La ceràmica en profunditat, o com la llum del sincrotró ALBA desvetllarà nous misteris de la majòlica de Montelupo

Roberta Di Febo, tècnica de la Unitat d'Estudis Arqueomètrics de l'ICAC, participa en un projecte del Museu de Montelupo (Florència) sobre majòliques medievals i modernes.

L'estudi ha començat amb l'anàlisi d'una mostra de petits **fragments de majòlica** arcaica (verd-marró), "damaschino" (blau), imitació hispano-morisca (groc) i vermell de Montelupo, que es van trobar en diferents intervencions arqueològiques realitzades el segle passat al centre històric de Montelupo (Florència) pel Grup Arqueològic de la mateixa ciutat.

Una de les peces de la mostra de ceràmica de Montelupo analitzada (© Roberta di Febo)

Les mostres s'han enviat a un laboratori de Piombino (Toscana) per a la preparació de les làmines primes a les quals s'aplicaran diferents tècniques microanalítiques: microscòpia electrònica de rastreig, microsonda electrònica i espectroscòpia micro-Raman (vegeu aquesta informació al blog del Museo Montelupo: «**Ceramica nel profondo**»).

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Di Febo torna al Sincrotó ALBA per a estudiar les microestructures cristal·lines dels vidrats

El següent pas serà l'anàlisi de raigs X amb llum de sincrotró i que es durà a terme al centre **Sincrotró ALBA** de Barcelona. La difracció mitjançant radiació X del sincrotró (SR-XRD) és òptima per a determinar les microestructures cristal·lines dels vidrats, fins i tot amb una petitíssima quantitat de mostra per a analitzar; i permet determinar l'estructura atòmica dels materials i estudiar-ne les seves propietats.

Di Febo ja va col·laborar amb el centre Sincrotó ALBA, el passat 2019, en el desenvolupament d'un nou protocol experimental per estudiar les microestructures cristal·lines dels vidriats utilitzant làmines primes (vegeu la notícia a la web de l'ICAC).

Una de les peces de la mostra de ceràmica de

Montelupo analitzada (© Roberta di Febo)

Les dades obtingudes amb les anàlisis proporcionaran informacions sobre les **tècniques decoratives** utilitzades, la selecció dels **pigments** i les modalitats d'aplicació dels **esmalts i vidrats**, així com de la decoració i les condicions de **cocció**.

A més a més, els resultats obtinguts es compararan amb les informacions que es poden trobar als llibres antics de receptes de ceramistes, com per exemple el celebèrrim tractat de Piccolpasso o la col·lecció de receptes de Dionigi Marmi, un ceramista de Montelupo.

El coneixement sobre les majòliques de Montelupo és indispensable per a la **interpretació de les nombroses excavacions postclàssiques**, no només a la Toscana sinó també en contextos nacionals d'Itàlia i internacionals, atès que s'han trobat materials d'aquesta tipologia en diferents contextos europeus, entre els quals també cal destacar Barcelona.

Plat de ceràmica de Montelupo (© Roberta di Febo)

La intervenció forma part del **projecte de recerca «Characterization of the microcrystallites embedded in the glaze decorations of the Italian Majolica from Montelupo Fiorentino (Italy)»**, que té per objectiu donar rellevància als estudis arqueomètrics sobre la ceràmica de Montelupo Fiorentino, ja que la majoria d'estudis existents s'han centrat només en qüestions estilístiques de les decoracions i morfològiques.

Avui dia es considera la majòlica de Montelupo com una preciosa "guia fòssil" per a refinar la datació dels contextos arqueològics des del segle XV fins a principis del segle XIX.

El color és sens dubte l'aspecte que més caracteritza la producció de ceràmica de Montelupo, que va tenir una presència dominant en els mercats del Tirrè i el Mediterrani durant l'Edat Moderna, i que va arribar a exportar-se arreu del món: a Anglaterra, França, Espanya, Holanda i fins i tot més enllà de l'oceà, com testimonien les mostres trobades a Cuba i Virgínia.

Gràcies a la multitud d'estudis que s'han dut a terme sobre aquesta acolorida ceràmica, s'ha pogut conèixer en detall el desenvolupament decoratiu i morfològic de la producció de Montelupo des de principis de l'Edat Mitjana fins a finals del segle XIX. Fins al punt que avui dia es considera la majòlica de Montelupo com una preciosa "guia fòssil" per a refinar la datació dels contextos arqueològics des del segle XV fins a principis del segle XIX.

Amb l'experiment actual, l'equip de Di Febo vol ampliar els estudis previs sobre precipitats cristal·lins que es formen en les decoracions ceràmiques, ara a través de les eleccions cromàtiques pròpies de la ceràmica de Montelupo i que han caracteritzat la seva extensa i rica producció.

Gerra de ceràmica de Montelupo (© Roberta di Febo)

Roberta di Febo és tècnica de la Unitat d'Estudis Arqueomètrics de l'ICAC, que dirigeix la investigadora **Anna Gutiérrez Garcia-Moreno**.