

## MATERIALI USATI PER LA COSTRUZIONE DEGLI ANTICHI ACQUEDOTTI ROMANI

**LE PIETRE:** Nella costruzione di un acquedotto venivano impiegate pietre di provenienza locale da cave vicine: per questo motivo lungo il percorso di un acquedotto si incontrano murature realizzate con pietre diverse. Le pietre grezze erano utilizzate all'interno della muratura, mentre quelle lavorate venivano utilizzate come rivestimento esterno. Le pietre ("lapis" in latino) più usate nell'Ago Romano erano:

- ✓ il **TUFO**, roccia piroclastica coerente originata dall'attività del Vulcano Laziale (gli attuali Colli Albani) e del Vulcano Sabatino (l'odierno Lago di Bracciano).
- ✓ Il **TRAVERTINO**, calcare poroso, prodotto dalla sedimentazione delle sostanze calcaree portate dalle acque delle sorgenti poste nel bacino dell'Aniene.
- ✓ la **SELCE**, pietra molto dura dalla forte resistenza all'uso, impiegata anche per la costruzione delle strade sia in massi regolari sia a piccoli cubi detti **sanpietrini**.

**I MATTONI:** il mattone cotto in fornace e ben stagionato, è uno dei materiali artificiali più utilizzati nell'edilizia romana. Ne venivano fabbricati di 3 tipi, tutti di forma quadrata: per l'uso ognuno di questi veniva successivamente tagliato lungo le diagonali, così da ottenere mattoni più piccoli di forma triangolare; in genere, durante la fase di essiccazione che precedeva la cottura, venivano bollati con simboli o iscrizioni relative al proprietario della fabbrica.

**LA POZZOLANA:** prodotto vulcanico eruttato sotto forma di lapilli, che, raffreddandosi rapidamente a contatto con l'aria, si amalgama in strati più o meno compatti. Mescolata con calce e acqua produceva una malta con grande capacità di coesione e importanti proprietà idrauliche, che la rendevano capace di far presa anche sott'acqua.

**LA CALCE:** è ottenuta dalla cottura in forno a circa 1000 °C di pietre calcaree. Una volta cotte queste pietre vengono immerse in acqua, originando una reazione molto violenta detta "spegnimento", con temperature intorno ai 300 °C. Alla fine della reazione si ottiene una pasta, la calce spenta, utilizzata nella malta come legante.

**LA SABBIA:** minerale derivante dal disfacimento di tracce, in genere silicee o quarzose, per azione meccanica degli agenti atmosferici, dei fiumi e delle onde marine; particolarmente adatta a fare intonaci per la sua tendenza a compattarsi sotto l'azione degli attrezzi lignei.

**LA MALTA:** è una miscela di calce, acqua, sabbia e/o pozzolana, usata come legante nelle opere murarie. Una malta particolare, il **cocciopesto**, ottenuta aggiungendo frammenti di mattone, era utilizzata per foderare e rendere impermeabili le parti dei canali di scorrimento dell'acqua.

**Acquedotto Alessandrino**



**Dettaglio arco**

