



CASA & ASSOCIATI

I CONTRATTI ONLINE

LA NUOVA FRONTIERA DEL COMMERCIO LOCALE E GLOBALE

AVV. PAOLO MENARIN E AVV. MICHELE PERTILE

Ciclo di webinar a cura dell'Avv. Paolo Menarin – Partner Casa&Associati

INDICE

1. INQUADRAMENTO GENERALE

2. IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO. L'ESECUZIONE DEI CONTRATTI TELEMATICI

- I) OBBLIGHI INFORMATIVI. QUANDO UN SITO È A NORMA DI LEGGE?
- II) FORMAZIONE DEL CONTRATTO: OFFERTA AL PUBBLICO E INVITO AD OFFRIRE
- III) CLAUSOLE VESSATORIE E POINT AND CLICK
- IV) ESECUZIONE DEI CONTRATTI TELEMATICI E DISCIPLINA CONSUMERISTICA

4. LE RESPONSABILITÀ DELL'ISP (*Internet Service Provider*)

3. FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

INQUADRAMENTO GENERALE

Che cosa si intende per contratti telematici?

- In generale i contratti dell'informatica si differenziano dai contratti c.d. tradizionali per la presenza di **elementi informatici**

Distinzione tra

- Contratti ad oggetto informatico** → i beni e i servizi informatici costituiscono l'oggetto del contratto (es. contratto sviluppo software)
- Contratti telematici** → l'informatica è lo strumento utilizzato per la conclusione o esecuzione del contratto, ossia la forma del contratto (i.e. *paperless contract*)
- Commercio online** → attività di colui che **fornisce servizi** di intermediazione informatica o **usa strumenti** informatici per vendere beni o servizi

INQUADRAMENTO GENERALE

➤ Applicazione delle **disciplina generale del contratto (art. 1321 e ss c.c.)**

→ Il più delle volte il contratto rientra negli **schemi tipici** previsti dall'ordinamento;

→ altre volte, siamo in presenza di **contratti misti**, stante la commistione di più fattispecie contrattualistiche (ad esempio appalto di servizi e licenza nel *cloud computing*)

➤ in che modo l'utilizzo della particolare forma contrattuale **influenza** l'applicabilità della disciplina generale dettata dal codice civile?

RILEVANZA DEL MODELLO/PROFILO SOGGETTIVO

I soggetti possono essere ricondotti a due categorie:

- **professionisti**, qualora il soggetto operi nel quadro della propria attività imprenditoriale o professionale;
- **consumatori**, qualora il soggetto operi su un terreno estraneo alla propria attività professionale o imprenditoriale eventualmente svolta.



il **livello di protezione degli operatori** varierà nei tre modelli di riferimento:

- **contratti conclusi tra professionisti**: modello c.d. business to business B2B → disciplina **clausole vessatorie** 1341 c.c.;
- **contratti conclusi tra consumatori**: modello c.d. consumer to consumer C2C (es. aste online) → come sopra
- **contratti conclusi tra un professionista e un consumatore** (modello c.d. business to consumer B2C) → norme di protezione del **Codice del Consumo** (D.lgs. 6 settembre 2005 n. 206)

IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

OBBLIGHI INFORMATIVI NELLA FASE PRECONTRATTUALE:

Vendere on line: quando un sito è a norma?

Normativa di riferimento

➤ **DECRETO LEGISLATIVO 7 marzo 2023, n. 26** (in G.U. 18/03/2023, n.66) → attuazione direttiva (UE) 2019/2161 (c.d.'Omnibus')

➤ **DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2003, n. 70**, in materia di obblighi di informazione per i fornitori dei mercati online → attuazione direttiva 2000/31/CE "relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione, in particolare il commercio elettronico, nel mercato interno"

➤ Definizioni rilevanti

- I) "**mercato online**": un servizio che utilizza un software, compresi siti web, parte di siti web o un'applicazione, gestito da o per conto del professionista, che permette ai consumatori di concludere contratti a distanza con altri professionisti o consumatori (art. 18 lett. n-ter Codice del Consumo)
- II) "**contratto a distanza**": qualsiasi contratto concluso tra il professionista e il consumatore nel quadro di un regime organizzato di vendita o di prestazione di servizi a distanza senza la presenza fisica e simultanea del professionista e del consumatore, mediante l'uso esclusivo di uno o più mezzi di comunicazione a distanza fino alla conclusione del contratto, compresa la conclusione del contratto stesso;
- III) "**servizio digitale**": 1) un servizio che consente al consumatore di creare, trasformare, archiviare i dati o di accedervi in formato digitale; oppure 2) un servizio che consente la condivisione di dati in formato digitale, caricati o creati dal consumatore e da altri utenti di tale servizio, o qualsiasi altra interazione con tali dati;

IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 49bis CODICE DEL CONSUMO

1. Prima che un consumatore sia vincolato da un contratto a distanza, o da una corrispondente offerta, su un mercato online, il fornitore del mercato online, fermo restando quanto previsto dalla parte II, Titolo III, indica altresì al consumatore, **in maniera chiara e comprensibile** e in modo **appropriato al mezzo** di comunicazione a distanza:

a) **informazioni generali**, rese disponibili in **un'apposita sezione dell'interfaccia online** che sia **direttamente e facilmente accessibile** dalla pagina in cui sono presentate le offerte, in merito ai principali parametri che determinano la classificazione, quale definita all'articolo 18, comma 1, lettera n-bis), delle offerte presentate al consumatore come un risultato della sua ricerca e all'importanza relativa di tali parametri rispetto ad altri parametri;

b) **se il terzo che offre beni, servizi o contenuto digitale è un professionista o meno**, sulla base della dichiarazione del terzo stesso al fornitore del mercato online;

c) **nel caso in cui il terzo che offre i beni, i servizi o il contenuto digitale non sia un professionista**, che al contratto non si applicano i diritti dei consumatori derivanti dal diritto dell'Unione europea sulla tutela dei consumatori;

d) **se del caso, il modo in cui gli obblighi relativi al contratto sono ripartiti tra il terzo che offre i beni, i servizi o il contenuto digitale e il fornitore del mercato online**. Tali informazioni lasciano impregiudicata la responsabilità che il fornitore del mercato online o il professionista terzo ha in relazione al contratto in base ad altre norme di diritto europeo o nazionale.

2. Le presenti disposizioni lasciano impregiudicata l'applicazione, per quanto di competenza, delle norme contenute nel decreto legislativo 9 aprile 2003, n. 70, in materia di obblighi di informazione per i fornitori dei mercati online.

(Disposizione introdotta da D.lgs 7 marzo 2023, n. 26)

IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 51 CODICE DEL CONSUMO

1. Per quanto riguarda i **contratti a distanza** il professionista **fornisce o mette a disposizione** del consumatore le **informazioni** di cui all'articolo 49, comma 1, in **modo appropriato** al mezzo di comunicazione a distanza impiegato in un **linguaggio semplice e comprensibile**. Nella misura in cui dette informazioni sono presentate su un supporto durevole, esse devono essere leggibili.
2. Se un contratto a distanza che deve essere concluso con mezzi elettronici impone al consumatore l'obbligo di pagare, il professionista gli comunica in modo chiaro ed evidente le informazioni di cui all'articolo 49, comma 1, lettere a), e), q) ed r), direttamente **prima che il consumatore inoltri l'ordine**. Il professionista **garantisce** che, al momento di inoltrare l'ordine, il **consumatore riconosca espressamente che l'ordine implica l'obbligo di pagare**. Se l'inoltro dell'ordine implica di azionare un pulsante o una funzione analoga, il pulsante o la funzione analoga riportano in modo facilmente leggibile soltanto le parole "**ordine con obbligo di pagare**" o una formulazione corrispondente inequivocabile indicante che l'inoltro dell'ordine implica l'obbligo di pagare il professionista. Se il professionista non osserva il presente comma, il consumatore non è vincolato dal contratto o dall'ordine.
3. I **siti di commercio elettronico** indicano in modo chiaro e leggibile, **al più tardi all'inizio del processo di ordinazione**, se si applicano **restrizioni** relative alla **consegna** e **quali mezzi di pagamento sono accettati**.
4. Se il contratto è concluso mediante un mezzo di comunicazione a distanza che consente uno spazio o un tempo limitato per comunicare le informazioni, il professionista fornisce, su o mediante quello specifico mezzo e prima della conclusione del contratto, almeno le **informazioni precontrattuali** riguardanti le caratteristiche principali dei beni o servizi, l'identità del professionista, il prezzo totale, il diritto di recesso, la durata del contratto e, nel caso di contratti a tempo indeterminato, le condizioni di risoluzione del contratto, come indicato rispettivamente all'articolo 49, comma 1, lettere a), b), e), h) e q), eccetto il modulo di recesso tipo figurante all'allegato I, parte B, di cui alla lettera h). Le altre informazioni di cui all'articolo 49, comma 1, compreso il modello del modulo di recesso, sono fornite dal professionista in un modo appropriato conformemente al comma 1 del presente articolo.

IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 7 (Informazioni generali obbligatorie) - DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2003, n. 70

1. Il prestatore, in aggiunta agli **obblighi informativi previsti per specifici beni e servizi**, deve rendere **facilmente accessibili**, in modo **diretto e permanente**, ai destinatari del servizio e alle Autorità competenti le seguenti informazioni:

- a) il nome, la denominazione o la ragione sociale;
- b) il domicilio o la sede legale;
- c) gli estremi che permettono di contattare rapidamente il prestatore e di comunicare direttamente ed efficacemente con lo stesso, compreso l'indirizzo di posta elettronica;
- d) il numero di iscrizione al repertorio delle attività economiche, REA, o al registro delle imprese;
- e) gli elementi di individuazione, nonché gli estremi della competente autorità di vigilanza qualora un'attività sia soggetta a concessione, licenza od autorizzazione;

f) *(omissis...)*

g) il numero della partita IVA o altro numero di identificazione considerato equivalente nello Stato membro, qualora il prestatore eserciti un'attività soggetta ad imposta;

h) l'indicazione in **modo chiaro ed inequivocabile** dei **prezzi** e delle tariffe dei diversi servizi della società dell'informazione forniti, **evidenziando se comprendono le imposte, i costi di consegna ed altri elementi aggiuntivi da specificare**;

i) l'indicazione delle attività consentite al consumatore e al destinatario del servizio e gli estremi del contratto qualora un'attività sia soggetta ad autorizzazione o l'oggetto della prestazione sia fornito sulla base di un contratto di licenza d'uso.

2. Il prestatore **deve aggiornare** le informazioni di cui al comma 1.

IL PERFEZIONAMENTO E L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 12 Informazioni dirette alla conclusione del contratto - DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2003, n. 70

1. Oltre agli obblighi informativi previsti per specifici beni e servizi, nonché a quelli stabiliti dall'[articolo 3 del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 185](#), il **prestatore**, salvo diverso accordo tra parti che non siano consumatori, deve fornire **in modo chiaro, comprensibile ed inequivocabile, prima dell'inoltro dell'ordine** da parte del **destinatario del servizio**, le seguenti informazioni:

- a) le varie fasi tecniche da seguire per la conclusione del contratto;
- b) il modo in cui il contratto concluso sarà archiviato e le relative modalità di accesso;
- c) i mezzi tecnici messi a disposizione del destinatario per individuare e correggere gli errori di inserimento dei dati prima di inoltrare l'ordine al prestatore;
- d) gli eventuali codici di condotta cui aderisce e come accedervi per via telematica;
- e) le lingue a disposizione per concludere il contratto oltre all'italiano;
- f) l'indicazione degli strumenti di composizione delle controversie.

2. Il comma 1 non è applicabile ai contratti conclusi esclusivamente mediante scambio di messaggi di posta elettronica o comunicazioni individuali equivalenti.

3. Le **clausole e le condizioni generali del contratto** proposte al destinatario devono essere messe a sua disposizione in modo che gli sia consentita la memorizzazione e la riproduzione.

FORMAZIONE DEL CONTRATTO:

Forma ordinaria di conclusione del contratto

scambio di proposta e accettazione, onde il contratto si considera concluso nel momento e nel luogo in cui il proponente ha avuto notizia dell'accettazione dell'altra parte (1326 c.c.).

→ **nei contratti tra assenti, vige una presunzione relativa di conoscenza** allorché è sufficiente che l'atto pervenga all'indirizzo del destinatario:



scatta anche con riferimento

- i) all'**indirizzo di posta elettronica** del destinatario
- ii) **tasto negoziale virtuale** (*point and click*)
- iii) **firme elettroniche** (semplici o digitali)

FORMAZIONE DEL CONTRATTO:

e se la proposta contrattuale è rivolta ad un numero indeterminato di soggetti?

OFFERTA AL PUBBLICO - Art. 1336 c.c.

- se il sito web contiene tutti gli elementi essenziali della proposta contrattuale
- vale la regola generale che richiede la ricezione dell'accettazione da parte del proponente (1326 c.c.)
- Attenzione alle problematiche in materia di contratti per adesione, se regolamento è unilateralmente predisposto e non vi è margine di trattativa.

MERO INVITO AD OFFRIRE

Se l'**offerta incompleta**, la proposta dovrà considerarsi un semplice invito ad offrire, onde l'acquirente assumerà la qualifica di proponente ed il fornitore si riserverà la veste di accettante.

CLAUSOLE VESSATORIE E POINT AND CLICK

Il «**point and click**» è una modalità di manifestazione del consenso negoziale nei contratti conclusi on- line e **consiste** nella **possibilità** per l'utente di **accettare** la proposta contrattuale o di **formularne** una (es. un ordine di beni o servizi) **mediante pressione di un tasto virtuale**.



- **non è idoneo** a soddisfare il requisito della specifica approvazione delle **clausole vessatorie**, prescritta dall'art. 1341, c.c. (si veda Giudice di pace Milano, Sez. VI, Sentenza, 28/01/2019, n. 1047, Tribunale Catanzaro, Sentenza, 30/04/2012)
- la pressione del tasto virtuale **non costituisce valida manifestazione del consenso** quando il **pulsante** di inoltro dell'ordine **non riporti l' indicazione**, facilmente leggibile ed inequivocabile, **che il click implica**, per il consumatore, **un obbligo di pagamento** (si veda Corte di Giustizia UE C-249/21 del 7 aprile 2022, caso Fuhrmann-2)

ESECUZIONE DEI CONTRATTI TELEMATICI E DISCIPLINA CONSUMERISTICA

DISCIPLINA GENERALE

- Regole comuni a tutti i contratti in materia di responsabilità contrattuale ed extracontrattuale
- Obblighi di garanzia nei **contratti di compravendita (B2B e C2C)** → disciplina 1490 e ss.

in caso di vizi o difformità, l'acquirente ha diritto ad una riduzione del prezzo o alla risoluzione del contratto, oltre al risarcimento del danno → NON VI SONO OBBLIGHI LEGALI DI RIPARARE / SOSTITUIRE IL PRODOTTO DIFFORME



- Segnaliamo **obbligo del prestatore art. 13 DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2003, n. 70** → «Salvo differente accordo tra patti diverse dai consumatori, il prestatore **deve**, senza ingiustificato ritardo e per via telematica, accusare **ricevuta dell'ordine del destinatario contenente un riepilogo delle condizioni generali e particolari applicabili al contratto, le informazioni relative alle caratteristiche essenziali del bene o del servizio e l'indicazione dettagliata del prezzo, dei mezzi di pagamento, del recesso, dei costi di consegna e dei tributi applicabili**».
- Divieto di clausole di esonero o limitazione della responsabilità per dolo e colpa grave (art. 1229 c.c.)

ESECUZIONE DEI CONTRATTI TELEMATICI E DISCIPLINA CONSUMERISTICA

DISCIPLINA CONSUMERISTICA

Rimedi contrattuali:

- **in caso di prodotti difformi o viziati** → «ripristino della conformità, o a ricevere una riduzione proporzionale del prezzo, o alla risoluzione del contratto» (**art. 135-bis**) purché il vizio si sia manifestato nei due anni dalla consegna (decreto legislativo n. 170/2021 emanato in attuazione della direttiva Ue 771 del 2019 ha eliminato il termine di denuncia di 2 mesi previgente)
- In caso di **beni con elementi digitali**, il venditore è **obbligato a «tenere informato il consumatore sugli aggiornamenti disponibili, anche di sicurezza, necessari al fine di mantenere la conformità di tali beni, e a fornirglieli (omissis...)»**
- **se contratti di fornitura di un «contenuto digitale» o di un «servizio digitale»** → si applica disciplina e rimedi di cui alla direttiva (UE) 2019/770 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2019, recepita in Italia con DECRETO LEGISLATIVO 4 novembre 2021, n. 173 → art. 135-octies e ss. Codice del Consumo
- **DIRITTO DI RECESSO** (articoli 52 e seguenti del **codice del consumo**) può essere esercitato entro 14 giorni dal ricevimento del bene da parte del consumatore o, se si tratta di un servizio, entro 14 giorni dalla conclusione del contratto.
IN CASO DI VIOLAZIONE DEGLI OBBLIGHI INFORMATIVI:
 - a) se vi è **rimedio** del venditore successivo a tale omissione, **il diritto di recesso potrà essere esercitato entro 14 giorni** dal momento in cui gli obblighi sono stati soddisfatti.
 - b) **in assenza di rimedio alle omissioni informative**, il diritto di recesso potrà essere esercitato sino a 12 mesi e 14 giorni dopo il ricevimento dei beni o la conclusione del contratto di servizio.

LE RESPONSABILITÀ DELL'ISP (*Internet Service Provider*)

Chi riveste la qualifica ISP (Internet Service Provider)?

art. 2 DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2003, n. 70 → “**prestatore di un servizio della società di informazione**” identificabile con la persona fisica o giuridica che fornisce servizi Internet, siano essi di **accesso alla rete** che di **realizzazione e gestione di siti** ossia, in definitiva, del fornitore di accesso e spazio su internet che rende possibile l’esecuzione del programma negoziale tra i diversi operatori.

TRE tipologie di internet service provider (ISP):

- semplice trasporto (o *mere conduit*) → semplice trasporto trasmettono le informazioni ad un destinatario ovvero forniscono un mero accesso alla rete (es. *e-mail provider*)
- *Catching* → memorizzazione automatica di alcune informazioni in maniera non permanente al solo scopo di agevolare la funzionalità degli utenti (es. motore di ricerca di Google)
- *Hosting* → memorizzazione di informazioni su richiesta del destinatario del servizio (es. social network)

LE RESPONSABILITÀ DELL'ISP (*Internet Service Provider*)

Attività ISP	responsabilità in merito al caricamento di contenuti illeciti
<p>Disciplina comune</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assenza di obbligo di sorveglianza sui contenuti caricati o memorizzati ➤ deve ricercare attivamente fatti o circostanze che indichino la presenza di attività illecite e segnalarli obbligatoriamente all'autorità giudiziaria (art. 17 D.Lgs. n. 70 del 2003)
<p>ISP catching</p>	<p>responsabilità prevista dall'art. 15, D.Lgs. n. 70 del 2003, «quando il prestatore dei servizi non abbia provveduto alla immediata rimozione dei contenuti illeciti, pur essendogli stato intimato dall'ordine proveniente da un'autorità amministrativa o giurisdizionale» (Cass., Sez. I, 19 marzo 2019, n. 7709), ovvero quando abbia modificato o manipolato le informazioni.</p>
<p>ISP hosting</p>	<p>responsabilità prevista dall'art. 16, D.Lgs. n. 70 del 2003 (vedasi anche Cass., Sez. I, 16 settembre 2021, n. 25070):</p> <ul style="list-style-type: none"> - «quando il prestatore dei servizi non abbia provveduto alla immediata rimozione dei contenuti illeciti», oppure - abbia modificato o manipolato le informazioni; oppure - «abbia continuato a pubblicarli, quando ricorrano congiuntamente le seguenti condizioni: i) sia a conoscenza legale dell'illecito perpetrato dal destinatario del servizio, per averne avuto notizia dal titolare del diritto leso oppure <i>aliunde</i>; ii) sia ragionevolmente constatabile l'illeceità dell'altrui condotta, onde l'hosting provider sia in colpa grave per non averla positivamente riscontrata, alla stregua del grado di diligenza che è ragionevole attendersi da un operatore professionale della rete in un determinato momento storico; iii) abbia la possibilità di attivarsi utilmente, in quanto reso edotto in modo sufficientemente specifico dei contenuti illecitamente immessi da rimuovere.

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Che cos'è la blockchain?

La Blockchain, a livello nazionale, è stata definita, per la prima volta, dal D.L. 14 dicembre 2018, n. 135 (c.d. "Decreto Semplificazioni"), all'art. 8-ter.



“Si definiscono **‘tecnologie basate su registri distribuiti’** (*Distributed Ledger Technology*) le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturelmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da consentire la registrazione, la convalida, l’aggiornamento e l’archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non modificabili”

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Blockchain

- **Finalità** è gestire transazioni attraverso la creazione di un database distribuito tra gli utenti di una rete, i cui dati sono indelebili e immutabili senza la necessità di ricorrere ad un soggetto terzo o ad una autorità centrale
- **Caratteristica** è la **disintermediazione** e **decentralizzazione**
- **Come opera?**

Registro pubblico e condiviso, che si aggiorna automaticamente su ciascuno dei cliente che partecipano alla catena (i cd. Nodi).

La struttura del registro è a blocchi, ognuno rappresentativo un certo numero di transazioni, la cui provenienza e ora di esecuzione sono attribuite in modo indelebile e immutabile, rispettivamente, attraverso un meccanismo di crittografia a chiave asimmetrica e una marcatura temporale (c.d. timestamping).

Ciascun blocco è collegato irreversibilmente a quello precedente tramite una determinata operazione, detta **hash**, che genera una stringa alfanumerica di lunghezza determinata, in cui sono riassunte e codificate le informazioni relative alle transazioni in esso contenute. In tal modo si genera la catena di blocchi. Prima di essere aggiunto alla catena, ciascun blocco viene soggetto alla c.d. **attività di mining**, ossia viene controllato, validato e crittografato da altri nodi tramite un'operazione matematica che rende così la catena a prova di manomissione.

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Che cosa si intende per Smart Contracts?

art. 8-ter della L. 11 febbraio 2019, n. 12 (recante “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 febbraio 2018 n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione delle imprese e per la pubblica amministrazione”) rubricato “Tecnologie basate su registri distribuiti e smart contract”, definisce lo smart contract come:

*“un **programma** per elaboratore che **opera** su tecnologie **basate su registri distribuiti** e la cui **esecuzione vincola automaticamente** due o più parti sulla base di **effetti predefiniti dalle stesse**”*

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Smart Contracts

Caratteristiche:

- **Digitale:** le clausole contrattuali sono incorporate nel software sotto forma di codice che viene conservato sul blockchain
- **Autoeseguibile** (*self-enforceable*): al verificarsi di determinate condizioni descritte nel codice secondo lo schema «*if/then*», determinate azioni si attivano automaticamente, rendendo così l'adempimento governato soltanto dagli input previsti nel codice, prescindendo dall'animus solvendi del debitore e dal comportamento delle parti. Le condizioni che danno impulso possono dipendere da elementi interni (es. un termine) o da fattori esterni al blockchain, che vengono convalidati da una fonte esterna affidabile e certificata (es. data feed su tassi di interesse ecc..) che fornisce supporto per l'esecuzione/non esecuzione dello smart contract (c.d. oracolo).
- **Irrevocabile:** il processo di esecuzione non può essere arrestato o modificato.

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Smart Contracts

Vantaggi:

INCREMENTO DELL'EFFICIENZA dato da:

- **Automatizzazione** e **certezza giuridica** dell'esecuzione di obbligazioni
 - accelerare le prestazioni
 - diminuire notevolmente le probabilità che possano verificarsi controversie e dispute tra le parti → ridotta possibilità di inadempimento della prestazione tra le parti
- **Trasparenza** delle obbligazioni contrattuali e dei loro risultati, da tutti i partecipanti della blockchain;
- **Immutabilità** delle transazioni registrate e quindi l'impossibilità a modificare o annullare il contratto;
- Operatività in contesti in cui manca la fiducia tra le parti → riduzione dei c.d. «costi di transazione»

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Smart Contracts

Potenzialità:

Strumento di trasferimento di *token*, ossia rappresentazioni digitali di beni, siano essi corporali che incorporali, e di crediti



Smart property → introduce la smaterializzazione dei beni corporali attraverso la loro rappresentazione digitale e apre la strada alla creazione di nuovi titoli atipici ex art. 2004 c.c.

FOCUS BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

Smart Contracts



- NON è contratto, ma una forma di esecuzione di un contratto predisposto a monte dalle parti → strumento che esegue una volontà già predeterminata
- **Criticità** legate ai limiti tecnologici (attuali) → **rigidità** temperata dalla funzione c.d. Kill (autodistruzione)
 - concetto di buona fede? Quale rilevanza assume la condotta delle parti?
 - quale spazio per l'interpretazione del contratto in caso di errata codificazione del software rispetto alla reale volontà delle parti?
 - e in caso di conflitto con norme imperative? Come si integra il contratto? E ancora, in caso di sopravvenienze?
 - irrevocabilità → rende inutilizzabile l'eccezione di inadempimento



CASA & ASSOCIATI

GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE

AVV. PAOLO MENARIN e AVV. MICHELE PERTILE

avvmenarin@casaeassociati.it e avvpertile@casaeassociati.it