



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**

hic sunt futura

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
GIURIDICHE



Seminario mercoledì 27 settembre 2017

**Introduzione alla “Image Forensics”:
questioni teoretiche e pratiche della
“prova per immagini”**

SUPERIORE.
seminari

**Introduzione ai problemi concernenti prova come
“informazione” e “informazione” come prova**

Federico Costantini

Dipartimento di Scienze giuridiche
Università degli Studi di Udine

AULA T4

Scuola Superiore
Università degli Studi di Udine

< sommario >

< 1.- Introduzione >

Questioni emergenti da un'immagine «ambigua»

< 2.- Il problema della prova come «informazione» >

Una prospettiva «contemporanea» sull'idea di «prova»

< 3.- Il problema dell' «informazione» come prova >

Prova scientifica -> prova informatica -> prova per immagini

< 4.- Conclusioni >

Alcune valutazioni conclusive

</ sommario >

Questa immagine è «vera»?



Rif. attentati di Barcellona del 17 agosto 2017

Argomenti a favore della «veridicità»

«a diretta
contesto»



L'immagine **nel suo complesso** non può essere allo stesso tempo «un po' vera» e «un po' falsa».

-> violazione del principio di non contraddizione

L'immagine può essere utilizzata per affermare **la verità di alcuni fatti ma non di altri.**

«è stato esposto uno striscione con la scritta «no tinc por (non ho paura)» → falso

«il 17 agosto 2017 si sono verificati degli attentati a Barcellona» -> vero

«agli attentati sono seguite svariate manifestazioni popolari» -> vero

Problemi:

- **Quando una affermazione è «vera»?**
- **Un'affermazione «vera» può essere provata (anche in giudizio) con una immagine «falsa» (non genuina, contraffatta ...)?**

ATTENZIONE!!!

la prima domanda è ambigua... ci sono due nozioni di verità

(1) Teoria tradizionale: verità come «CORRISPONDENZA ai fatti»

-> realismo

(2) Teoria contemporanea: verità come «COERENZA tra affermazioni»

-> formalismo



ATTENZIONE (ancora) !!!

Non è poi così scontato qualificare come «vera» una affermazione

Conoscenza = «justified true belief»

la fonte e il metodo di analisi garantiscono la veridicità dell'opinione a cui pertanto si attribuisce valore di conoscenza

-> Platone, Teeteto, 210a

MA ...

la «giustificazione» non è un requisito sufficiente per affermare la verità della credenza

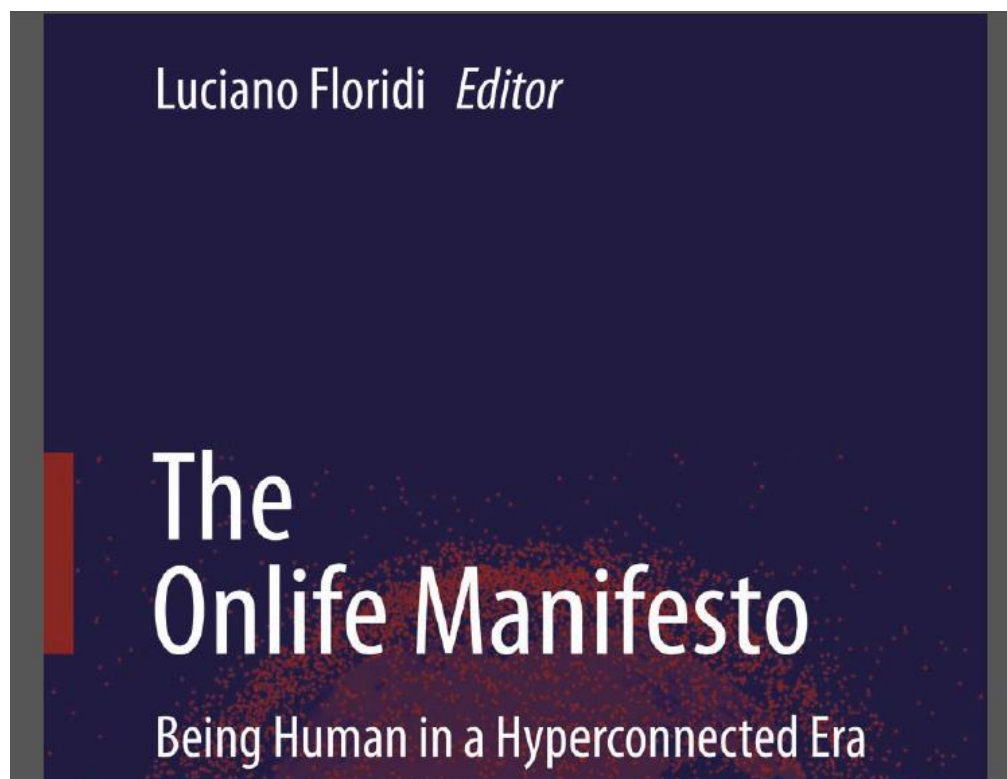
-> Gettier, Edmund, *Is Justified True Belief Knowledge?*, in «Analysis», 23 n. 6 (1963), pp. 121-123.

La discussione è ancora aperta (dal 1963)...

... e la discussione di recente si è arricchita da una prospettiva che intende ricostruire la «conoscenza» in termini di «informazione»

Le tecnologie dell'informazione creerebbero una visione del mondo ed in particolare:

*«(i) a new philosophy of nature,
(ii) a new philosophical anthropology,
(iii) a synthetic environmentalism as a bridge between us and the world, and
(iv) a new philosophy of politics among us»*



-> Floridi, Luciano (a cura di), *The Onlife Manifesto. Being Human in a Hyperconnected Era*, Cham, Springer International Publishing (Open Access), 2015. <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/onlife-manifesto>

-> Floridi, Hyperhistory and the Philosophy of Information Policies. In: Floridi, L. (Ed.), *The Onlife Manifesto*, (p. 54).

L' «informazione» in questo senso può essere definita come qualsiasi cosa che «fa la differenza» e comprende:

(1) Fatti

-> «ho visto l'immagine sul giornale» // «ho visto altre aiuole su Internet»

(2) Probabilità

-> «è improbabile che un catalano scriva uno striscione con la traduzione in italiano tra parentesi»

IN GENERALE ciò potrebbe valere a prescindere dalla verità, ossia:

- **dall'esistenza o meno di una corrispondenza con un qualche fatto empirico**
- **dalla coerenza con altre affermazioni rilevanti**

-> information: «the difference which makes a difference»

Bateson, Gregory, *Steps to an Ecology of Mind*, New York, Ballantine Books, Inc., 1972, p. 272

IN EFFETTI per «informazione» bisogna intendere tre aspetti radicalmente diversi tra loro:

(1) “information **AS** reality” (technological information)

Es: segnale elettrico, trasmesso a prescindere dal contenuto veicolato

(2) “information **ABOUT** reality” (natural information)

Es: contenuti relative a fenomeni naturali, che possono essere veri o falsi (assumere un valore “aletico”)

(3) Information **FOR** reality” (cultural information)

Es: istruzioni o algoritmi forniti a uno o più destinatari

-> Floridi, Luciano (a cura di), *The Onlife Manifesto. Being Human in a Hyperconnected Era*, Cham, Springer International Publishing (Open Access), 2015

Antecedenti nella “teoria della comunicazione”

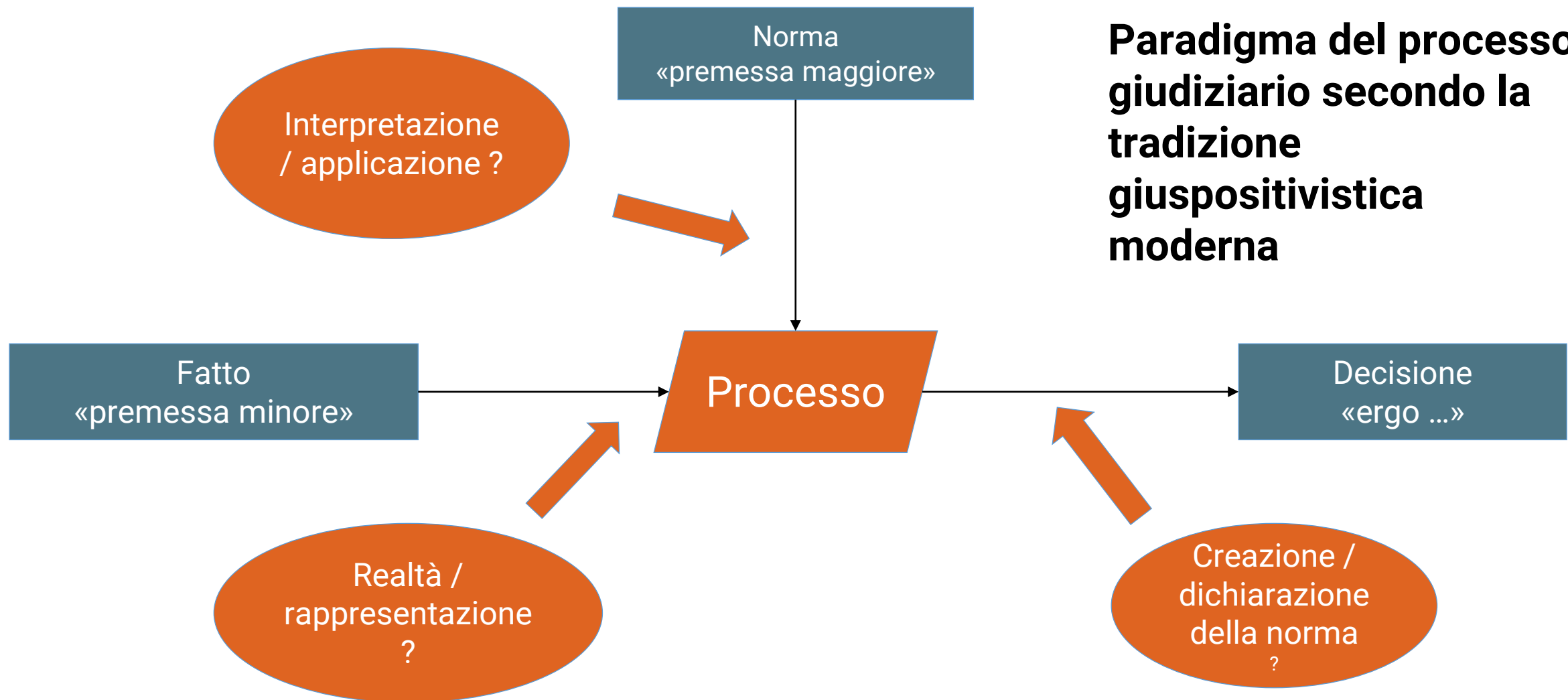
-> **technical** information

-> **semantic** information

-> **influential** information

-> W. Weaver, *The Mathematics of Communication*, Scientific American 181 (1949), 11-15

IN QUESTO CONTESTO LA «PROVA» PUO’ ESSERE INTESA IN TERMINI DI INFORMAZIONE E PIU’ PRECISAMENTE COME «INFORMATION ABOUT REALITY»

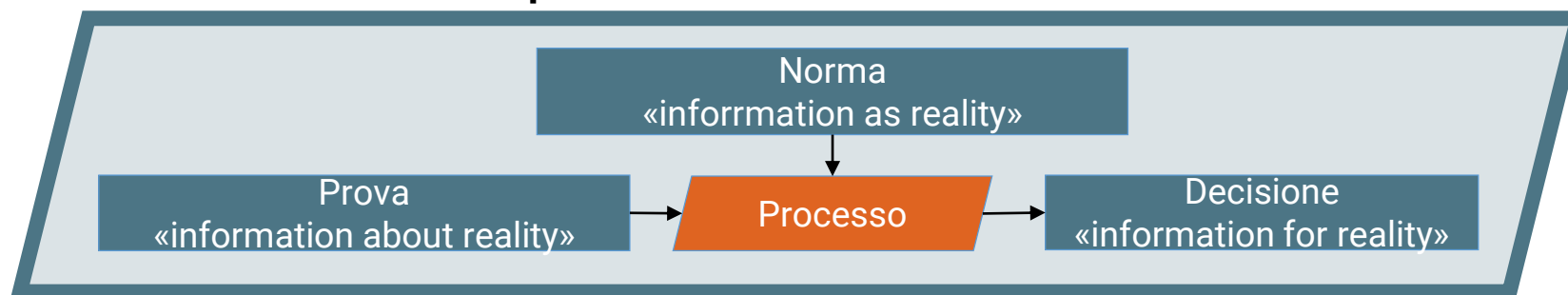


Giudice = «la bocca che pronuncia le parole della legge, esseri inanimati che non possono moderare né la forza né il rigore di essa» (Montesquieu, Spirito delle leggi)

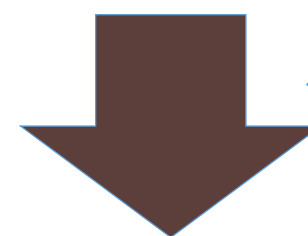
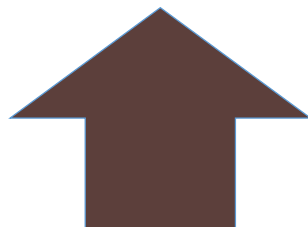
Es: inquadramento
nella fotografia di una
certa persona

Paradigma del processo giudiziario secondo la «Teoria dell'Informazione»

Livello di Astrazione «processo»



Selezione /
astrazione



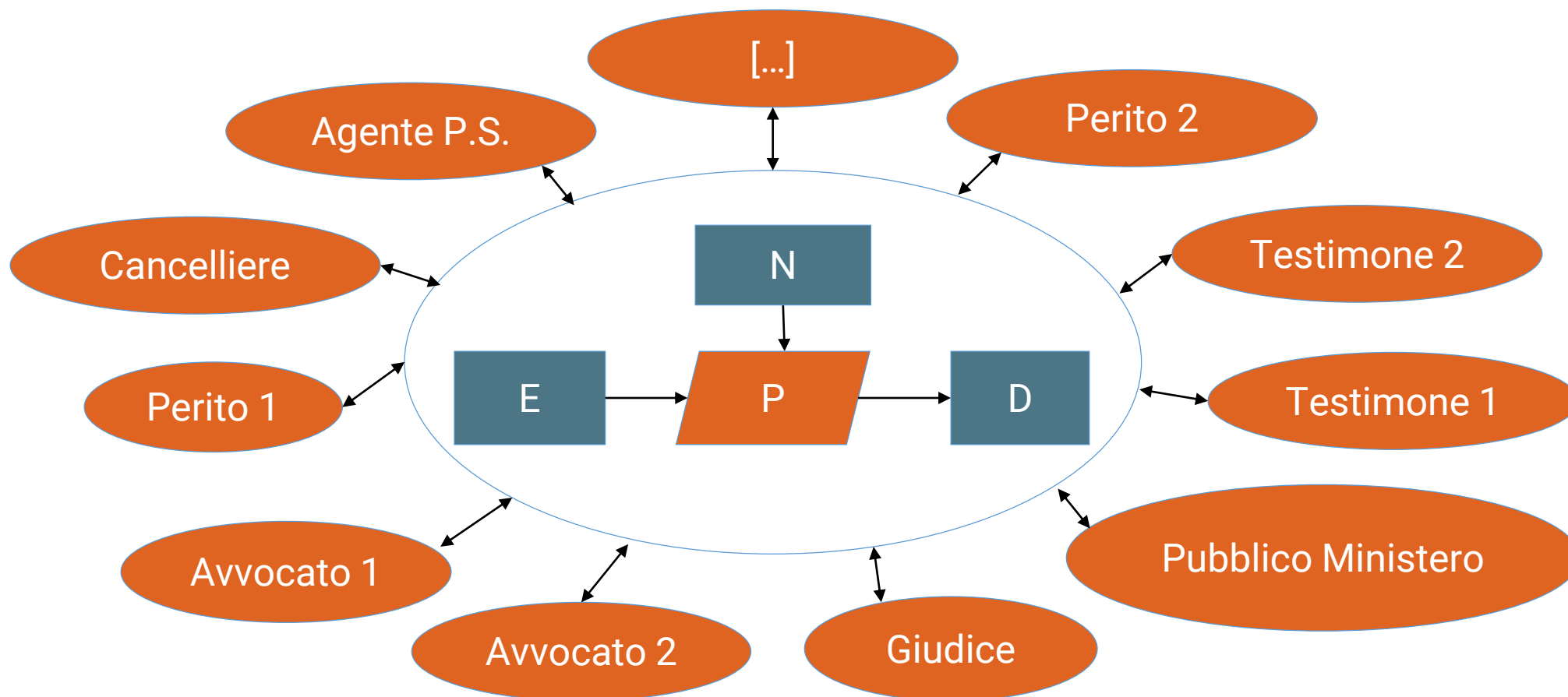
Risultato
elaborazione
semantica



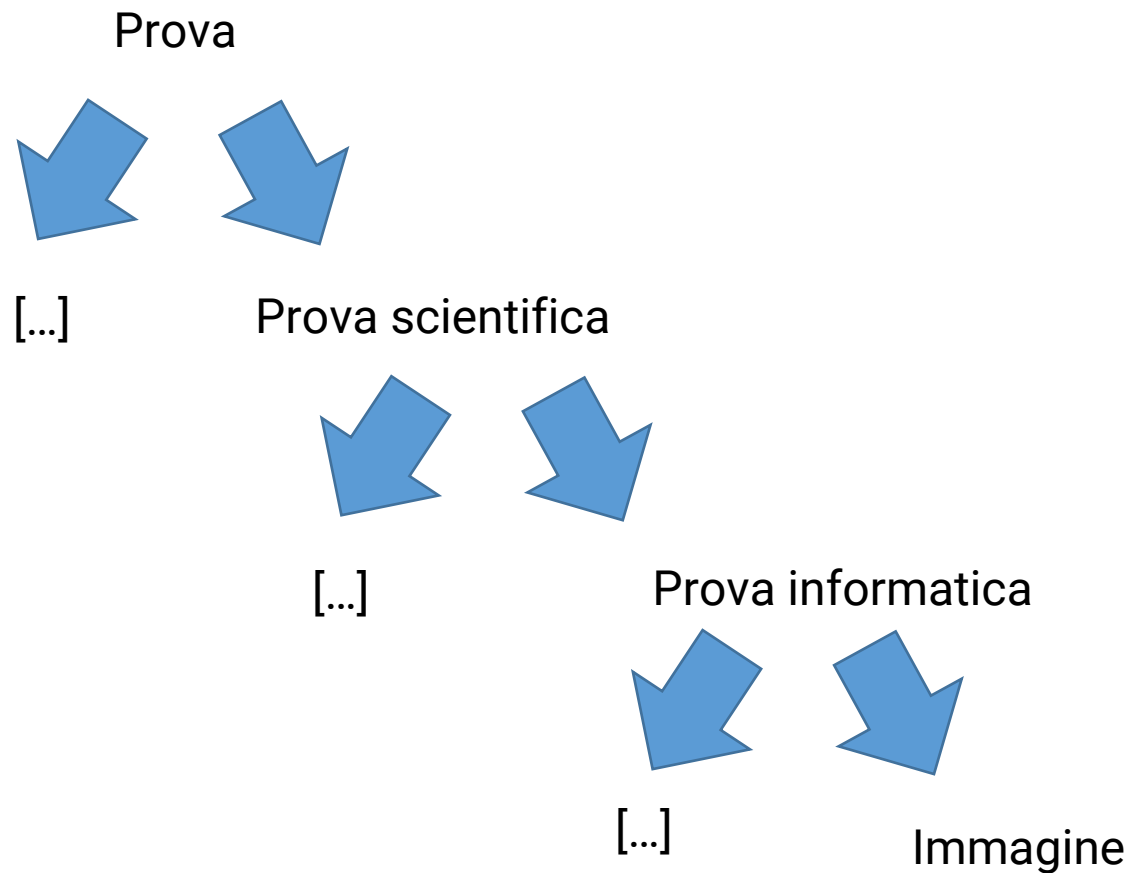
Es: fotografia della
commemorazione per
l'attentato

Livello dell'esperienza «esterna»

Processo = sistema multi-agente in cui ciascun agente **«controlla»** l'informazione di cui dispone nel suo dominio e la **«scambia»** con gli altri



In che termini l'immagine digitale può essere una prova?



Elementi della «prova scientifica»:

- *Elemento oggettivo* -> **strumenti** tecnici adottati dal «perito»
- *Elemento soggettivo* -> **competenza** specifica del «perito»

Caratteristiche metodologiche della prova scientifica

(1) La prova espressa in termini di «**probabilità**» e non di «certezza»
-> la «correlazione» statistica sostituisce la «causalità» efficiente

(2) La rigorosità epistemologica dell'acquisizione della prova nel giudizio

-> la «qualità dell'informazione» come oggetto di discussione

-> Schafer, Burkhard, *Information Quality and Evidence Law: A New Role for Social Media, Digital Publishing and Copyright Law?*, in *The Philosophy of Information Quality*, Luciano Floridi e Phyllis Illari (a cura di), Cham; Heidelberg, Springer; 358), 2014, pp. 217-238

Elementi «non scientifici» della prova scientifica ...

Rimane un problema ulteriore ed estrinseco rispetto: che la prova venga esposta in modo convincente, ordinato, preciso, ragionevole

Qui emergono diversi problemi:

- La valenza della retorica all'interno del processo giudiziario
- Il significato della «verità processuale» e il suo rapporto con la «verità sostanziale»
- La competenza dei periti
- Il rapporto tra conoscenza comune dei giudici (e dei giurati) e la conoscenza specialistica dei periti

-> Perelman, Chaïm e Lucie Olbrechts-Tyteca, *La nouvelle rhétorique. Traité de l'argumentation*, Paris, Presses universitaires de France, 1958

-> Toulmin, Stephen, *The Use of Argument*, tr. it. di Giorgio Bertoldi, *Gli usi dell'argomentazione*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1975 (1958)

LA PROVA, ANCHE QUELLA INFORMATICA, E' ANCHE UN PROBLEMA DI «COMUNICAZIONE»

TAKE AWAY

- (1) La prova è un tema centrale nella riflessione giuridica**
 - > Diritto sostanziale / processuale
 - > filosofia del diritto / scienza giuridica / scienze forensi (prova scientifica)
 - > interpretazione / retorica

- (2) L'immagine in quanto tale, proprio per la sua capacità evocativa, si presta a molteplici «livelli di astrazione» (può avere molti significati)**

- (3) Il problema della prova per immagini è che essa è tre volte «informazione» e ciò determina «incertezza» in senso teoretico:**
 - > come immagine
 - > come «prova»
 - > come supporto digitale

- (4) Rimane il problema della «verità» e del suo rapporto con il diritto:**
 - > «quid est veritas?»

«MESSAGE IN A BOTTLE»

A proposito di «immagine»: nel diritto anche l'estetica vuole la sua parte ...



Fig. 7: Predicted White Collar Criminal for 40.7087811, -74.0064149

Clifton, Brian , Sam Lavigne e Francis Tseng, *Predicting Financial Crime: Augmenting the Predictive Policing Arsenal*, in <https://arxiv.org/abs/1704.07826>», (2017)

Grazie per l'attenzione!

federico.costantini[[@](mailto:federico.costantini@uniud.it)]uniud.it