilla, in collaborazione con IBM, ha sviluppato nel 2018 un progetto per creare un sistema di tracciabilità del loro pesto alla genovese basato sulla tecnologia blockchain. Tale progetto ha lo scopo di garantire, attraverso le caratteristiche intrinseche della rete blockchain, gli impegni di sostenibilità intrapresi per ogni singolo prodotto, in modo da rendere coerente ciò che viene comunicato con ciò che viene effettivamente implementato. Serve per avere un contatto diretto con il cliente: attraverso l'utilizzo della tracciabilità si vuole creare uno strumento di comunicazione che realmente i clienti possano consultare, esaminare facilmente e a cadenza regolare.

D'ora in poi, si andrà ad analizzare la struttura base di IBM, poiché è su di essa che si poggia l'intero progetto, e il funzionamento di tale tracciabilità: come viene trasmessa, come viene creata, indagando ogni passaggio del progetto intrapreso.

3.3.1 *La struttura base di IBM*

IBM offre ai propri clienti un sistema blockchain basato sul progetto *Hyperledger Fabric*, nato dalla Linux Foundation nel 2015. *Hyperledger Fabric* è una *distributed ledger platform*, che opera a livello aziendale: offre modularità e versatilità per un'ampia serie di applicazioni. Sono previsti controlli avanzati a protezione della privacy, in modo tale che si condividano solo i dati che si desidera effettivamente trasmettere ai partecipanti autorizzati. Ciò è reso possibile dalla particolare struttura a rete di reti, in cui si riescono a creare canali privati tra i partecipanti per la condivisione di dati sensibili. Per rendere tutto più fluido, veloce e dinamico IBM offre la possibilità di creare specifici *Smart Contract*, che, come anticipato, rendono l'esecuzione dei processi automatica.

La versatilità della struttura e la sicurezza che tale tecnologia riesce a tramettere hanno convinto il Gruppo Barilla ad intraprendere un progetto nel 2018, con il supporto di IBM, per una possibile applicazione sulla tracciabilità del pesto alla genovese. Di seguito, si andrà ad analizzare la struttura del progetto e il valore aggiunto che l'adozione della blockchain porta ai clienti, ai fornitori e ai partner.

3.3.2 *Il progetto: Basilico e blockchain*

Nel corso dell'elaborato si è potuto comprendere come la tracciabilità sia fondamentale soprattutto per due soggetti: le autorità istituzionali e i consumatori. Le prime spingono per limitare i problemi derivanti dalle contaminazioni alimentari e per una produzione di cibo sostenibile. I secondi, invece, sono alla ricerca di maggiori informazioni: non si accontentano più solo della provenienza di un prodotto, ma cercano di sapere come è stato trasportato e come è avvenuta la sua trasformazione. Dato che un prodotto alimentare può essere composto da vari ingredienti, i quali possono a loro volta provenire da diverse parti del mondo, la tracciabilità risulta molto complessa.

Con la trasposizione delle informazioni relative a ciascun ingrediente sulla rete blockchain si crea un sistema di tracciabilità trasparente, sicuro e che trasmette fiducia. Al sistema possono partecipare diversi attori: produttori, aziende agricole alimentari, distributori

all'ingrosso, distributori al dettaglio, trasportatori, consumatori, ente autorizzativi / governativi. Tutti possono essere partecipanti attivi del sistema.

In particolare, la rete blockchain del progetto del pesto alla genovese di Barilla si compone di quattro nodi, che sono i quattro attori che operano nel sistema: il *farmer*, il trasportatore, il produttore (Barilla), il consumatore.

Chiaramente il processo inizia dall'agricoltore dell'ingrediente chiave del pesto, il basilico. Semplificando, egli compie tre differenti attività o passaggi:

1. Semina il campo di basilico della sua azienda agricola in una specifica data.
2. Procede a mantenere il campo attraverso trattamenti di irrigazione e di fertilizzazione, mantenendo standard di qualità e sostenibilità adeguati, in accordo con il partner Barilla.
3. Alla fine, il basilico coltivato verrà "sfalciato" in data da precisarsi ad un certo orario.

Queste tre azioni verranno registrate sulla rete blockchain, che si poggia sull'infrastruttura cloud di IBM, creando blocchi di informazioni, attraverso il supporto di device digitali e di sistemi di geolocalizzazione della posizione del *farmer* all'interno dei propri campi.

Una volta che il basilico è stato "sfalciato" si passa allo step successivo, in cui il trasportatore si reca dall'azienda agricola, sempre in una certa data e ad un orario, che poi saranno segnati, e carica il basilico sul mezzo. Tale prodotto viene trasportato per diversi minuti e altrettanti chilometri fino allo stabilimento di Rubbiano della Barilla, che è il luogo dove viene prodotto il pesto. Qui vengono consegnati i cesti di basilico. I device tecnologici e i sensori GPS montati sul camion consentono la digitalizzazione delle informazioni sulla rete blockchain.

All'interno dello stabilimento di Rubbiano, il responsabile del controllo qualità di Barilla verifica che le materie prime rispettino gli elevati standard di qualità richiesti. Dopo l'accettazione della materia prima, il basilico viene riposto all'interno di una cella frigorifera ad una temperatura costante di 5 gradi. Rimane in cella fino a quando non viene impiegato per la produzione del pesto. Durante la lavorazione vengono aggiunti ulteriori ingredienti per creare il pesto alla genovese secondo la ricetta Barilla. Il composto finale viene quindi sistemato

all'interno di un contenitore di vetro con la tipica forma a vasetto. Durante tutto il processo si tiene sempre traccia dei diversi orari di ogni singolo passaggio. Anche qui i diversi sistemi digitali della Barilla recepiscono le informazioni, che verranno immesse e registrate sulla rete blockchain.

L'ultimo step avviene quando il consumatore va dal distributore, un supermercato, dove una volta trovato il vasetto di pesto della Barilla potrà scansionare il codice QR stampato sull'etichetta, inquadrandolo attraverso il cellulare. Sul dispositivo si aprirà una pagina in cui il consumatore potrà leggere e seguire ogni singolo passo dell'ingrediente. Scoprirà, quindi, che quel vasetto di pesto è stato creato lavorando un basilico coltivato in uno specifico momento, da un agricoltore in una determinata azienda agricola, "sfalciato" in un'altra data ad un differente orario, per poi essere trasferito da un trasportatore, per diversi chilometri in tempi stabiliti, fino a Rubbiano. Potrà verificare come il basilico abbia passato il controllo di qualità, nello stabilimento Barilla vicino Parma, ad un determinato orario, per quanto tempo è stato riposto in frigorifero alla temperatura costante di 5 gradi. Riuscirà a venire a conoscenza di ogni singolo passaggio e ogni trasformazione che hanno coinvolto l'alimento, fino alla sua lavorazione finale e alla produzione del singolo vasetto di pesto, che tiene in mano in quel momento.

3.3.3 Metodo di controllo del contratto

Attraverso la blockchain si va a tenere traccia di ogni singola operazione che ha coinvolto l'ingrediente di un determinato prodotto, in questo caso il basilico per la produzione di pesto. Ciò è utile per verificare anche che tutti rispettino i vincoli stabiliti dal contratto.

Si analizza l'esempio in cui il trasportatore non adempie al suo compito. Prima di consegnare il basilico allo stabilimento di Rubbiano il vettore potrebbe compiere altre spedizioni. Una volta giunto allo stabilimento, il responsabile Barilla potrà accedere ai dati presenti sulla rete per verificare che gli elevati standard di qualità imposti siano stati rispettati: per esempio, controllerà il tempo trascorso dalla presa in consegna fino all'effettiva consegna, poiché se non rispettato, il basilico potrebbe non avere più le caratteristiche di freschezza richieste. Dato che la posizione e il corrispettivo tragitto del trasportatore sono stati salvati e registrati sulla rete, il responsabile può vedere come il basilico abbia trascorso più tempo del dovuto all'interno del mezzo e, perciò, valuterà se ancora rispetta gli standard per essere

accettato o meno. Barilla, in questo caso, dovrà anche decidere se mantenere quello specifico trasportatore o se sia il caso di sostituirlo.

3.4 Il valore aggiunto della blockchain

Qualcuno si potrebbe chiedere a cosa servano tutte queste registrazioni o perché Barilla abbia scelto proprio il pesto o ancora perché sia importante questo progetto.

Nel mondo Barilla esistono tanti e differenti prodotti che basano la loro qualità sulla forza del *Made in Italy* e su tecniche di coltivazione sostenibili. Si passa dal sugo italiano prodotto da un'agricoltura sostenibile, alle tagliatelle prodotte con uova di galline allevate a terra, alla pasta Voiello realizzata con un'unica varietà di grano coltivata in Italia seguendo precise metodologie, fino alle Macine del Mulino Bianco realizzate con panna fresca italiana.

Tutto quello che viene comunicato deve essere credibile, i consumatori si devono fidare, devono trovare una corrispondenza tra ciò che viene trasmesso e ciò che viene effettivamente realizzato. Ormai, Barilla è riuscita a crearsi una reputazione tale che i consumatori credono alla comunicazione delle loro informazioni, ma *“Barilla desidera che i consumatori credano in loro anche in futuro”*.⁴⁴ Vogliono essere sicuri che quello che dicono sia oggettivamente provato e garantito e che sia recepito nel modo giusto dai consumatori, anche perché per accrescere maggiormente la reputazione aziendale è necessario trasmettere seguendo logiche di mera informazione: essere oggettivi e non tralasciare i possibili risultati negativi. La blockchain, in questo senso, è lo strumento corretto. Per questo il progetto del basilico per il pesto alla genovese è importante, poiché se risulterà essere un sistema efficace, successivamente potrà essere ampliato e venir implementato su tutti i prodotti del gruppo, a partire dal grano, dai pomodori e dal latte.⁴⁵

L'applicazione della blockchain, come ribadito nel precedente capitolo, consente di ottenere tre grandi benefici: trasparenza ed efficienza, tracciabilità e controllo, sicurezza.

Trasparenza ed efficienza:

- Trasparenza dal campo sulle caratteristiche chiave del processo della catena di approvvigionamento.

⁴⁴ Leonardo Mirone, direttore acquisiti materie prime Barilla. (2018, Maggio 15)

⁴⁵ Nico Losito @Seeds&Chips - *“BARILLA Pesto Blockchain on IBM Cloud.”* (2018, Maggio 15). [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=j1_dqR8hfFI

- Efficienza ed efficacia nella certificazione della catena di approvvigionamento.

Tracciabilità e controllo:

- Controllo diretto delle azioni di ogni fase della catena di approvvigionamento.
- Forte supporto allo storytelling per i consumatori.
- Da settimane a secondi nel reagire su qualsiasi problema.

Sicurezza:

- Prevenzione delle frodi alimentari.
- Supporto alla reputazione del marchio.

I diversi punti spiegano come sia utile servirsi di un tale sistema di tracciabilità per continuare a creare e mantenere la fiducia che i consumatori ripongono nel marchio Barilla. Garantisce la trasparenza delle tecniche utilizzate nella coltivazione, in modo da comprendere se vengono effettivamente utilizzati metodi sostenibili. Aiuta a comunicare l'impegno da parte dell'azienda sul tema della sostenibilità, incrementando la reputazione del brand. Lo assicura da eventuali frodi alimentari. Riesce a garantire la produzione nazionale e il conseguente utilizzo del marchio *Made in Italy*, attraverso l'uso dei diversi device tecnologici di localizzazione. È da supporto allo storytelling per i consumatori, perché garantisce il controllo della filiera, costruendo una storia di tradizione italiana volta alla sostenibilità, creando una relazione fiduciaria con i clienti.

Si diventa completamente trasparenti, in modo da non aver nessun dubbio sulla qualità, sostenibilità, affidabilità del prodotto e del marchio, poiché tutto diventa monitorabile e certificabile. Come sostiene lo stesso Roberto Magnani, vice - presidente della logistica del Gruppo Barilla: *“Barilla è un'azienda alimentare di marca che vive grazie alla fiducia dei clienti: garantire in maniera sicura e trasparente l'assoluta qualità della materia prima è un nostro obiettivo fondamentale e stiamo sperimentando la tecnologia blockchain per perseguire tale obiettivo”*⁴⁶.

Al progetto, inoltre, è stato attribuito il primo Forbes Blockchain Award. La redazione di Forbes Italia ha selezionato il progetto Barilla, tra i 10 progetti italiani sviluppati da grandi

⁴⁶ Soldavini, P. (2018, Maggio 28). *Cioccolatini e pesto: così il made in Italy entra in blockchain*. Il Sole 24 ORE. <https://www.ilsole24ore.com/art/cioccolatini-e-pesto-cosi-made-italy-entra--blockchain--AEehEIvE>

aziende, per due principali motivazioni: la prima legata alla natura dell'azienda come impresa familiare, che non ha un'estrazione digitale e che porta avanti i valori dell'italianità; l'altra per la natura sperimentale del progetto, per la valorizzazione del settore agroalimentare italiano, fondamentale per l'export e l'economia interna.⁴⁷

⁴⁷ Morgantini, F. (2020, Ottobre 2). *Dal Bitcoin al basilico, assegnato il primo Forbes Blockchain Award 2019*. Forbes Italia. <https://forbes.it/2019/07/01/barilla-forbes-blockchain-award-2019/>

CONCLUSIONI

In questo elaborato di tesi è stato analizzato un sistema di tracciabilità implementato attraverso l'utilizzo della tecnologia blockchain, per così comunicare in modo efficace, concreto ed effettivo le attività di *Corporate Social Responsibility* intraprese da un'impresa. Si è approfondito un sistema di tracciabilità incentrato sulla blockchain, poiché tale tecnologia possiede particolari caratteristiche interne che la rendono adatta a garantire la corretta trasmissione delle informazioni caricate sulla rete. In particolare, il settore di analisi è stato quello agroalimentare italiano, con una speciale attenzione al Gruppo Barilla e ad un progetto intrapreso con IBM Italia.

Nel capitolo I viene investigato il concetto di sostenibilità in generale, partendo dalla sua origine e considerandone lo sviluppo. Sono state vagliate ed esposte le varie politiche messe in atto da differenti istituzioni pubbliche e private, al fine di promuovere comportamenti socialmente responsabili. Il concetto di sostenibilità è stato analizzato prendendo in considerazione l'impatto che genera all'interno dell'impresa, nella quale vengono perseguiti scopi di sostenibilità attraverso l'adozione di politiche di *Corporate Social Responsibility*, sia nella sua dimensione interna che esterna. Sono state approfondite tre definizioni relative alla CSR, la quale, come si è potuto notare nel corso dell'elaborato, non ha una definizione univoca, a causa della sua evoluzione all'interno del panorama storico e culturale.

Oggigiorno la CSR impatta positivamente sulla reputazione aziendale e perciò tali attività devono essere trasmesse in modo chiaro ai vari stakeholder, per riuscire ad avere una valutazione personale dell'impresa più corretta. La comunicazione delle attività intraprese nell'ambito della CSR è affidata principalmente a due strumenti: il Codice Etico e il Bilancio Sociale. Tali strumenti, volti ad informare gli stakeholder, non permettono una completa diffusione dei valori aziendali sui temi della sostenibilità, soprattutto rispetto alla facilità di reperimento delle informazioni da parte dei consumatori. Sempre più clienti vogliono conoscere le politiche e le azioni in favore della sostenibilità di un'azienda di cui sono consumatori, ma non avendo un canale di accesso diretto a tali informazioni o non credendo pienamente alle informazioni fornite, essendo consapevoli che non esiste un controllo adeguato, potrebbero non procedere all'acquisto del prodotto.

Per risolvere tale problematica, nel Capitolo II, ci si è focalizzati sull'analisi di uno strumento affidabile, in cui i consumatori possano riporre la propria fiducia, e che rende le

informazioni facilmente accessibili ai clienti: la tracciabilità. Si è scelto il settore agroalimentare in quanto, secondo la legislazione, esso deve possedere una tracciabilità obbligatoria. Per rendere la tracciabilità uno strumento di comunicazione affidabile, si è visto come sia possibile svilupparla attraverso una rete blockchain, la quale riesce a garantire i dati ivi contenuti. Vengono analizzate, per questo, le sue caratteristiche, il suo funzionamento e i relativi vantaggi. La facilità di recupero dei dati da parte degli utenti è ottenuta applicando un codice QR su ogni etichetta dei vari prodotti commercializzati. L'applicazione di tale tecnologia sulla tracciabilità alimentare permette, quindi, la creazione di un ottimo strumento di comunicazione. Affidandosi alla blockchain si riesce, inoltre, a limitare le possibili contraffazioni dei prodotti italiani, proteggendo il marchio *Made in Italy* e trasmettendo l'impegno aziendale rispetto ai valori della sostenibilità e della CSR.

Nel capitolo III viene studiato un caso pratico di utilizzo di un sistema di tracciabilità basato sulla blockchain per la trasmissione di informazioni corrette e veritiere, sia sul prodotto che sulle pratiche aziendali. Il caso preso in esame è un progetto, condotto dal Gruppo Barilla in collaborazione con IBM Italia, in cui viene tracciato il basilico, usato per la produzione del pesto alla genovese, dal campo fino al ripiano del supermercato, passando per lo stabilimento di Rubbiano della Barilla. Con l'utilizzo di tale tecnologia i consumatori possono reperire tutte le informazioni concernenti il prodotto: dalla semina al barattolo di pesto, senza tralasciare il viaggio e le trasformazioni avvenute. Sono stati analizzati, perciò, sia il Gruppo Barilla, con una particolare attenzione al suo impegno nella sostenibilità e nelle politiche di *Corporate Social Responsibility*, che la piattaforma di IBM su cui si basa l'intero progetto. Barilla, essendo un esempio di proattività nel campo socio-ambientale, vuole comunicare delle informazioni che siano garantite in modo oggettivo, al fine di sviluppare e mantenere una relazione fiduciaria con i propri consumatori. Volendo dunque garantire il proprio impegno e la propria qualità, ha trovato nella blockchain uno strumento idoneo in tal senso.

In conclusione, si è voluto dimostrare come l'utilizzo della tecnologia blockchain possa rendere uno strumento di comunicazione, come la tracciabilità alimentare, affidabile, riuscendo a trasmettere non solo le informazioni relative alla qualità del prodotto, ma tutti gli standard di sostenibilità che un'azienda impone ai suoi partner e a sé stessa, rendendo così omogeneo ciò che viene comunicato a ciò che viene effettivamente eseguito. Tali informazioni sono preziose per i clienti, costituiscono difatti uno dei driver che influenzano la scelta del prodotto: sono talmente importanti che i consumatori sarebbero disposti a pagare un ulteriore sovrapprezzo se

fossero a conoscenza delle attività sostenibili di un'impresa. Sono maggiormente propensi a pagare un prezzo elevato, siccome avrebbero trovato un'organizzazione con cui condividere i propri valori in tema di sostenibilità.

BIBLIOGRAFIA

- Black, E. L., & Carnes, T. A. (2000, Gennaio). *The market value of corporate reputation* (Vol. 3, Issue 1, pp. 31-42). *Corporate Reputation Review*.
- Chiap, G., Ranalli, J., & Bianchi, R. (2019). *Blockchain*. Hoepli.
- Coldiretti, Giovani Impresa. (2018, Dicembre 13). *Made in Italy: il valore del falso "Doc" sale a 100 miliardi*. <https://giovanimpresa.coldiretti.it/notizie/attualita/pub/made-in-italy-il-valore-del-falso-doc-sale-a-100-miliardi/>
- Coldiretti. (2019, Aprile 10). *Dazi, nel mirino di Trump 50% italian food, sos falsi*. Coldiretti - Economia. <https://www.coldiretti.it/economia/dazi-nel-mirino-trump-50-italian-food-sos-falsi>
- Cole, S. (2012, Luglio - Settembre). *The impact of Reputation on Market Value* (Vol. 13, 3). *World Economics*.
https://www.reputationdividend.com/files/4713/4822/1479/Reputation_Dividend_WE_C_133_Cole.pdf
- Comin, G., & Mazzarella, S. (2019). *La comunicazione: un approccio integrato e strategico*. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 53–71). Luiss University Press.
- Comin, G., & Stamegna, G. (2019). *La comunicazione di crisi*. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 189–209). Luiss University Press.
- Comitato esecutivo, Black Rock. (2021). *Lettera di Black Rock ai Clienti*. BlackRock.
<https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/2021-blackrock-lettera-clienti>
- Commissione delle Comunità Europee. (2001, Luglio). *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*.
[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366_it.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_it.pdf)

Commissione Europea. (2020). *The EU Food Fraud Network*. Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/ff_ffn_annual-report_2019.pdf

Daft, R. L. (2017). *Organizzazione aziendale*. Apogeo Education.

Dell'Orefice, G. (2021). Mozzarella di Bufala campana Dop: aumentano online i casi di contraffazione. *Il Sole 24 Ore*. <https://www.ilsole24ore.com/art/mozzarella-bufala-campana-dop-aumentano-online-casi-contraffazione-ADJBxIJB>

Diermeier, D. (2012). *Reputation rules: Strategies for Building Your Company's Most Valuable Assets*. McGraw-Hill Education.

Draghi, il discorso integrale al Senato del Presidente del Consiglio. (2021, Febbraio 17). Il Sole 24 ORE. <https://www.ilsole24ore.com/art/draghi-discorso-integrale-senato-presidente-consiglio-ADb2MUKB>

Ferrucci, D. (2018, Novembre 30). La tracciabilità dei prodotti alimentari, tra sicurezza e comunicazione. *Rivista di Agraria.org*. <https://www.rivistadiagraria.org/articoli/anno-2018/la-tracciabilita-dei-prodotti-alimentari-sicurezza-comunicazione/>

Fink, L. (2021). *Lettera ai CEO di Larry Fink*.

<https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/2021-larry-fink-lettera-ceo>

Fontana, F. (2017). L'impresa come sistema "sostenibile." In M. Caroli, & F. Fontana, *Economia e gestione delle imprese* (5th ed., pp. 35–64). McGraw-Hill Education.

Foreh, M. R., & Grier, S. (2003). *When is honesty the best policy? The effect of stated company intent on consumer skepticism* (13 (3), pp. 349-356). *Journal of consumer psychology*.

Giansante, G. (2019). L'importanza della comunicazione per il business. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 37–42). Luiss University Press.

Gruppo Barilla. (2019). *Bilancio*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/Bilancio%20Economico%20Barilla%202019_ITA.pdf

Gruppo Barilla. (2019, Febbraio). *Codice Etico*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/Codice%20Etico_27%20Febbraio%202019.pdf

Gruppo Barilla. (2020). *Buono per Te, Buono per il Pianeta - Estratto*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/200807_GYGP%20Report_short_ITA_caricamento%20sharepoint.pdf

Gruppo Barilla. (2020). *Buono per Te, Buono per il Pianeta*.

https://www.barillagroup.com/sites/default/files/200807_BarillaReport_Long_ITA_0.pdf

Hay, R., & Gray, E. (1974). *Social responsibilities of business managers* (17, 1). *Academy of Management Journal*.

I primi esempi di blockchain IBM in Italia confermano un ruolo da protagonista per i partner. (2020, Novembre 26). *Uno Informatica*. <https://www.unoinformatica.it/i-primi-esempi-di-blockchain-ibm-in-italia-confermano-un-ruolo-da-protagonista-per-i-partner/>

IBM. *Hyperledger Fabric*. <https://www.ibm.com/downloads/cas/0XMOQJNP>

Il Quinto Ampliamento. (2017, Ottobre 10). *L'Economia civile*.

<http://ilquintoampliamento.it/it/leconomia-civile>

Kim, S., & Ferguson, M. T. (2014). *Public expectations of CSR communication: What and how to communicate CSR* (8 (3), pp. 1-22). *Public Relations Journal*.

Kofi, A. (1999, Gennaio 31). *World Economic Forum*. Davos.

Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali. (2011).

<https://www.oecd.org/daf/inv/mne/MNEguidelinesITALIANO.pdf>

- Marazzo, D. (2015). Etichette “parlanti” e marketing personalizzato: così il digitale cambia la spesa. *Il Sole 24 Ore*. <https://st.ilsole24ore.com/art/food/2016-10-28/etichette-parlanti-e-marketing-personalizzato-cosi-digitale-cambia-spesa-131619.shtml>
- Marino, F. (2019, Gennaio 24). Come la blockchain rivoluzionerà anche la responsabilità sociale d’impresa. *Startmag*. <https://www.startmag.it/innovazione/ecco-come-la-blockchain-rivoluzionera-la-csr/>
- Ministero dello sviluppo economico & IBM. (2019). *La blockchain per la tracciabilità del Made in Italy: Origine, Qualità, Sostenibilità*. <https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/IBM-MISE-2019-BC.pdf>
- Morgantini, F. (2020, Ottobre 2). *Dal Bitcoin al basilico, assegnato il primo Forbes Blockchain Award 2019*. Forbes Italia. <https://forbes.it/2019/07/01/barilla-forbes-blockchain-award-2019/>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Olivi, R. (2019). La responsabilità sociale d’impresa, asset strategico delle imprese moderne. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 261–268). Luiss University Press.
- Parlamento Europeo e Consiglio. (2002, Febbraio). *Regolamento (CE) n. 178/02*. Parlamento Europeo. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178&from=IT>
- Parlamento Europeo e Consiglio. (2011, Novembre). *Regolamento (UE) n. 1169/2011*. Parlamento Europeo. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:it:PDF>
- Porter, M., & Kramer, M. (2011, Gennaio – Febbraio). *Creating Shared Value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth*. Harvard Business Review.

- Sacco, P. L., & Viviani, M. (2005, aggiornato 2007). *La responsabilità sociale d'impresa: un percorso a partire dal dibattito italiano*. Working paper AICCON, n.11.
- Sambugaro, D. (2019). Cultura della sostenibilità e responsabilità sociale: un asset per le imprese. In G. Comin, *Comunicazione integrata e reputation management* (1st ed., pp. 257–259). Luiss University Press.
- Sena, B. (2008). Verso un'operativizzazione del bene comune realizzato dall'impresa. In H. Alford & F. Compagnoni, *Fondare la responsabilità sociale d'impresa*. Città Nuova, Roma.
- Smith, A. (2017). *La Ricchezza delle Nazioni*. UTET.
- Soldavini, P. (2018, Maggio 28). *Cioccolatini e pesto: così il made in Italy entra in blockchain*. Il Sole 24 ORE. <https://www.ilsole24ore.com/art/cioccolatini-e-pesto-cosi-made-italy-entra--blockchain--AEehEIVe>
- Tropeano, M. (2020). Frodi alimentari, l'Italia pesa più di tutti in Europa. *La Stampa*. <https://www.lastampa.it/economia/agricoltura/2020/01/13/news/frodi-alimentari-l-italia-pesa-piu-di-tutti-in-europa-1.38324348>
- World Business Council for Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility, The WBCSD's journey*. https://www.globalhand.org/system/assets/f65fb8b06bddcf2f2e5fef11ea7171049f223d85/original/Corporate_Social_Responsability_WBCSD_2002.pdf

SITOGRAFIA

Agriculture commodities on blockchain. IBM Food Trust | IBM.

<https://www.ibm.com/blockchain/resources/food-trust/agriculture-commodities/>

BBFAW | Benchmark. BBFAW. <https://www.bbfa.com/benchmark/>

Blockchain for restaurants. IBM Food Trust | IBM.

<https://www.ibm.com/blockchain/resources/food-trust/restaurants/>

Classificazione delle generazioni. (2016, Maggio). Istat.

<https://www.istat.it/it/files/2011/01/Generazioni-nota.pdf>

Cos'è la tracciabilità? Keyence - Italia.

https://www.keyence.it/ss/products/marketing/traceability/basic_about.jsp#:~:text=L a%20tracciabilit%C3%A0%20C3%A8%20la%20capacit%C3%A0%20di%20tracci are%20tutti,il%20prodotto%20C3%A8%20stato%20prodotto%20e%20da%20chi%22.

Focus sulla CSR. (2019, Settembre). BVA Doxa. <https://www.bva-doxa.com/focus-sulla-csr/>

Food logistics on blockchain. IBM Food Trust | IBM.

<https://www.ibm.com/blockchain/resources/food-trust/food-logistics/>

Food manufacturing on blockchain. IBM Food Trust | IBM.

<https://www.ibm.com/blockchain/resources/food-trust/manufacturing/>

Gruppo Barilla. *Barilla - Good for You. Good for the Planet.* Barilla Group.

<https://www.barillagroup.com/it/cosa-ci-guida>

Home. Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/>

I dieci principi. Global Compact. <https://www.globalcompactnetwork.org/it/il-global-compact-ita/i-dieci-principi/introduzione.html>

IBM Food Trust - Blockchain per la filiera alimentare mondiale. Italia | IBM.

<https://www.ibm.com/it-it/blockchain/solutions/food-trust>

IBM Food Trust, IBM. *Focus on sustainability*.

<https://www.ibm.com/downloads/cas/R8VDMJ4Y>

IBM. *Cos'è Hyperledger Fabric?* Italia | IBM. <https://www.ibm.com/it-it/topics/hyperledger>

Mission & history. Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>

Nazioni Unite. (2021, February 9). *Agenda 2030*. ONU Italia. <https://unric.org/it/agenda-2030/>

Nico Losito @Seeds&Chips - “BARILLA Pesto Blockchain on IBM Cloud.” (2018, Maggio 15). [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=j1_dqR8hfFI

Origine e mandato. OIL. <https://www.ilo.org/rome/ilo-cosa-fa/lang--it/index.htm>

Sì alla sostenibilità. (2018, Novembre). BVA Doxa.

<https://www.bva-doxa.com/si-alla-sostenibilita-purche-non-costi-troppo/>

The grocery industry on blockchain. IBM Food Trust | IBM.

<https://www.ibm.com/blockchain/resources/food-trust/grocery/>

What are smart contracts on blockchain? IBM. <https://www.ibm.com/topics/smart-contracts>