

# CONTESTUALIZZARE L'ARCHEOLOGIA FORENSE

UNA RIFLESSIONE SU QUALI SONO GLI EFFETTIVI CAMPI DI AZIONE DELL'ARCHEOLOGIA FORENSE ALLA LUCE DELLE NUOVE DIRETTIVE EUROPEE

di Pier Matteo Barone

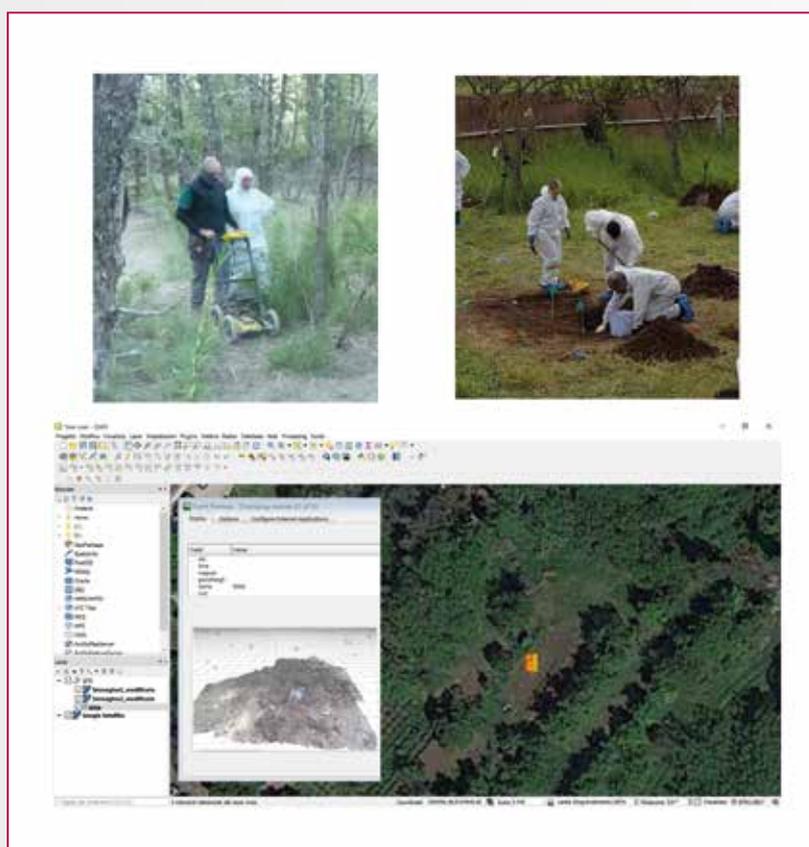


Fig. 1 - Una tipica scena del crimine dove l'archeologo forense non solo è in grado di individuare la presenza di corpi occultati nel sottosuolo attraverso strumenti geofisici come il georadar (in alto a sinistra), ma anche di riportare alla luce i resti oblitterati per mezzo di metodiche stratigrafiche (in alto destra), documentando il tutto mediante una piattaforma GIS.

L'Archeologia Forense integra un processo di ricerca archeologico con le nozioni di criminologia e criminalistica. Di conseguenza, l'archeologo forense dovrà dimostrare capacità di analisi, interpretazione e ricostruzione contestualmente sia del comportamento umano/criminale sia dei processi naturali che si sono formati e che hanno modificato la scena del crimine indagata. In questo articolo, saranno delineati i confini di questa disciplina per aiutare a capire meglio chi sono gli archeologi forensi e in cosa consiste il loro lavoro.

L'archeologia forense si riferisce generalmente all'uso di metodi e tecniche archeologiche in un contesto legale (Groen et al. 2015; Barone & Groen 2018). Di conseguenza, la letteratura archeologica forense tende a concentrarsi sull'applicazione della metodologia del campo archeologico a contesti forensi e/o medico-legali. Pertanto, l'archeologia forense deve essere ridefinita come una disciplina archeologica che combina il quadro archeologico con la teoria e la metodologia della criminalistica e della criminologia nel contesto del diritto (perlopiù penale). L'obiettivo dell'archeologia forense non dovrebbe essere solo quello di svolgere



Fig. 2 - Un esempio in cui l'archeologo forense si vede impegnato nel ricostruire le dinamiche inerenti un caso di archeologia clandestina all'interno di un'area sottoposto a vincolo archeologico.

indagini *a posteriori*, ma anche e soprattutto quello di condurre investigazioni a supporto dell'autorità giudiziaria. L'archeologia forense può evolvere scientificamente e metodologicamente solo se si allarga oltre i confini generali dell'indagine tecnica. Se la pratica archeologica forense viene ridefinita come un processo scientifico ciclico, l'introduzione del ciclo di ricerca geoarcheologica, dei modelli di formazione della scena del crimine, delle trasformazioni tafonomiche e del concetto di conoscenze di base e di assemblaggi forensi nell'archeologia forense aiuterà senza dubbio a localizzare le prove fisiche che possono discriminare tra ipotesi induttive e deduttive rilevanti dal punto di vista forense (Groen et al. 2015; Barone & Groen 2018; Barone & Di Maggio 2019b).

Pertanto, l'archeologia forense deve essere definita come una disciplina scientifica che utilizza la teoria e la metodologia geoarcheologica nel contesto legale per localizzare, documentare e interpretare reperti pedologici, ecologici e osteologici, tracce e modelli sulla scena di un crimine o sul luogo di un incidente. Ciò consente lo sviluppo di una sequenza ordinata cronologicamente delle attività naturali e umane sulla scena del crimine o sul luogo dell'incidente, fornendo un contesto per la comprensio-

ne delle prove fisiche, compresi i resti umani. Scene del crimine che non necessariamente sono da individuare in occultamenti di cadaveri o similari, ma anche contesti di archeologia clandestina (Barone & Di Maggio 2019a; Barone & Groen 2018).

In accordo anche con le recenti disposizioni ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes) le indagini archeologiche forensi comprendono quanto segue (Groen et al. 2015; Barone & Groen 2018; Barone 2016; Barone & Di Maggio 2018; Barone & Di Maggio 2019c; Di Maggio & Barone 2017; Di Maggio & Barone 2019; Pensieri et al. 2020):

1. Supporto alle Forze dell'Ordine, tra cui:
  - Rilevamento a distanza di possibili scene del crimine (con l'aiuto di immagini satellitari, drone, GIS, geofisica e profilazione geografica);
  - Valutazione delle ossa (umane vs. non umane) e del loro valore forense (con il supporto eventuale di antropologi forensi);
  - Datazione contestuale agli oggetti sepolti ed ai resti umani;
  - Datazione di resti umani senza contesto;

- Indagine sul campo per resti umani e/o oggetti scomparsi e presumibilmente sepolti clandestinamente;
- mappatura della (sotto)superficie e recupero di resti umani sparsi e/o frammentati e dei reperti associati (con l'aiuto eventuale di geofisici ed antropologi forensi);
- mappatura della (sotto)superficie e recupero dei resti umani cremati e dei reperti associati;
- localizzazione non distruttiva, scavo e recupero di resti umani sepolti clandestinamente e relativi reperti (con l'aiuto eventuale di geofisici ed esperti forensi di telerilevamento);
- esumazione di resti umani sepolti in cimiteri per un'indagine forense e medico-legale.

2. Sostegno in caso di incidenti mortali di massa (DVI);
3. Indagini sulle violazioni dei diritti umani per la localizzazione, il recupero delle vittime, il riconoscimento legale e la rivelazione delle atrocità commesse;
4. Indagini sulle violazioni dei diritti umani in ambito umanitario, per lo più legate ai governi oppressivi del secolo scorso e/o alle organizzazioni paramilitari. Questo tipo di indagini è legato alla localizzazione e al recupero delle vittime la cui scomparsa è stata una diretta conseguenza della violenza politica, al riconoscimento legale e alla rivelazione delle atrocità commesse;
5. Esumazioni di corpi in sepolture convenzionali presso cimiteri regolari a scopo di campionamento e/o analisi al di fuori di ambienti criminali, medico-legali o umanitari, ad esempio per l'identificazione di individui sconosciuti attraverso il test del DNA e/o metodi antropologici fisici;
6. Indagini umanitarie volte al recupero, al rimpatrio e al riconoscimento legale del personale militare scomparso nei conflitti militari del secolo scorso;
7. Indagini relative alla distruzione o al danneggiamento di siti archeologici e monumenti, scavi illeciti e saccheggi di manufatti, in particolare per valutare i danni finanziari e archeologici causati dalla distruzione e dal saccheggio e per esaminare le possibilità di identificare i responsabili dei danni;
8. Indagini per aiutare a stabilire la provenienza di antichità che possono essere state acquisite illegalmente;
9. Assistenza per stabilire la data o la provenienza di oggetti sospettati di essere stati falsificati sia in termini di cronologia che di materiale, come gli oggetti realizzati illegalmente in avorio;
10. Indagini archeologiche nell'ambito del diritto civile, ad esempio, durante le controversie sui confini o la ricerca di una tomba mancante in un normale cimitero.

Nonostante la sua struttura peculiare e capillare, l'archeologia forense è utilizzata solo in alcuni paesi del Nord Europa (come Danimarca, Francia, Paesi Bassi e Regno Unito) e solo raramente è utilizzata nel resto d'Europa (ad esempio, in Italia). Inoltre, la maggior parte dei professionisti europei sulla scena del crimine percepiscono l'archeologia forense come un metodo di indagine altamente tecnico che può essere appreso frequentando un corso di formazione o un workshop. Questo "metodo tecnico" dell'archeologia forense limita fortemente il suo potenziale e, quindi, non è una pratica sostenibile (Di Maggio & Barone 2019; Groen et al. 2015; Barone & Groen 2018). Le indagini archeologiche forensi odierne utilizzano una metodologia sistematica e affidabile per gestire, controllare

ed eseguire la mappatura 3D e la documentazione delle scene del crimine (Barone & Di Maggio 2019c). La metodologia forense archeologica si basa su principi scientifici ed è sviluppata per cercare sistematicamente e registrare in modo affidabile il contesto di tracce, reperti e caratteristiche rilevanti dal punto di vista forense (le prove empiriche) e per limitare e controllare le distorsioni durante le fasi investigative e valutative. Il quadro interpretativo utilizza, perciò, scenari ed ipotesi di stampo probabilistico fornendo un quadro completo ed olistico a fini investigativi (Barone & Groen 2018).

#### BIBLIOGRAFIA

- Barone, P.M. *Understanding Buried Anomalies: A Practical Guide to GPR*; LAP LAMBERT Academic Publishing: Saarbrücken, Germany, 2016; ISBN 978-3-659-93579-4.
- Barone, P.M.; Di Maggio, R.M. Forensic Investigations of Geohazards: The Norcia 2016 Earthquake, *Geosciences*, 2018, 8, 316. doi: 10.3390/geosciences8090316
- Barone, P.M.; Di Maggio, R.M. Dealing with Different Forensic Targets: Geoscientists at Crime Scenes, *Geological Society, Special Publications*: London, 2019, 492. DOI: 10.1144/SP492-2017-274.
- Barone, P.M.; Di Maggio, R.M. Forensic Geophysics: Ground Penetrating Radar (GPR) Techniques and Missing Persons Investigations. *Forensic Sci. Res.*, 2019, 4, 337-340. doi: 10.1080/20961790.2019.1675353
- Barone, P.M.; Di Maggio, R.M. Low-Cost CSI Using Forensic GPR, 3D Reconstruction, and GIS. *J. Geogr. Inf. Syst.* 2019, 11, 493-499, doi: 10.4236/jgis.2019.115030
- Barone, P.M.; Groen, W.J.M. *Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology: Topics discussed During the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA)*; Springer, 2018; ISBN 978-3-319-94397-8.
- Di Maggio, R.M., Barone, P.M. (eds.) *Geoscientists at Crime Scenes: A Companion to Forensic Geoscience; Soil Forensics*; Springer International Publishing, 2017; ISBN 978-3-319-58047-0.
- Di Maggio, R.M.; Barone, P.M. Geoforensics in Italy: Education and Research Standards, *Geological Society, Special Publications*: London, 2019, 492. doi: 10.1144/SP492-2017-273
- Groen, W.J.M.; Marquez-Grant, N.; Janaway, R. *Forensic Archaeology: A Global Perspective*; Wiley, 2015; ISBN 978-1-118-74598-4.
- Pensieri, M.G.; Garau, M.; Barone, P.M. Drones as an Integral Part of Remote Sensing Technologies to Help Missing People. *Drones*, 2020, 4, 15. doi: 10.3390/drones4020015

#### ABSTRACT

A FORENSIC ARCHAEOLOGICAL FRAMEWORK INTEGRATES AN ARCHAEOLOGICAL PROCESS AND A RESEARCH CYCLE WITH CRIMINALISTIC AND CRIMINOLOGICAL KNOWLEDGE. BY DOING SO, FORENSIC ARCHAEOLOGY MUST ANALYZE, INTERPRET AND RECONSTRUCT HUMAN/CRIMINAL BEHAVIOR AND THE NATURAL PROCESSES THAT HAVE FORMED AND MODIFIED AN INVESTIGATED CRIME SCENE. IN THIS COMMENTARY, THE BOUNDARIES OF THIS DISCIPLINE WILL BE HIGHLIGHTED TO HELP BETTER UNDERSTAND WHO FORENSIC ARCHAEOLOGISTS ARE AND WHAT THEIR JOB ENTAILS.

#### PAROLE CHIAVE

ARCHEOLOGIA FORENSE; GEOARCHEOLOGIA FORENSE; GEOFISICA FORENSE; TELERILEVAMENTO; GIS; ARCHEOLOGIA CLANDESTINA; TUTELA DEL PATRIMONIO CULTURALE.

#### AUTORE

PIER MATTEO BARONE

P.BARONE@AUR.EDU

ARCHAEOLOGY AND CLASSICS PROGRAM, THE AMERICAN UNIVERSITY OF ROME, VIA P. ROSELLI, 4 - 00153 ROMA, ITALIA

GEOSCIENZE FORENSI ITALIA -FORENSIC GEOSCIENCE, ROME, ITALY

# fresh SURVEYING

Porta il #fresh surveying nel tuo business con innovazioni uniche e pratiche di GeoMax



(video) Zoom3D



Catalogo Generale



Zenith 35 Pro



PART OF  
HEXAGON



[www.geomax-positioning.it](http://www.geomax-positioning.it)

**GEOMAX**  
works when you do