



## La struttura

L'edificio che ospita al suo interno il percorso museale ne costituisce di per sé l'elemento di maggiore interesse. Si tratta infatti della principale fabbrica di vetro di Piegaro, forse presente in quest'area del paese già dalle fasi più antiche. La documentazione d'archivio attesta la presenza di una vetreria in questo punto almeno dal XVII secolo, ma nulla impedisce di ipotizzare che un'officina vetraria fosse qui presente già in precedenza. Questa struttura funzionò fino al 1968, anno in cui la produzione venne spostata all'esterno del paese. Dopo una fase di abbandono, l'edificio, monumento fortemente identitario per Piegaro e il suo territorio, venne acquistato dal Comune, e con un attento restauro venne recuperato, in modo da rendere fruibile questa rara e interessante testimonianza di archeologia industriale.

Un grande e dettagliato plastico, risultato di un lungo e accurato lavoro artigianale, è esposto nel percorso museale, e permette di comprendere la struttura generale del complesso e gli utilizzi dei vari ambienti nella fase di attività della fabbrica. Ulteriore documentazione multimediale è presente nelle postazioni informatiche, presenti in diversi punti del percorso.



### 1- L'area degli uffici

Il piano superiore del complesso edilizio che ospita il museo era un tempo occupato principalmente dagli uffici, tranne che per alcune aree, dove avveniva l'ultima fase della lavorazione dei fiaschi, lo sbiancamento dell'impagliatura tramite zolfo.

Oggi in questa porzione di edificio sono stati ottenuti diversi ambienti, tra i quali una sala conferenze e un laboratorio, utilizzati per le numerose attività proposte dal museo, come convegni, corsi di artigianato per adulti e ragazzi, concerti.



### 2- La sala delle volte

Questo ambiente costituisce probabilmente una delle parti più antiche del complesso edilizio. Le suggestive volte a crociera, ancora annesse dal fumo, ospitavano probabilmente un impianto produttivo già prima delle modifiche che portarono all'unificazione dei due corpi di fabbrica per ottenere, nel XIX secolo uno spazio unico che ospitasse le varie fasi del ciclo produttivo.

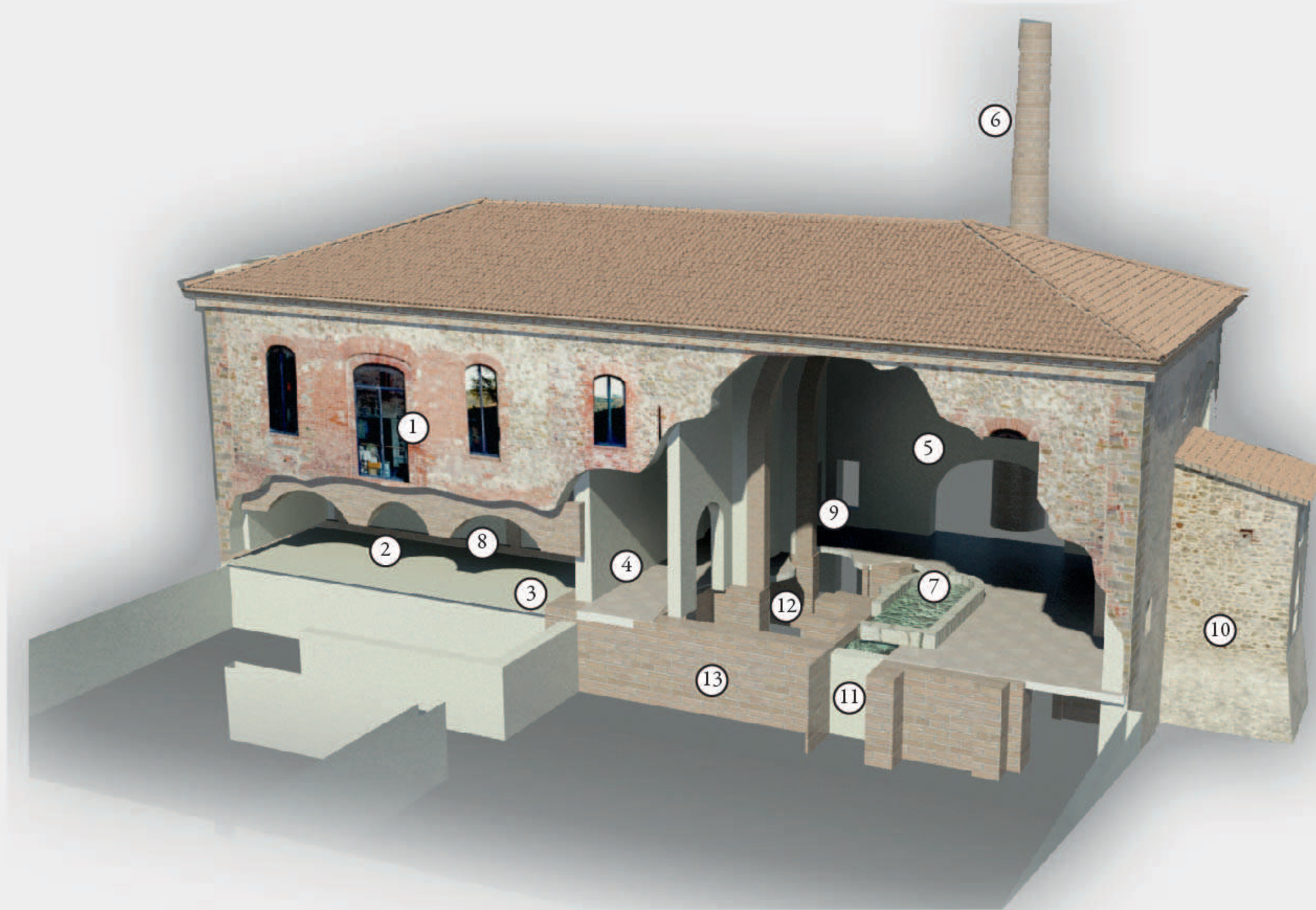
### 3- La "mescola"

Il primo passaggio della produzione consisteva nella raccolta delle materie prime, e nella composizione del preparato che sarebbe poi stato fuso nel forno. Gli elementi fondamentali utilizzati erano costituiti da sabbia silicea (estratta nelle vicinanze di Castiglione del Lago), soda o potassa (i cosiddetti "fondenti", che servivano ad abbassare la temperatura di fusione del composto) e calce (lo stabilizzante, che serviva a far sì che il manufatto mantenesse la forma che gli veniva data). A questi elementi di base potevano esserne aggiunti altri, come ad esempio i coloranti. Molto spesso veniva unito al composto anche il cosiddetto "vetraccio", il vetro riciclato.



### 4- Il corridoio

Questo vano di collegamento venne inglobato nel complesso produttivo al momento dell'ampliamento, nel XIX secolo. In precedenza, tra i due corpi di fabbrica che vennero collegati, correva una strada, di cui si può agevolmente seguire la prosecuzione osservando in direzione della porta d'ingresso e della finestra all'altra estremità del corridoio.



### 5- La sala del forno

In questo ambiente si svolgeva la fase principale del ciclo produttivo: la lavorazione del vetro. In prossimità del forno le temperature potevano essere altissime, anche in inverno: questo rendeva particolarmente faticose le mansioni di chi operava in quest'area e per fare in modo che l'aria circolasse, venne progettato l'alto soffitto. Un terrazzino, posto sulla parete che separa il corridoio dalla sala del forno, permetteva di affacciarsi dall'area degli uffici, attraverso una porta (ora murata), direttamente sulla sala del forno.



### 6- La ciminiera

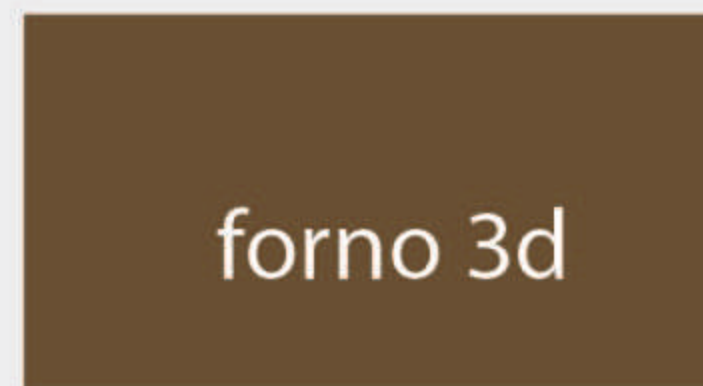
Visibile anche dal finestrone sul fondo della sala grande, la ciminiera, perfettamente conservata, sventa sugli edifici circostanti e indica la collocazione dell'antica fabbrica anche a chi si avvicina al paese dalla pianura.



### 7- Il forno

Dell'antico forno fusorio resta la base del muro perimetrale che racchiude una parte dell'ultimo vetro presente al suo interno al momento dello spegnimento, nel 1968. La struttura, che era chiusa da una bassa volta, veniva riscaldata attraverso un sistema di cunicoli, che correvano sotto il bacino, e al suo interno potevano essere raggiunte temperature intorno ai 1400°C. Nella parte più lontana dal bruciatore, dove la temperatura arrivava "solo" a 1200°C, veniva prelevato il vetro per la lavorazione. Qui la parete del forno seguiva un andamento semicircolare, e lungo di essa si aprivano tre bocche (le cosiddette "cuffie"), che permettevano di attingere dalla vasca il vetro al giusto livello di viscosità e affinaggio.

Al momento dello spegnimento vennero praticati dei fori sulla parete del forno e nel pavimento della sala, allo scopo di far confluire il vetro fuso ancora presente nel forno nella camera di contenimento sottostante. Questa operazione veniva fatta abitualmente ogni volta che il forno veniva spento per essere restaurato (ogni 2-3 anni), allo scopo di liberare la struttura e di recuperare il vetro, che in seguito veniva frantumato e riciclato. Su un lato del forno è ancora visibile l'apertura attraverso la quale il vetro venne fatto scendere per l'ultima volta, con all'interno la cascata di vetro che confluiva nella maestosa colata, al piano sottostante.



### 8- La lavorazione

Fino agli anni '50 del '900, la lavorazione era completamente manuale. Lo strumento principale era la canna da soffio, attraverso la quale veniva prelevato il cosiddetto "bolo" di vetro, dal quale si poteva ottenere, attraverso la soffiatura, ogni tipo di manufatto. La lavorazione per soffiatura prevedeva l'utilizzo di utensili e stampi, per modellare fondi, colli, o forme particolari. A partire dagli anni '50 vennero introdotte le macchine semiautomatiche, che permettevano la soffiatura entro stampi, attraverso un sistema ad aria compressa.



### 9- Il tunnel della tempera

Lungo la parete nord (quella adiacente la ciminiera) del piano principale, tra la sala del forno e quella in cui veniva effettuata la "mescola", correva una struttura (ora non più esistente) funzionale all'ultima fase della lavorazione, il cosiddetto "tunnel della tempera", un forno dalla forma allungata che all'imboccatura aveva una temperatura di circa 800°C, e all'altra estremità di circa 100. I manufatti, subito dopo la lavorazione, dovevano essere raffreddati molto lentamente al suo interno per evitare rotture causate dagli eccessivi sbalzi di temperatura.

### 10- La saletta delle giornate

La struttura della fabbrica, ampliandosi, inglobò parte delle antiche mura medievali, con uno dei torrioni difensivi, i cui ambienti interni divennero parte integrante dell'impianto produttivo. In corrispondenza della sala principale, il piccolo ambiente all'interno del torrione venne sfruttato come luogo di registrazione delle giornate di lavoro delle singole squadre di operai: le produzioni giornaliere venivano segnate su tabelle ricavate a intonaco sul muro. Immediatamente sopra a questo ambiente, un'altra saletta delle stesse dimensioni era utilizzata come spogliatoio e area di riposo.



### 11- Il sistema di riscaldamento del forno

Il forno veniva riscaldato tramite un sistema di cunicoli che correva sotto il pavimento del bacino, nel quale circolava aria calda da un bruciatore il cui alloggiamento è ancora visibile lungo le scale che scendono al piano seminterrato. (qualche dettaglio in più sul funzionamento si può recuperare... magari tramite Bartolozzi) Il sistema di cunicoli si raccordava con la base della ciminiera, tramite un collegamento oggi non più visibile, per l'espulsione dei fumi prodotti dalla combustione.

### 12- I magazzini

Quasi tutto il piano seminterrato era utilizzato con funzione di magazzino. La struttura è bassa e massiccia: essa infatti doveva sostenere il peso del grande edificio, e oltre ad esso quello del forno di fusione e del vetro in esso contenuto. All'interno di questi articolati spazi, trovavano posto sia le materie prime che i prodotti finiti. Particolarmente funzionale era la conservazione in questo settore, dove le temperature erano elevate a causa della scarsa altezza del soffitto e della presenza del riscaldamento del forno, di sabbia e legna, che essiccandosi potevano avere una resa migliore.



### 13- La colata



Il cuore del percorso nel piano seminterrato è costituito dall'apertura che permette la visione della camera di contenimento in cui abitualmente veniva raccolto il vetro nella fase di spegnimento del forno. Al momento della dismissione, nel 1968, una grande quantità di vetro incandescente, ancora presente nel bacino di fusione, venne fatta confluire al suo interno senza essere successivamente rimossa, come invece avveniva abitualmente quando la fabbrica era ancora in funzione. Oggi la grande colata di vetro, con il suo intenso verde smeraldo, costituisce senza dubbio la visione più suggestiva all'interno del percorso museale, efficace "monumento" ai secoli di storia produttiva che si sono succeduti all'interno del borgo di Piegaro.