



*Avvocati per  
l'imprenditore*

CCIAA Lucca, 7 luglio 2016

# **Stampa 3D: dalla curiosità al business, passando per il contratto**

Stefania Calvello e Antonio Zama

# Introduzione: dati e filmato



*3D printing is going to **catapult** us into the future, but rather than it's actually going to connect us with our **heritage**, and it's going to usher in a new era of **localized, distributed** manufacturing that is actually based on **digital fabrication**.*

Avi Reichental, CEO of 3D Systems

# Stampa 3D nell'UE: alcuni dati

Impatto delle tecnologie digitali:

- ✓ settore delle TIC: 4% del PIL;
- ✓ valore aggiunto (produzione beni digitali): > 580 miliardi di Euro.

Nei prossimi cinque anni la digitalizzazione dei prodotti e servizi incrementerà le entrate annuali delle imprese di **oltre 110 miliardi di euro.**

# Stampa 3D nell'UE: alcuni dati

La **convergenza di una serie di tecnologie** sta guidando l'evoluzione digitale, in particolare l'IoT, i *big data* e il *cloud computing*, la robotica e l'intelligenza artificiale e la stampa 3D.

Il valore delle **piattaforme industriali digitali**.

[Comunicazione della Commissione, *Digitalizzazione dell'industria europea. Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale* - 19 Aprile 2016]

# Stampa 3D e contraffazione

OECD/EUIPO (2016), *Trade in Counterfeit and Pirated Goods: Mapping the Economic Impact*, OECD Publishing, Paris.

✓ 2013: USD 461 billion in world trade (**2.5% of total world trade**);

✓ 2007: USD 250 billion in world trade (1.8% of total world trade)

# Stampa 3D e contraffazione

GARTNER Inc. – *Gartner Top Predictions 2014: Plan for a Disruptive, but Constructive Future.*

*“By 2018, 3D printing will result in the **loss of at least \$100 billion per year in IP globally**”.*

# Filmato Stampa 3D auto

Più di tante parole ... un esempio calzante: la stampa di un'auto (Strati di Local Motors):

<http://it.ibtimes.com/strati-la-prima-auto-elettrica-stampata-3d-44-ore-video-1356361>



# Scenari e business



# Funzioni aziendali interessate

- ✓ Prototipazione
- ✓ Produzione
- ✓ Logistica/Supply chain
- ✓ Ricerca e sviluppo
- ✓ Qualità
- ✓ Sicurezza
- ✓ H&R
- ✓ **Commerciale**
- ✓ **Acquisti**

# Scenari macro aziendali

1. Consumer è **prosumer**
2. Integrazione **processi** aziendali
3. Rivoluzione logica **creativa**
4. Versatilità **produzione**
5. Scomposizione **responsabilità**
6. Competenza e funzioni **personale**
7. Sicurezza lavoro e **tutela** ambiente
- 8. Risparmio** materie prime

# Profili delicati

1. Velocità e limiti dimensionali
2. Reverse engineering
3. Tutela Proprietà intellettuale
4. Standard sviluppabili

# Modelli di business

- ✓ Consulenza (e fornitura) per prototipizzazione e industrializzazione di componenti
- ✓ Abbonamento per download di file dedicati alla stampa 3D (Thingiverse)
- ✓ Service di stampa 3D, anche on line (Shapeways)
- ✓ Franchising per servizi (a favore di consumatori, professionisti, PMI)

# Proprietà intellettuale, brevetti e marchi



# Chi fa cosa

Va bene che il *consumer* diventa *prosumer* ma in ogni caso ci interessa sapere chi utilizza il **file**:

- ✓ **professionista**
- ✓ **privato/domestico**

# CPI - Articolo 66, brevetto - 1

*1. I diritti di brevetto per invenzione industriale consistono **nella facoltà esclusiva di attuare l'invenzione e di trarne profitto nel territorio dello Stato**, entro i limiti ed alle condizioni previste dal presente codice.*



## **CPI - Articolo 66, brevetto - 2**

*2. In particolare, il brevetto conferisce al titolare i seguenti diritti esclusivi:*

*a) se oggetto del brevetto è un prodotto, **il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di produrre, usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto in questione;***

## **CPI - Articolo 66, brevetto - 3**

*b) se oggetto del brevetto è un procedimento, **il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di applicare il procedimento, nonché di usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto direttamente ottenuto con il procedimento in questione.***

# CPI - Articolo 68, limitazioni

*1. La facoltà esclusiva attribuita dal diritto di brevetto non si estende, quale che sia l'oggetto dell'invenzione:*  
*a) agli atti compiuti **in ambito privato ed a fini non commerciali**, ovvero in via sperimentale;...*

N.B.: abuso del diritto?

# Brevetto, tutele - 1

Accordo Tribunale Unificato Brevetti  
(**Art. 26** – Diritto di impedire  
**l'utilizzazione indiretta**  
dell'invenzione)

**DDL Art. 4** (Modifiche all'art. 66 del  
codice della proprietà industriale)

## Brevetto, tutele - 2

*«Il brevetto conferisce al titolare anche il diritto esclusivo di vietare ai terzi, salvo proprio consenso, di fornire o offrire di fornire a soggetti diversi dagli aventi diritto all'utilizzazione dell'invenzione brevettata i **mezzi** relativi a un **elemento indispensabile** di tale invenzione e **necessari per la sua attuazione** nel territorio di uno Stato in cui la medesima sia protetta, qualora il terzo abbia conoscenza dell'idoneità e della destinazione di detti mezzi a attuare l'invenzione, o sia in grado di averla con l'ordinaria diligenza...»*

# Brevetto, tutele - 3

- ✓ sono "MEZZI"?
- ✓ sono "relativi ad un elemento indispensabile"?
- ✓ sono "necessari" per l'attuazione?

# Stampa 3D e marchi

- ✓ Marchi (registrati e no)
- ✓ Marchi di forma
- ✓ Caso Ford
- ✓ Contributory infringement

Proprietà  
intellettuale,  
diritto d'autore  
(un occhio agli  
USA)





# Diritto d'autore, tutele

- ✓ Riproduzione privata ad uso personale (Artt. 71 sexies e ss. L.D.A.)
- ✓ Digital Right Management;
- ✓ Regolamentazioni interne:
  - ✓ Francia: Hadopi;
  - ✓ Italia: Regolamento Agcom

# Left shark



<https://www.youtube.com/watch?v=WmcWZ2Bzoho>



# Star Athletica v. Varsity Brands (cheerleader uniforms)



Design 0815  
Registration No. VA 1-675-905

# Perché ci interessa - 1

*Brief of Amici Curiae Formlabs Inc., Matter and Form Inc. and Shapeways Inc. in support of Petitioner – Feb. 8, 2016.*

- ✓ **Formlabs** Inc.: desktop 3d printing machines, materials and software;
- ✓ **Matter and Form** Inc.: consumer friendly 3D hardware and software;
- ✓ **Shapeways** Inc.: 3d printing marketplace and service company.

# Perché ci interessa - 2

Argument:

✓ *Use of 3D printing **dramatically increased** (expiration of foundational patents, creation of online hubs..);*

## Perché ci interessa - 3

- ✓ *Cost of 3D printing **decreased** and **dramatically increased** number of people designing and creating 3D printable objects:*
  - *Companies (prototyping, production "on demand");*
  - *Individuals (increase of types of physical objects that people can create; increasing accessibility of 3D printing encourages people to share, distribute and sell their creations).*

## Perché ci interessa - 4

- ✓ *3D printing allows million of people to produce **mixed - use** objects at a volume and speed that is revolutionary;*
- ✓ *The **uncertainty** burdens growing 3D printing industry and its users and subsequent creativity and innovation are chilled and thwarted.*

## Perché ci interessa - 5

- ✓ *The present case presents a critical opportunity to **resolve this uncertainty and remove the chill it creates on innovation.***



# Perché ci interessa - 6

## Conclusion

*This Court should ... ensure that the development of innovative technologies and industries such as 3D printing is not **hampered by the ongoing conflicts and confusion in conceptual separability doctrine***

Proprietà  
intellettuale,  
vediamo  
alcune  
piattaforme



# Materialise - 1

*"materialise.com provides an automated internet-based service to users, which they use to design and sell products.*

***i.materialise contractually prohibits its users from using the service to order and/or sell products that infringe third party intellectual property rights (including among others copyright, trademark, design and model, patent, trade dress and right of publicity, etc.).***

## Materialise - 2

***You are solely responsible for the content that you upload on the Site. By submitting an order to materialise, you confirm that you are the owner and/or you have obtained from a third party the rights necessary for submitting this order to materialise for production and commercial use ...without any violation of any intellectual property rights.***

## **Materialise - 3**

*If the design you submit to Materialise **risks infringing the intellectual property rights of third parties**, Materialise reserves the right to either **not produce the design or produce the design without the part that risks infringing the rights of third parties.***

## Materialise - 4

*Should your user generated content nevertheless be found to be infringing and/or in violation of any law, **you will defend materialise against third party claims, and be held liable for all (direct and indirect) damages and costs incurred by i.materialise with respect to such claims».***

# **Vectorealism - 1**

*Ti impegni inoltre:*

***a non caricare nella tua area privata disegni la cui proprietà potrebbe essere reclamata da qualcuno;***

***Vectorealism non è in nessun caso responsabile per i disegni che riceve per la produzione, siano essi in forma di testo, immagini o grafica.***

# **Vectorealism - 2**

***Vectorealism non è in nessun caso e forma responsabile per i file che riceve per la produzione, né per i danni che possono essere causati dalla produzione, promozione o vendita.***



# Vectorealism - 3

*L'uso dei servizi di Vectorealism richiede di accettare questa assunzione di responsabilità:*

***Il cliente è il solo responsabile per la produzione di oggetti ordinati attraverso il suo account, e solleva Vectorealism dalle responsabilità eventualmente derivanti dall'uso degli oggetti prodotti.***

# **Vectorealism - 4**

*In particolare, dichiararsi di essere responsabile nei nostri confronti e nei confronti di altre parti nel caso di produzione di oggetti contenenti: materiale protetto da Copyright o comunque che violi la proprietà intellettuale, oscenità o materiale offensivo, contenuti che in qualsivoglia modo offendano o danneggino terze parti.*

## **Vectorealism - 5**

*Non siamo in alcun modo responsabili per eventuali danni derivanti dall'utilizzo del nostro servizio. **Non siamo obbligati a selezionare disegni inviatici dagli utenti del nostro servizio, ma ci riserviamo il diritto di non produrre oggetti che riteniamo a nostro insindacabile giudizio offensivi o che violino questi termini di servizio**».*

# A proposito di e-commerce

Valutiamo nel dettaglio le condizioni di vectorealism ... ci sono delle sorprese!

<https://www.vectorealism.com/condizioni-duso/termini-del-servizio/>

# Trattamento dei dati



# Sicurezza

I vecchi strumenti restano validi anche per le nuove esigenze, purché li si maneggi con cura e soprattutto se ne riconoscano e sfruttino le potenzialità!

N.B.: vendibilità della sicurezza

# Modelli

- ✓ Accordo per il trattamento dei dati
- ✓ Condizioni generali (di fornitura?)
- ✓ Contratto all inclusive (vendita e assistenza)
- ✓ Contratto di manutenzione
- ✓ Contratto di consulenza preliminare
- ✓ Regolamento utilizzo strumenti aziendali IT
- ✓ Disciplinare trattamento dati (e file)

# Esempi, invio file

- ✓ preliminarmente per consentire alla Receiving Party di effettuare uno studio di fattibilità tecnica,
- ✓ per formulare un preventivo e
- ✓ per consentire alla Disclosing Party di apprezzare il risultato della stampa 3D operata con quella determinata macchina o con quello specifico materiale



# Misure

- ✓ Catalogazione ed etichettatura
- ✓ Modalità di trasmissione del file/accesso al cloud
- ✓ Utilizzo di protezioni (crittografia)
- ✓ Operazioni effettuabili sul file
- ✓ Soggetti/uffici con accesso al file e funzioni e operazioni
- ✓ Attività/garanzie alla chiusura del rapporto (wiping)

# Responsabilità da prodotto



# Nuova frontiera?

Come suddividere le responsabilità previste dalle discipline nazionali per i danni da prodotto?

Il problema principale è quello di individuare **chi ha fatto effettivamente cosa** e di conseguenza di determinare il perimetro delle **rispettive responsabilità**.

# Effetto boomerang della condivisione

Si va verso una **responsabilità liquida**, spalmabile tra più soggetti, non agevolmente determinabile e misurabile? Quali sono i rischi?

Ipotesi di lavoro: **segmentare** e **documentare** attività, operazioni e passaggi.

Grazie per l'attenzione!

Il sito dello studio **Iusgate**:

[www.iusgate.com](http://www.iusgate.com)

*Cosa puoi fare con le slide?*

*Condividerle (anche pubblicarle on line) citandoci, non utilizzarle per scopi commerciali.*