

Caccia all'arte rubata, l'intelligenza artificiale alleata dei Carabinieri

Tutela del patrimonio

Creata una nuova sezione di cyber-investigation per il comparto creativo

In circolazione nel mondo 1,3 milioni di opere trafugate e vendute illegalmente

Nicola Barone

È il 24 settembre 1993. Dalla Chiesa intitolata a San Tommaso d'Aquino, a Piedimonte Matese, scompare una pala d'altare. L'Adorazione dei pastori, ben oltre due metri di altezza, si deve a un pittore di pregio del tardo Barocco, Nicola Maria Rossi. Il 21 novembre 2023 una casa d'aste fiorentina mette all'incanto un piccolo dipinto, cornice nera e oro, raffigurante un bambino dalle guance rosse. Saranno i carabinieri del Comando per la Tutela del Patrimonio Culturale a scoprire che quella tela è in realtà il frammento dell'opera trafugata nel Casertano trent'anni prima, e ciò grazie a un evoluto sistema informatico che identifica senza possibilità di errore la derivazione dall'originale.

Si tratta di una delle decine di vicende andate a buon fine. Anche se non può certo sostituirsi a sofisticate indagini condotte a più livelli, l'occhio "bionico" imple-

mentato dall'unità specializzata dall'Arma con prime forme di intelligenza artificiale promette un salto nel contrasto al traffico illegale di opere d'arte.

Dato il crescente ricorso ai canali telematici, il commercio fraudolento o l'esportazione di beni culturali sospetti ha imposto la creazione di tecnologie, costantemente evolute e perfezionate, che permettano di velocizzare al massimo il numero dei controlli, tramite procedure di ricerca automatica e algoritmi di ricerca "smart". «Spesso è difficile non solo rintracciare le opere ma soprattutto risalire a tutta l'articolata filiera, dagli autori dei furti e degli scavi clandestini a ricettatori e riciclatori», racconta il generale Francesco Gargaro che guida, dalla fine dello scorso anno, i carabinieri

TPC. La velocità è un fattore cruciale. Perché, sulle indagini, incombe sempre lo spettro della prescrizione. In Italia «abbiamo una normativa piuttosto stringente e purtroppo non è così ovunque. Altri Paesi hanno regolamentazioni differenti, non tutti i reati che perseguiamo lo sono anche fuori dai confini», puntualizza Gargaro. Ugualmente i percorsi ricostruiti delle opere si rendono utilizzabili attraverso la diplomazia culturale: i carabinieri giocano infatti un ruolo primario anche nelle procedure extragiudiziali, risultate spesso decisive.

I numeri indicano una ragguardevole resa dall'attività operativa, con oltre 100mila beni d'arte recuperati nel solo 2023 per un valore complessivo stimato in poco meno di 265 milioni di euro. Il riflesso di un'eccellenza istituita nel 1969 persino in anticipo rispetto alle raccomandazioni formulate dell'Unesco a tutti gli Stati aderenti, in grado di restituire ai legittimi proprietari (pubblici e privati) più di tre milioni di beni culturali. Contribuendo così a «sanare tante ferite che si sono aperte negli anni nei territori» di origine, «privando le comunità di pezzi importanti della loro identità», come ricorda il ministro della Cultura Gennaro Sangiuliano.

Di recente, nell'ambito del principale congresso mondiale per il comparto sicurezza a Dubai, è stato assegnato ai carabinieri il premio *Innovative police force award* per i meriti nello sviluppo

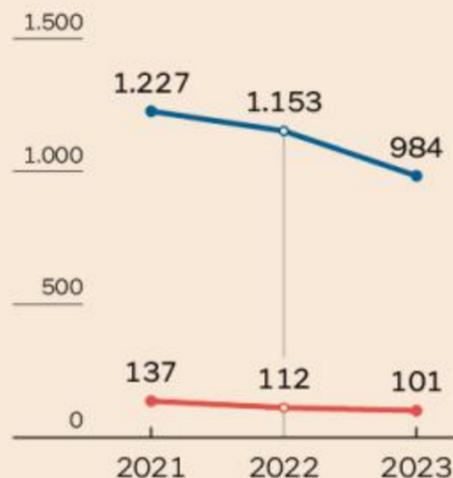


Il recupero. Il frammento della pala d'altare trafugata nel casertano

I risultati dell'attività di monitoraggio sul web

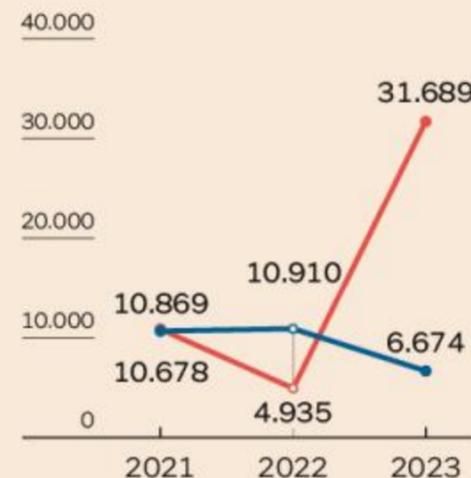
LE VERIFICHE

CONTROLLI EFFETTUATI
PERSONE DENUNCIATE E REATO CONTESTATO



L'IMPENNATA

BENI CONTROLLATI
BENI SEQUESTRATI



Fonte: Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale - Attività operativa 2023

del progetto Stolen works of art detection system (Swoads). Si parte con la raccolta di elementi potenzialmente interessanti dal web, dai social media, dal dark web o di ricevere la trasmissione delle immagini raccolte dagli operatori. In questa fase l'intelligenza artificiale viene applicata durante il "web scraping", per simulare il comportamento umano nella navigazione delle pagine web o nel monitoraggio dei post sui social network. Le informazioni vengono in seguito vagliate con strumenti basati sull'impiego dell'AI, per la comparazione automatica delle immagini e la ricerca evoluta dei contenuti testuali e descrittivi, alla ricerca di corrispondenze con il contenuto dei data asset di riferimento. Terzo passaggio, il sistema propone una lista di riscontri positivi da validare o rigettare, a conclusione del processo. Ed è già in corso un upgrade che garantirà, ad esempio, l'analisi e il riconoscimento di oggetti tridimensionali, tramite processi di pseudo-scansione, o la "lettura" dei video per individuare beni culturali all'interno dei frame.

Il lavoro è sterminato. Alla luce di una stima approssimativa, fatta dai detective, di un milione e 300mila opere d'arte non legalmente in giro. Ma i risultati sono evidenti. La formula del successo dei carabinieri TPC sta in una miscela di innovazione (imprescindibile) e di competenze settoriali, sintetizza il comandante Gargaro. «Siamo l'unica forza di polizia che ha competenza sul patrimonio culturale costituendo un polo di gravitazione informativa e di analisi a favore di tutte le altre. Siamo distribuiti anche in modo capillare sul territorio, con nuclei regionali, come il complesso dell'Arma». Un modello che si replicherà più largamente possibile con l'addestramento di nuovi funzionari e agenti di Paesi stranieri sotto l'egida del MiC.

Oltre 100mila beni scovati nel solo 2023 per un valore totale che è pari a circa 265 milioni di euro