

NEWSLETTER

ARCO

Le novità del momento nel settore
architettonico e ingegneristico

n. 02

21 Maggio 2024

L'arco è uno dei più importanti e particolari elementi architettonici che, nel corso dei tempi ha subito delle continue **evoluzioni e miglioramenti**, sia dal punto di vista linguistico che strutturale, raggiungendo la sua massima espressione nel periodo romano.

Amico fedele che accompagna il nostro abitare quotidiano nel contesto urbano, residenziale, e in un contesto più esteso, nell'ambito generale del **costruito**.

1. STORIA

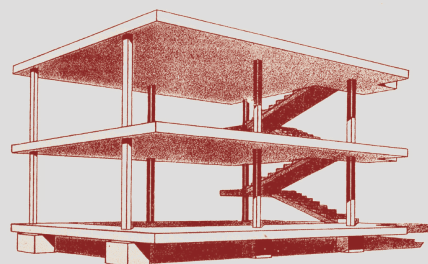
Storicamente possiamo trovare tracce di archi sin dalla preistoria, noto come "falso arco", poi passando dagli egizi, i babilonesi, i greci e infine con i romani che lo utilizzarono sia per quanto riguarda edifici ad uso pubblico che per le case private.

L'evoluzione dell'arco è poi passata nel medioevo ad accorgimenti particolari che, grazie all'architettura Bizantina ha trovato dei nuovi linguaggi, come la nascita dell'**arco a sesto acuto**, inflesso, ad ogiva.

L'evoluzione dell'arco continua poi fino al '800 dove l'utilizzo dell'arco dal punto di vista statico, quindi strutturale, è stato soppiantato dall'utilizzo di strutture quali **travi e pilastri**. L'utilizzo di questi elementi è stato reso favorito dall'utilizzo nelle costruzioni del **calcestruzzo armato**, come negli edifici dei fratelli Perret in Francia. Pertanto, l'arrivo di **nuovi metodi costruttivi** chiamate anche "strutture intelaiate" e perché no, anche la tendenza architettonica di andare alla ricerca di un linguaggio più purista possibile (il massimo rappresentante del purismo architettonico si stanziava nella figura di Charles Édouard Jeanneret, in arte Le Corbusier) ha portato ad una perdita d'uso di questo elemento architettonico, che ad oggi, è **molto raro** da vedere nelle nuove costruzioni.



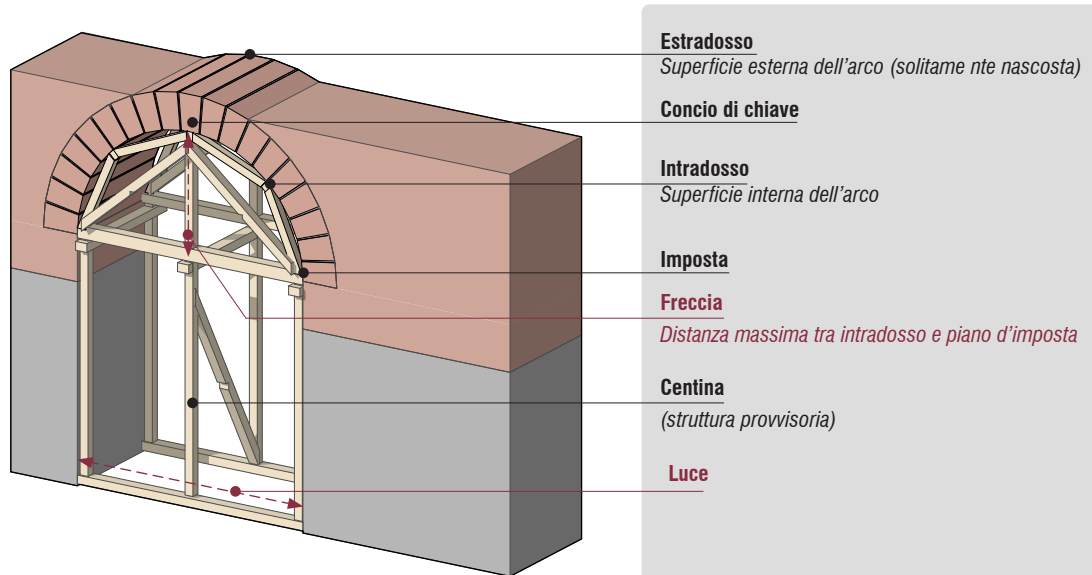
Auguste Perret, Rue Franklin 25 bis, Parigi 1902-04



L'ossatura standard « Dom-ino », pour extension en grande série

Le Corbusier, Maison Dom-ino (1914-20)

Elementi costitutivi dell'arco



2. MATERIALI

Se volessimo dare un breve cenno ai materiali da costruzione dell'arco, ce ne sono vari. Nel corso del tempo si è utilizzata prevalentemente la **pietra**, dove ovviamente, è necessaria una maestranza abile nella preparazione di ogni singolo blocco in pietra. Troviamo tuttavia archi realizzati in **calcestruzzo e in legno**.

Dal punto di vista cantieristico, per la realizzazione dell'arco è necessaria la posa di una **centina**. Con il termine "centina" si intende una struttura provvisoria fatta su misura, che permette di sostenere l'arco durante la sua costruzione. Solitamente è costruita con materiale ligneo.

3. TIPOLOGIE DI ARCO

La tipologia di arco si determina oltretutto dai centri geometrici con cui è costruito. Tra le innumerevoli tipologie di arco, di seguito si rendono note le più importanti



4. TIPOLOGIE DI UTILIZZO

Come mai l'arco è così importante? Cosa fa della sua progettazione tanto geniale?

Per comprendere meglio la sua particolarità progettuale la confrontiamo con la sua struttura alternativa e più arcaica, ovvero l'**architrave**, un organismo architettonico composto da due elementi verticali e uno orizzontale. La tipologia di architrave più antica del mondo è il dolmen preistorico che è basato su questa metodologia statica.

Semplice da edificare, ma ha dei limiti. La lunghezza dell'elemento orizzontale non può essere eccessiva pena la sua rottura. L'arco invece è una struttura dove i conci (blocchi trapezoidali che lo compongono), sono sollecitati alla sola compressione e quindi è possibile ricavare delle **aperture o delle luci più importanti** rispetto all'architrave.

L'unica problematica strutturale che insorge è che l'arco produce una spinta orizzontale che potrebbe far collassare la struttura, per questo gli archi solitamente vengono realizzati in sequenza, in modo da contrastarsi a vicenda le spinte orizzontali. Quando non c'è una sequenza di archi occorre rinforzare i piedritti o realizzare altri sistemi in grado di assorbire la spinta orizzontale.

Possiamo dedurre infine che l'arco è una struttura molto variabile e flessibile nel suo utilizzo, utilizzate per aprire grandi luci, per sostenere impalcati o servizi, utilizzato nelle facciate anche con il solo gusto linguistico dove per esempio gli antichi romani realizzavano l'arco di trionfo per celebrare con monumentalità la vittoria di una guerra. L'arco è un elemento fondamentale che accompagna il vedere architettonico di tutte le nostre vite, e nel tempo è diventato simbolo e immaginario **archetipo dell'uomo**.

05. VALORIZZARE

Nelle abitazioni che presentano archi, che agiscono **sia tettonicamente che decorativamente** sull'edificio, possono emergere delle **problematiche** causate banalmente dal tempo, oppure da problemi legati alla staticità della struttura. Tuttavia, la valorizzazione dell'arco non deve essere pensata solamente se vi si presentano delle problematiche. Con delle **soluzioni** che possono variare a seconda del contesto, partendo dai **colori**, l'utilizzo della **luce** e l'**enfaticizzazione** di elementi che godono di valore estetico, permette di valorizzare l'arco, ma anche tutta l'abitazione.

Dall'**analisi** approfondita di ogni caso, proponiamo la soluzione tecnica e formale migliore che vesta perfettamente le **tue esigenze**, dall'intervento minimo di arredo, scelte cromatiche, alla ristrutturazione complessiva dell'abitazione.

Per approfondimenti **siamo disponibili** a valutare ogni singolo caso.



ARCO

01

STORIA

I materiali impiegati per la sua costruzione differiscono dalla pietra, laterizio, calcestruzzo e legno



L'arco è un elemento architettonico usato sin dai tempi arcaici che con l'andare del tempo e con il progresso tecnologico ha assunto aspetti e caratteristiche statiche sempre più evolute

02

MATERIALI



03

TIPOLOGIE

Utilizzato per creare delle aperture, sostenere impalcati, ma viene utilizzato anche nelle facciate degli edifici solo per gusto linguistico



L'utilizzo massivo di questo elemento architettonico ha garantito anche il suo sviluppo tipologico. La tipologia più ricorrente è l'arco a tutto sesto

04

UTILIZZO



05

VALORIZZARE

*base*quadro

Dall'analisi approfondita di ogni caso, proponiamo la soluzione tecnica e formale migliore che vesta perfettamente le tue esigenze, dall'intervento minimo di arredo e scelte cromatiche, alla ristrutturazione.