



Funded by the
European Union



منصة بحثية وتحليلية تساهم في حماية التراث ومكافحة
الاتجار غير المشروع

*(Research, Intelligence and Technology
for Heritage and Market Security)*

ARCH

OTKED MUSEUM
761 8612

SSR

5350

629



TROVATA

622



620



622



THOMAS
S. J. AND S. J.

CONSORTIUM



ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA

FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA
Italy (Coordinator)



ART CRIME PROJECT
Italy (Affiliated Entity)



EVENFLOW
Belgium



TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY
Finland



FONDATSIYA EVROPREYSKI SOFTUEREN INSTITUT
Bulgaria



3 SIGMA RESEARCH
Bulgaria



BEIA CONSULT INTERNATIONAL SRL
Romania



EUROPEAN UNION SATELLITE CENTRE
Spain



UNIVERSIDADE DA CORUNA
Spain

HOCHSCHULE FÜR DEN ÖFFENTLICHEN DIENST IN BAYERN
Germany



EUROPEAN INSTITUTE FOUNDATION
Bulgaria



MINISTERO DELLA DIFESA
Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale
Italy



MINISTERIO DEL INTERIOR
Policia Nacional
Spain



THE NATIONAL POLICE OF THE NETHERLANDS
The Netherlands



GLAVNA DIREKTSIA GRANICHNA POLITSIYA
Bulgaria



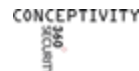
INSPECTORATUL GENERAL AL POLITIEI
Moldova



GRANICNA POLICIJA BOSNE I HERCEGOVINE
Bosnia and Herzegovina



CONCEPTIVITY SARL
Switzerland (Associated Partner)



شركاء التحالف



ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA

FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA
Italy (Coordinator)



ART CRIME PROJECT
Italy (Affiliated Entity)



EVENFLOW
Belgium



TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY
Finland



FONDATSIYA EVROPREYSKI SOFTUEREN INSTITUT
Bulgaria



3 SIGMA RESEARCH
Bulgaria



BEIA CONSULT INTERNATIONAL SRL
Romania



EUROPEAN UNION SATELLITE CENTRE
Spain



UNIVERSIDADE DA CORUNA
Spain

HOCHSCHULE FÜR DEN ÖFFENTLICHEN DIENST IN BAYERN
Germany



EUROPEAN INSTITUTE FOUNDATION
Bulgaria



MINISTERIO DELLA DIFESA
Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale
Italy



MINISTERIO DEL INTERIOR
Policia Nacional
Spain



THE NATIONAL POLICE OF THE NETHERLANDS
The Netherlands



GLAVNA DIREKTSIA GRANICHNA POLITSIYA
Bulgaria



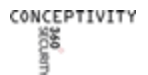
INSPECTORATUL GENERAL AL POLITIEI
Moldova



GRANICNA POLICIJA BOSNE I HERCEGOVINE
Bosnia and Herzegovina



CONCEPTIVITY SARL
Switzerland (Associated Partner)





WHY RITHMS?

Misappropriation of cultural heritage represents both an economic issue and a cultural wound that cannot be repaired. The illicit trafficking of cultural goods is not a new kind of crime; nevertheless, recent decades have seen a worrying increase in its impact and reach, particularly in conflict and disaster zones.

What was once a phenomenon with mostly local roots has become a lucrative source of income for wider criminal networks, involving both white-collar and traditional criminals, who can now take advantage of online outlets and social media to expand their market. In fact, the lack of regulations, the inconsistency of different national laws, and the uncertainty of object traceability have facilitated a concerning surge in illicit transactions.

In response to this issue, RITHMS Project was conceived to develop a digital platform capable of supporting the investigations of Law Enforcement Agencies in the fight against the illicit trade of cultural property.

ما الدافع وراء المشروع؟

يمثل اختلاس التراث الثقافي قضيةً اقتصاديةً وجرحًا ثقافيًا يصعب علاجه. وعلى الرغم من أنّ الاتجار غير المشروع بالسلع الثقافية ليس ظاهرةً جديدة، فقد شهدت العقود الأخيرة تصاعدًا مقلقًا في تأثيره واتّساع نطاقه خاصةً مناطق في الصراعات والكوارث الطبيعية

لقد تحوّلت هذه الظاهرة، التي كانت في السابق ذات جذور محلية، إلى مصدر دخل مربح لشبكات إجراميةً دولية واسعة النطاق، تضمّ مجرمين تقليديين وآخرين ذوي مكانة اجتماعية أو مناصب رفيعة، مستفيدين من المنصّات الرقمية، بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي، لتوسيع أسواقهم.

وغالبًا ما يصعب تحديد مصدر الموروث الثقافي المسروق، مما يعقّد عمليات التحري والتحقيق، ويُضعف الجهود المبذولة لمكافحة هذا النوع من الجرائم. وتزيد خطورة الوضع مع غياب القوانين الموحّدة وتباين التشريعات الوطنية، مما يخلق فجوات قانونية يستغلّها المجرمون.

واستجابةً لهذه التحديات، أنشئ مشروع رقمية تدعم إجراءات التحقيق التي تنفّذها **INTERPOL** بالقانون، وتدعم جهود مكافحة الاتجار غير المشروع بالممتلكات الثقافية التي تُشكّل تراثًا عالميًا فريدًا. بهدف تطوير منصّة

OBJECTIVES

UNDERSTAND THE CRIMINAL PHENOMENON OF CULTURAL HERITAGE TRAFFICKING

Promote cross-sectoral research bringing together all relevant fields (art market, criminology, legal studies, forensic science, etc.) to broaden the understanding of the criminal phenomenon against cultural property and grasp its connections with other kinds of organised crime.

PROVIDE LAW ENFORCEMENT AGENCIES WITH NEW TECHNOLOGICAL TOOLS

RITHMS will provide an operational, technological tool to enhance the investigative capabilities of Law Enforcement Agencies: a digital platform based on SNA methodology, developed and validated according to the users' needs and requirements.

OPERATIONALISE THE COLLECTED KNOWLEDGE AND THE DEVELOPED TECHNOLOGIES

Trigger all the necessary steps to make RITHMS SNA Platform effective, ensure its implementation, longevity, and exploitation after the Project's end, and foster the validity of RITHMS intelligence results as evidence in court.

PROMOTE COOPERATION TO TACKLE ILLICIT TRAFFICKING IN CULTURAL GOODS

Foster collaboration between the different actors involved in countering this type of crime. Given its organised and mobile nature, addressing the phenomenon from different angles and complementary fronts is necessary to tackle it efficiently. RITHMS will increase cross-national cooperation and activate synergies bringing together diverse expertise and research domains.

الأهداف



الأهداف

توضيح مفهوم الجريمة التي تستهدف التراث الثقافي

تشجيع البحث المشترك بين القطاعات من خلال دمج مجالات متعدّدة مثل سوق الفن، علم الجريمة، الدراسات القانونية، وعلوم الأدلة الجنائية، بهدف توسيع فهم الجريمة التي تستهدف الممتلكات الثقافية، وكشف علاقتها بأشكال أخرى من الجريمة المنظمة .

تزويد جهات إنفاذ القانون بأدوات تكنولوجية جديدة

سيوفّر مشروع RITHMS أداة تكنولوجيّة عمليّة لدعم قدرات جهات إنفاذ القانون في مجالات التحقيق ، من خلال منصّة رقميّة تعتمد على تحليل الشبكات الاجتماعيّة (SNA) ، تم تطويرها والتحقّق من فاعليّتها بناءً على احتياجات المستخدمين ومتطلّباتهم .



تطبيق المعارف المكتسبة والتقنيات المستحدثة

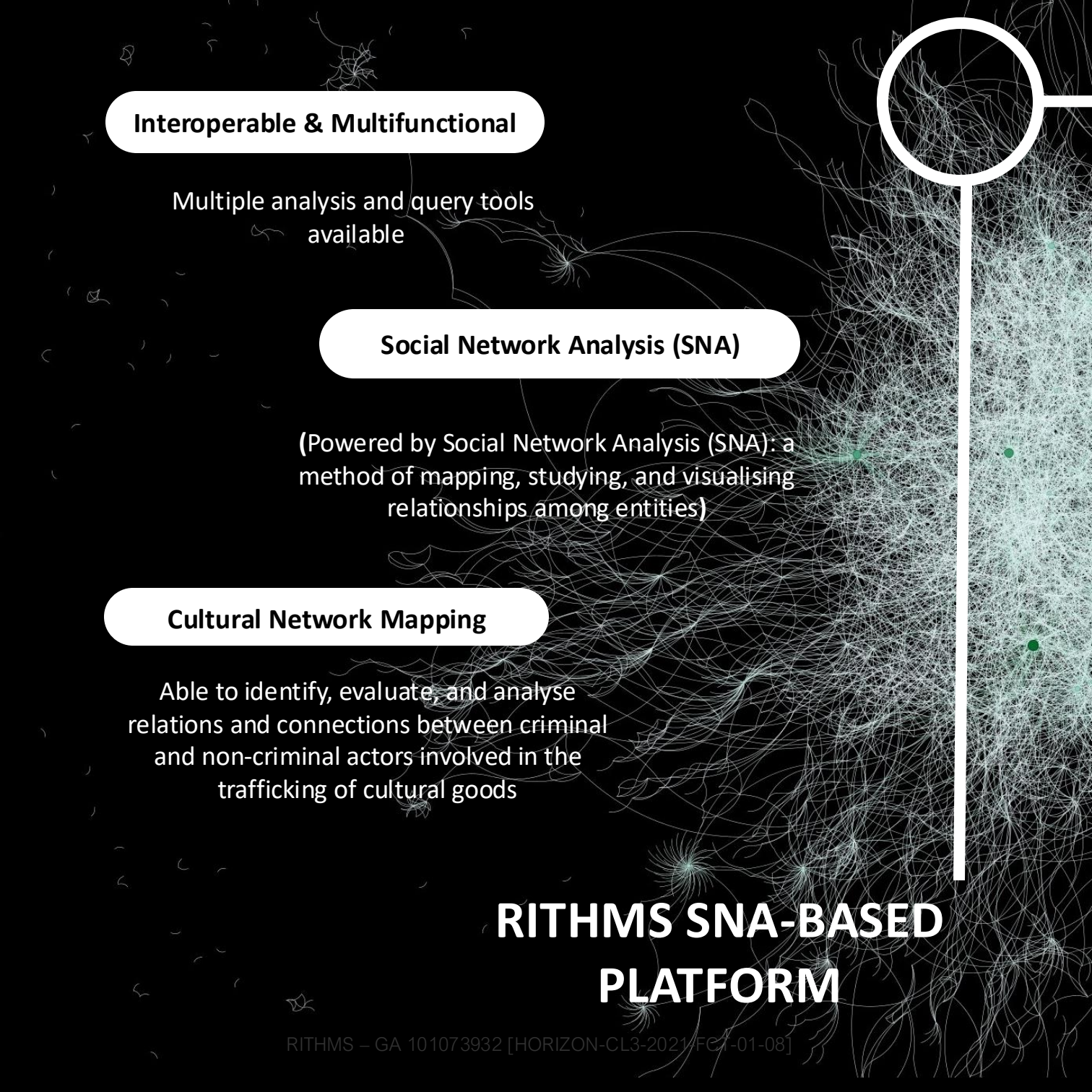
اتخاذ جميع الخطوات اللازمة لتطبيق منصّة RITHMS المعتمدة على تحليل الشبكات الاجتماعية (SNA) ، وضمان تفعيلها، واستمراريتها، والاستفادة منها بعد انتهاء المشروع، وتعزيز موثوقية نتائجها كمصدر معتمد للأدلة أمام القضاء.

تنمية التعاون للتصدي للاتجار غير المشروع بالململكات الثقافية

العمل على تعزيز التعاون بين مختلف الجهات التي تساهم في التصدي لهذا النوع من الجرائم. ونظرًا لطبيعتها المعقّدة وسرعة انتشارها، فالأمر المهم هو التعامل معها من زوايا متعددة لضمان استجابة فعّالة. يهدف مشروع RITHMS إلى دعم هذا التعاون على المستوى الدولي، وجمع الخبرات والمعارف المتنوعة لمواجهة كافة التحديات المرتبطة بها.

الأهداف





Interoperable & Multifunctional

Multiple analysis and query tools
available

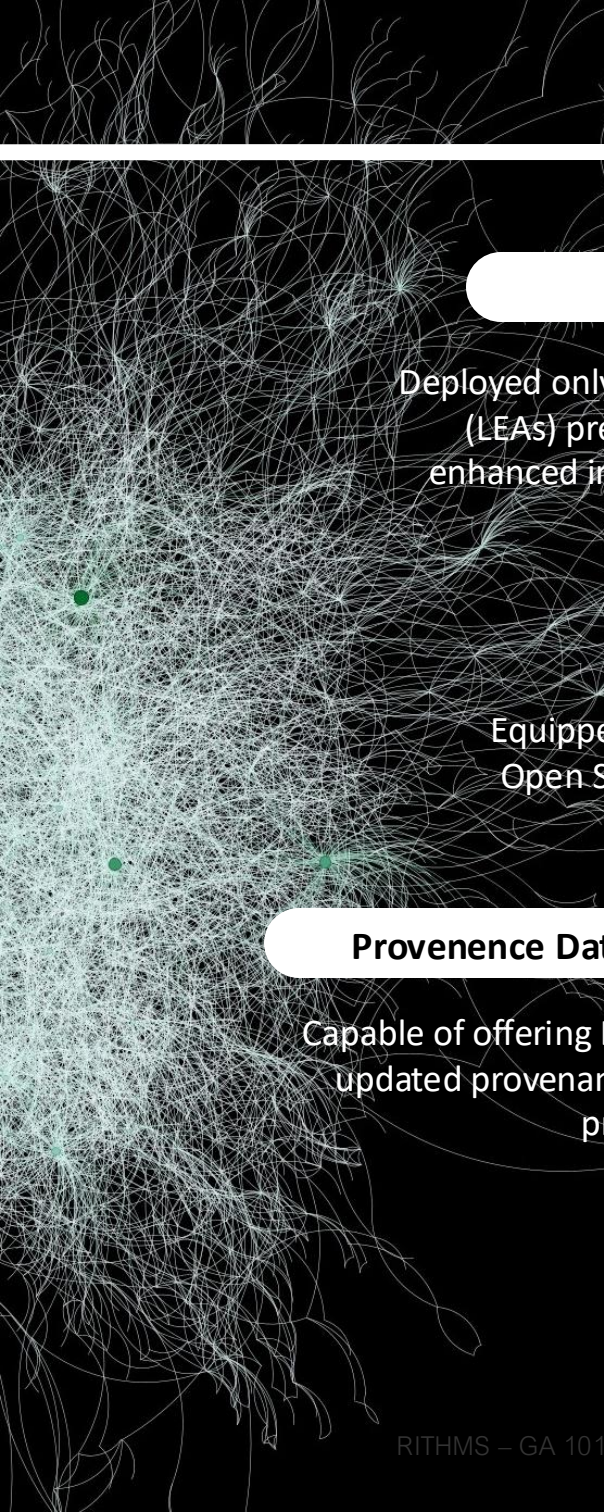
Social Network Analysis (SNA)

(Powered by Social Network Analysis (SNA): a
method of mapping, studying, and visualising
relationships among entities)

Cultural Network Mapping

Able to identify, evaluate, and analyse
relations and connections between criminal
and non-criminal actors involved in the
trafficking of cultural goods

RITHMS SNA-BASED PLATFORM



KEY FEATURES

LEA Support

Deployed only at segregated Law Enforcement Agencies (LEAs) premises. Designed to provide LEAs with enhanced intelligence on criminal networks to steer their investigations

OSINT & Restricted Data Integration

Equipped to integrate LEAs restricted data with the collected Open Source Intelligence (OSINT) data (i.e., websites, social media, repositories)

Provenance Data Management

Capable of offering LEAs a large, continuously updated provenance database of cultural property

Automated web & Social Media Scraping

Powered by 47 scraper software gathering information from 51 public websites, cultural goods repositories, and social media outlets

متنوعة وقابلة للتكامل مع أنظمة أخرى

توفر أدوات متعددة للتحليل والاستعلام

تحليل الشبكات الاجتماعية (SNA)

يعتمد على تحليل الشبكات الاجتماعية: طريقة لدراسة، وتصوّر العلاقات بين مختلف الجهات

تصميم خرائط العلاقات في مجال التراث الثقافي

يُستخدم لتحديد وتحليل العلاقات بين أشخاص متورطين وغير متورطين في جرائم تتعلق بالاتجار بالممتلكات الثقافية.

منصة RITHMS المبنية على تحليل
الشبكات الاجتماعية (SNA)

الميزات الرئيسية

دعم جهات إنفاذ القانون

يُخصَّص نشره لاستخدام جهات إنفاذ القانون داخل مقارها المغلقة وتم تصميمه خصيصًا لتزويد هذه الجهات بمعلومات استخباراتية متقدمة حول الشبكات الإجرامية، بهدف دعم مسارات التحقيق وتوجيهها بفعالية

تكامل البيانات المفتوحة والمقيّدة

صُمِّمَ لتمكين دمج بيانات جهات إنفاذ القانون المقيّدة مع البيانات الاستخباراتية مفتوحة المصدر (OSNINT) مثل مواقع الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي، والمستودعات الرقمية

نظام لإدارة بيانات التسلسل التاريخي للملكية

يُسهِّل على جهات إنفاذ القانون الوصول إلى قاعدة بيانات مُحدَّثة وشاملة حول تسلسل ملكية الممتلكات الثقافية

جمع بيانات من الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي

يعمل بواسطة 47 برنامج (Scrapers) تقوم بجمع المعلومات من 51 موقعًا عامًا، ومستودعات لممتلكات ثقافية، ومنصات التواصل الاجتماعي

LOOTED OBJECT

with SUSPICIOUS PROVENANCE

- Officers check out antiquities on **auction/sale** (art fair, gallery, auction house).
- Officers identify an archaeological object with incomplete provenance, no import/export documentation, only accompanied by an expert declaration of authenticity.
- Officers input acquired data into the Platform and start running multiple scrapers.

RITHMS highlights the networks of:

- **Auction house/seller's connections**
(previous sellers, buyers, conferrers, usual experts):
e.g., the expert authenticating the item stands out as the authenticator of several items recently seized as looted; a usual seller stands out for previous indictments for illicit importation.
- **Previous movements of the item**
(previous sellers, buyers, collectors, auctions, art galleries):
e.g., a missing link to a suspicious collector emerges.
- Officers enhance their investigation following the new leads.

قطعة أثرية مسروقة

ذو مصدر مشبوه

- يفحص الضباط القطع الأثرية المعروضة في المزادات أو صالات البيع .
- يكتشف الضباط قطعة أثرية مشكوك في مصدرها ، دون وثائق استيراد/تصدير، ولا يرافقها سوى شهادة خبير تؤكد أصالتها .
- يُدخل الضباط البيانات إلى المنصة، ثم يستخدمون أدوات مخصصة لجمع المعلومات من المواقع الإلكترونية (Scrapers) .

• يسلّط RITHMS الضوء على:

دار المزادات أو الجهات المتصلة بالبائع

(البائعون والمشترون السابقون، المتبرعون، الخبراء)

على سبيل المثال، تبين أن الخبير الذي صدّق على قطعة أثرية ما، سبق له التصديق أيضًا على عدّة قطع أخرى تم ضبطها مؤخرًا كممتلكات منهوبة. او كان قد تبين له ان أحد البائعين المعروفين سبق أن وُجّهت إليه تهم بالاستيراد غير القانوني

• التحركات السابقة للقطعة

(البائعون والمشترون السابقون، هواة جمع الآثار والتحف، المزادات، صالات العرض الفنية)
على سبيل المثال، قد تكشف التحقيقات عن حلقة مفقودة تؤدي إلى الاشتباه بأحد هواة جمع الآثار والتحف

يواصل الضباط تحقيقاتهم استنادًا إلى هذه المؤشرات الجديدة

ART THEFT

- A painting is stolen from a **museum** at night.
- CCTV footage reveals two individuals, and one of them is identified based on records of previous criminal activities.
- Officers upload the name and selected data from previous investigations to the Platform.

RITHMS highlights the network of multiple criminal connections revolving around the identified thief.

- Interrogations and traditional investigative procedures lead to the arrest of the intermediary who facilitated the fencing of the painting; the name is then uploaded.

RITHMS highlights the network of relations connecting the two individuals, suggesting:

- **Additional persons of interest** to interrogate
 - **Potential routes** for the stolen painting
- Officers enhance their investigation following the new leads.

سرقة عمل فني

- تُسرق لوحة فنية من أحد المتاحف خلال الليل .
- تكشف من خلال كاميرات المراقبة عن وجود شخصين ويتم التعرف على أحدهما بسبب تورطه في جرائم مماثلة سابقة .
- يقوم الضباط بتحميل اسم المشتبه به وبعض البيانات من تحقيقات سابقة إلى المنصة .

يكشف نظام RITHMS عن شبكة من الأشخاص المتورطين في أنشطة إجرامية، مرتبطة بالشخص الذي تم التعرف عليه.

- تؤدي الاستجابات والإجراءات التقليدية إلى القبض على الوسيط الذي ساعد في بيع اللوحة المسروقة، ويوثق اسمه على المنصة .

يكشف نظام RITHMS عن شبكة العلاقات التي تربط بين الشخصين، ويقترح ما يلي :

- أشخاص إضافيون يُحتمل أن يكون لهم صلة ويجب استجوابهم
- مسارات محتملة لنقل اللوحة المسروقة

يواصل الضباط تحقيقاتهم استنادًا إلى هذه المؤشرات الجديدة

COMMUNICATION & DISSEMINATION MAIN RESULTS

RITHMS NATIONAL CONFERENCES

- *Kick-off Conference*
Venice, October 2022
- *Trafficking in Cultural Property. A Criminological Perspective*
A Coruña, April 2024
- *Beyond Restoration*
Bruxelles, December 2024
- *Final Conference*
Venice, September 2025

EXHIBITION

Arte Ritrovata. Ritorni in Laguna
Venice, December 2023 - February 2024

DOCUMENTARY

Threads of Heritage. Down the Rabbit Hole of Art Crime (2025)

Produced by the Centre for Cultural Heritage
Technology (Istituto Italiano di Tecnologia) & No Panic
Agency, Directed by Brian Parodi
*Awarded the second place at the International
Archaeological Film Festival in Florence, 2025*

أبرز نتائج التواصل والنشر

المؤتمر الافتتاحي

البندقية، أكتوبر 2022

الاتجار بالممتلكات الثقافية: منظور علم الجريمة

لاكورونيا، أبريل 2024

ما بعد الترميم

بروكسل، ديسمبر 2024

المؤتمر الختامي

البندقية، سبتمبر 2025

المؤتمرات الدولية
لمشروع RITHMS

Arte Ritrovata. Ritorni in Laguna

البندقية، ديسمبر 2023 – فبراير 2024

معرض

خيوط التراث: في جحر جرائم الفن (2025)

Threads of Heritage. Down the Rabbit Hole of Art

Crime (2025)

إنتاج: مركز تكنولوجيا التراث الثقافي (المعهد الإيطالي للتكنولوجيا)

وشركة No Panic

إخراج: بريان بارودي

حاز على المركز الثاني في مهرجان فلورنسا الدولي للأفلام الأثرية، 2025

فيلم وثائقي

جهات الاتصال

<https://rithms.eu> 

info@rithms.eu



RITHMS_EU



rithms_eu



rithms_eu



