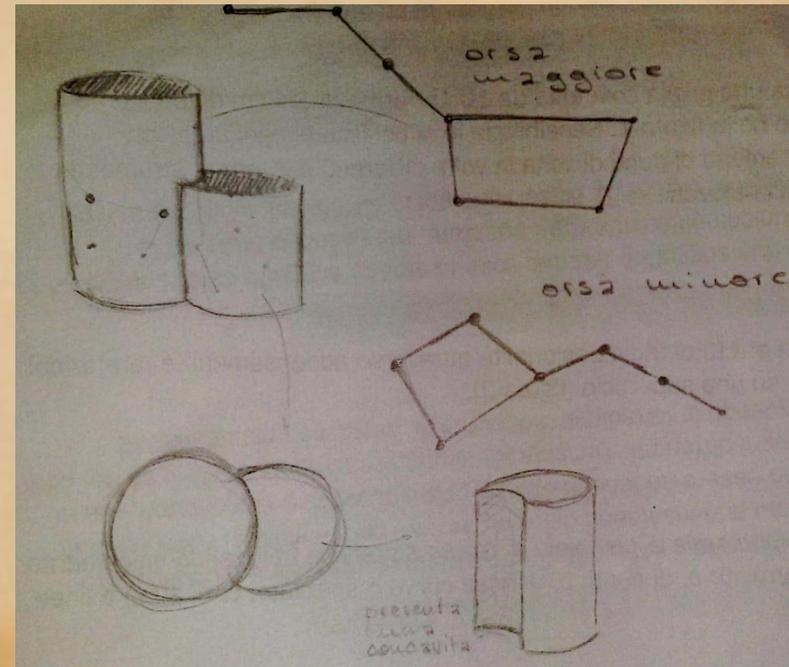
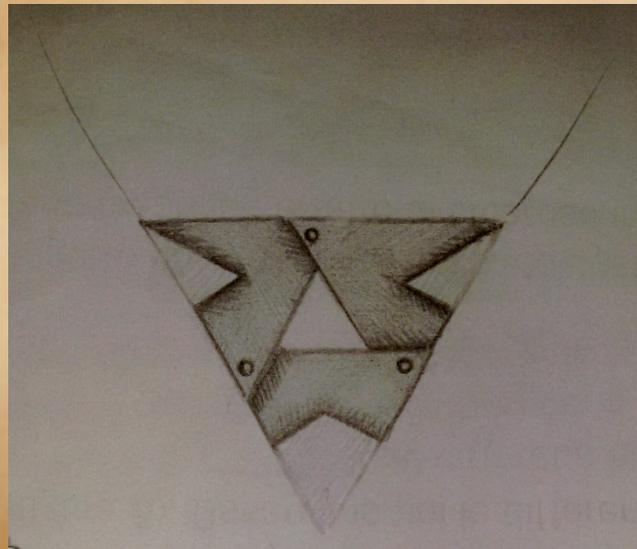
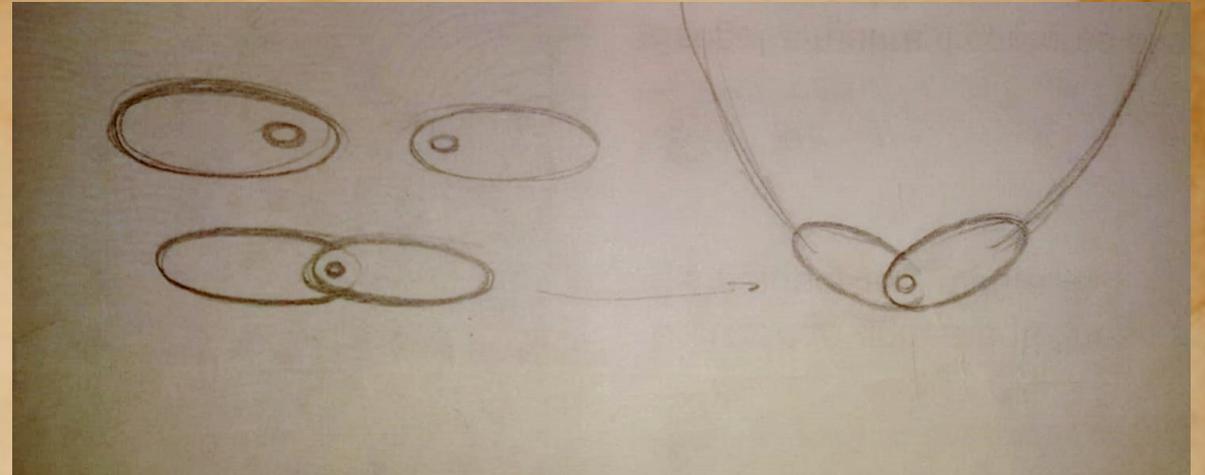


# Ceramica Raku

Raku significa gioia, piacere, godimento, soddisfazione; raku è anche spettacolo perché il ceramista ed i suoi collaboratori sono coinvolti in una serie di azioni nelle quali gli elementi determinanti sono la terra, il fuoco, e l'acqua: tre elementi costituenti l'essenza e la vita dell'uomo.

L'esperienza con la ceramica raku è iniziata con dei bozzetti su carta. Sono state realizzate varie ipotesi per collane ed un porta-candela, per poi selezionarne soltanto alcuni:

- Una collana formata da 2 forme ovali
- Un porta-candele formato da 2 cilindri, di diverse dimensioni, con dei fori che, attraverso la luce della candela all'interno, riprodurranno le costellazioni dell'Orsa Maggiore e quella Minore.
- Un'altra collana costituita da 3 forme triangolari incastrate tra loro.



# Incontro con l'esperto

Prima di iniziare a realizzare i nostri oggetti plasticamente, abbiamo incontrato l'artigiano, titolare del *Montis Pescali ceramiche*, Claudio Pisapia.

Parlando anche della sua esperienza formativa, di come si è avvicinato a questa arte, degli esperti che ha incontrato nei suoi viaggi e del suo modo di lavorare, Claudio ci ha introdotto questa tecnica di fare ceramica, lasciando trasparire la passione che lo lega a questo mestiere.

Dopo aver esaminato i nostri progetti ed averci lasciato preziosi consigli, abbiamo iniziato a «sporcarci le mani».



# Argilla utilizzata

L'argilla utilizzata è bianca semirefrattaria contenente una piccola parte di *chamotte*, ovvero argilla cotta e macinata in varie granulometrie; è un elemento importante che facilita l'essiccamento e concede maggiore resistenza all'oggetto durante l'essiccazione e la cottura. Negli oggetti modellati si può ottenere una superficie più rustica e dare effetti di superficie a seconda della granulometria della chamotte.



# Ciondoli

La forma stabilita per i ciondoli è stata ricavata da una lastra di argilla.

Su un pezzo, ormai a durezza cuoio, è stata passata della *terra sigillata*, la quale, dopo essere stata strofinata su una veste o su un pezzo di nylon, conferirà un effetto lucido in seguito alla cottura.



## Il tornio

Il porta-candela è stato realizzato al tornio, tecnica risalente alla metà del IV millennio a.C., ed impiegata per la prima volta in Mesopotamia. Nel II Millennio fu usata dai vasai cretesi prima e da quelli greci poi, ai quali, secondo la leggenda, la fece conoscere Thalos, nipote di Dedalo. Si diffuse nell'VIII secolo a.C. in Italia e da qui in tutto il bacino del Danubio. Il tornio azionato dalla forza impressa dal piede, appare più tardi e fino ad oggi non ha subito sostanziali modifiche strutturali.

Il tornio è costituito da due piani circolari fissati ad un asse centrale girevole. La ruota inferiore più ampia imprime un movimento rotatorio al disco superiore più piccolo, dove viene posta la palla d'argilla da foggiare; il movimento viene dato dalla spinta del piede del vasaio, o nei torni più moderni, dall'azione impressa da un motore elettrico.



## Porta-candele

L'argilla che si utilizza per tornire deve essere ben impastata e preparata in palle più o meno grandi, dunque per il cilindro più grande è stata utilizzata una palla da 1 kg, mentre per il più piccolo una da 5 hg.

Sono quattro le fasi più importanti nella foggatura di un vaso al tornio:

1. Centraggio sulla girella della palla d'argilla
2. Apertura
3. Sollevamento delle pareti
4. Rifinitura del vaso



## Porta-candele

Ecco l'aspetto dei cilindri dopo essere stati lavorati al tornio. I fori indicati sul progetto sono stati praticati con un punteruolo.



A questo punto i pezzi vengono fatti asciugare per la prima cottura (biscottatura).



## Biscottatura

I pezzi ottenuti sono stati *biscottati*. Con questo termine si indica una prima cottura tra i 900°C e i 950°C. Prima di essere introdotti nel forno, gli oggetti devono essere completamente asciutti per evitarne la rottura durante la cottura e possono essere disposti su piani di materiale refrattario, sostenuti da apposite colonnine.

In seguito alla *biscottatura* i pezzi assumono un colore bianco su tutta la superficie.



# Da cosa sono formati gli smalti?

Gli elementi che costituiscono gli smalti sono 3:

- **Elementi fondenti**→ Piombo, borace, ossidi di soda, calcio, magnesio, bario, zinco. A seconda della loro natura, quantità e temperatura determinano il punto di fusione di uno smalto.
- **Elementi refrattari ed opacizzanti**→ Allumina, che serve a dare durezza e rende più viscosi gli smalti. Per opacizzare vengono usati di solito stagno, zinco e zirconio.
- **Elementi vetrosi**→ Silice, quarzo e feldspato costituiscono la base vetrosa di uno smalto.

Le argille comuni hanno in sé tutti gli elementi necessari per costituire uno smalto: il fondente (carbonato di calcio e ossido di ferro o manganese); l'elemento refrattario od opacizzante (l'allumina) e l'elemento vetroso (la silice). Questi elementi ad una certa temperatura raggiungono la fusione e formano un rivestimento vetroso, dello stesso colore degli ossidi presenti nel corpo argilloso.



## Elementi fondenti

Il fondente è l'elemento che determina il punto di fusione di uno smalto, ne caratterizza la superficie e il tono del colore. Il punto di fusione varia a seconda del tipo di fondente usato, il quale provoca l'abbassamento del punto di fusione della silice (1700°C). Il fondente e la silice fusi insieme formano la *fritta*, costituita da una massa vetrosa cristallizzata. I fondenti si dividono in:

**Fondenti piombici.** Carbonato di piombo, minio, galena, litargirio.

**Fondenti alcalini.** Borace, carbonato di soda o di potassa, bicarbonato di soda, acido borico, carbonato di calcio, cenere di legna.

**Fondenti per basse temperature (1100 – 1400°C).** Carbonato di calcio, magnesio, dolomite, polvere di marmo, feldspato, soda e potassa. Sono i fondenti adatti per le vetrine (coperte) per porcellana.

## Elementi refrattari ed opacizzanti

Servono a rendere resistente la struttura di uno smalto, impedendogli di scorrere, aumentandone la viscosità e rendendolo opaco. L'allumina che viene usata sotto forma di argilla comune o caolino. Ottimi opacizzanti sono lo zinco, lo stagno, lo zirconio. Il colore dello smalto sarà influenzato dagli ossidi presenti nel corpo dell'argilla usata. E' opportuno quindi usare caolino o argille bianche perché prive di impurità.

## Elementi vetrosi

Elementi come silice, quarzo e feldspato costituiscono la massa vetrosa di uno smalto. La silice è quella più usata e costituisce il corpo dello smalto e il suo punto di fusione è a 1700°C. Poiché gli smalti e le vernici sono usate tra gli 850°C e i 1400°C si rende necessario abbassare il punto di fusione con uno o più fondenti.

# Come si prepara uno smalto?

Per preparare uno smalto si aggiungono percentuali diverse di ossidi metallici in base al colore che si vuole ottenere:

- l'ossido di cobalto per gli azzurri e i blu
- l'ossido di cromo o di rame per i verdi
- l'ossido di ferro per i gialli, bruni e rossi
- l'antimonio per i gialli; l'ossido di manganese per i bruni e il nero
- l'ossido di cromo per i gialli, rosa, bruno
- ossido di nichel per i bruni
- il cadmio e il selenio per i rossi, degli ossidi coloranti.

Questi colori possono variare di tono a seconda del tipo di elementi che costituiscono lo smalto e del tipo di atmosfera (ossidante o riducente) in fase di cottura.



# Smaltatura

La smaltatura può essere fatta ad immersione, spruzzo, pennello ecc. Gli smalti devono essere applicati piuttosto spessi e possono sovrapporsi uno sull'altro; è bene non smaltare la parte inferiore del vaso, per evitare scoloriture di smalto sul piano del forno. Il pennello non deve scorrere in modo uniforme, ma lentamente in modo da essere assorbito dal biscotto sottostante. Le parti non smaltate, in seguito alla cottura, risulteranno nere.



# Cottura

Il forno per la cottura raku non è di grandi dimensioni, quelli giapponesi, ad esempio, possono cuocere soltanto un pezzo alla volta. I pezzi vengono cotti ad una temperatura che varia dai 750° ai 950°, ed una volta raggiunta la temperatura, prelevati con le pinze e posti in un contenitore chiuso con della segatura dentro. Quest'ultima provoca una riduzione, che colora di nero le parti non smaltate della ceramica. La quantità di ossigeno durante il processo di cottura e il raffreddamento influenza gli effetti sul colore. Il passaggio finale non fa parte della cultura raku giapponese, ma è da attribuire agli americani.



# Competenze Classe V

## **Spirito di iniziativa e imprenditorialità**

Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la capacità di risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni;

valutare rischi e opportunità;

scegliere tra opzioni diverse;

prendere decisioni;

agire con flessibilità;

progettare e pianificare;

conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

# Riflessioni conclusive

Reputo l'esperienza con la ceramica raku molto utile e formativa che mi ha permesso di apprendere un nuovo modo di fare arte, prima a me un po' ignoto. L'esperto Claudio Pisapia e la professoressa Antonella De Felice sono sempre stati disponibili ad aiutare, grazie anche ai tanti preziosi consigli che mi hanno dato. È stato bello vedere come un semplice disegno su carta prendesse piano piano forma diventando un oggetto, che non vedo l'ora di portare a casa. Il momento che sempre ricorderò è la realizzazione del porta-candela al tornio; fino ad allora avevo visto quella tecnica solo in TV, ma osservarla di persona è stato molto interessante e rilassante per la vista.

Tuttavia penso che questa esperienza sarà comunque lontana dai progetti lavorativi che ho in mente per il futuro, ma resteranno sempre gli insegnamenti e le competenze apprese, oltre ad un meraviglioso ricordo e le numerose foto e video che terrò nel mio bagaglio.

A.S. 2019-2020  
Liceo Artistico Polo L. Bianciardi Grosseto  
Indirizzo arti figurative  
Classe 5<sup>A</sup>  
Pietrini Irene

# Alternanza del quarto anno

Al quarto anno la nostra classe è stata chiamata a decorare la ludoteca di Villa Elena Maria, nuovo stabile che sarà destinato ad accogliere i malati oncologici costretti a fare tanta strada per sottoporsi alle cure.

Dopo che la commissione ha selezionato il progetto più adatto, la nostra classe è stata divisa in 4 gruppi per le 4 pareti. Ci siamo dedicati per una settimana al lavoro, utilizzando colori per parete e inserti di terracotta colorata e smaltata.

Il risultato è stato molto bello e abbiamo ricevuto tanti complimenti, aparendo sul *Tirreno*, sul *Giunco* e su TV9.

A.S. 2018-2019

Liceo Artistico Polo L. Bianciardi Grosseto

Classe 4<sup>A</sup>



# Alternanza del terzo anno

Al terzo anno la nostra alternanza scuola-lavoro si è svolta all'università di Grosseto. Dopo aver seguito delle lezioni teoriche a scuola, ci siamo dedicati alla rappresentazione di varie parti di vasi etruschi (coperchi, fondi, manici,...) da diversi punti di vista su fogli di carta millimetrata. Alla fine di questa esperienza ogni gruppo ha scritto una relazione sul lavoro svolto, esposta poi al resto della classe.

A.S. 2017-2018  
Liceo Artistico Polo L. Bianciardi Grosseto  
Classe 3<sup>A</sup>

