

## LORENZO NOTTOLINI (1787-1851)

Lorenzo Nottolini nacque a Segromigno in Piano da Giovan Domenico e Maria Domenica Orsolini. La coppia, oltre al futuro architetto, aveva altri cinque figli, i quali, dopo la prematura scomparsa del padre, si trasferirono a Lucca per poter terminare la propria formazione scolastica presso il seminario della cattedrale; qui il Nottolini, oltre a ricevere una buona formazione umanistica, si affezionò all'architettura. Egli iniziò la sua carriera come aiutante al fianco di Giovanni Lazzarini nella costruzione della Villa Reale di Maria. Ma la svolta che cambiò per sempre la sua vita arrivò nel 1811, quando la Principessa di Lucca Elisa Baciocchi (1777-1820) gli permise di studiare architettura prima a Firenze e successivamente a Roma, dove fece la conoscenza della futura Duchessa di Lucca Maria Luisa di Borbone. Nel 1818 fece ritorno alla città natale.

Nottolini è noto soprattutto per la sua abilità nel combinare lo stile neoclassico e neogotico in opere iconiche come il Cimitero monumentale di Lucca e la Chiesa di San Frediano. Il contesto storico lucchese del suo tempo era caratterizzato da un grande fervore culturale ed architettonico, particolarmente evidente nel periodo postunitario italiano. C'era un rinnovato interesse per gli stili architettonici classici e gotici, e Nottolini fu una figura chiave nel reinterpretare ed adattare questi stili in modo innovativo.

Il Cimitero monumentale di Lucca è uno dei suoi capolavori neoclassici, caratterizzato da maestosi porticati e monumenti funerari che riflettono l'importanza e la grandezza dei defunti. Allo stesso modo, la Chiesa di San Frediano, con la sua facciata neogotica e gli interni riccamente decorati, è un esempio preminente della sua abilità nel fondere elementi storici con un *design* contemporaneo.

Nottolini non solo ha contribuito alla bellezza estetica di Lucca, ma ha anche svolto un ruolo importante nel plasmare l'identità culturale della città e della regione circostante. La sua opera rappresenta un punto di riferimento per l'architettura dell'epoca e continua ad ispirare e influenzare generazioni di architetti.

Maria Luisa di Borbone-Spagna, Duchessa di Lucca, è stata una figura chiave nel periodo in cui Nottolini operava; sotto il suo governo e quello del figlio Carlo Ludovico, infatti, l'operato dell'architetto raggiunse il suo culmine.

Nata a Madrid nel 1782, Maria Luisa sposò Ludovico di Borbone-Parma e divenne Regina consorte d'Etruria, poi Duchessa di Lucca dopo il Congresso di Vienna. Il suo regno fu caratterizzato da una fervida attività amministrativa e culturale, durante la quale promosse riforme educative, opere pubbliche e la valorizzazione del patrimonio artistico e architettonico della città. Il suo impegno nel rendere Lucca una città all'avanguardia culturalmente e urbanisticamente è evidente nei numerosi progetti avviati durante il suo regno. Al suo arrivo nella città fu acclamata da tutto il popolo e seppe risollevare Lucca, guidata sino ad allora da Elisa Baciocchi, sorella di Napoleone Bonaparte, da un periodo di incertezza e carestia. Tra questi progetti, il lavoro

di Nottolini occupa un posto di rilievo. La sua collaborazione con Maria Luisa portò alla realizzazione di importanti opere architettoniche, tra cui l'Acquedotto, il Ponte delle Catene e *La Specola*.

L'Acquedotto del Nottolini fu un'opera fondamentale per il miglioramento delle infrastrutture della città, garantendo un approvvigionamento idrico sicuro ed efficiente. Il Ponte delle Catene, invece, rappresentò un'innovazione nell'ingegneria civile, consentendo il collegamento tra le due sponde del fiume in modo elegante e funzionale. Infine, *La Specola*, osservatorio astronomico voluto da Maria Luisa, testimonia l'interesse della Duchessa per le scienze e la cultura. Di particolare rilevanza fu anche la creazione di un'Università con indirizzi scientifici, il Real Liceo, la cui inaugurazione ebbe luogo il 5 novembre 1819.

Il contesto storico in cui operarono Nottolini e Maria Luisa fu caratterizzato da diversi eventi significativi: il Risorgimento italiano, il Congresso di Vienna, la Restaurazione, le Rivoluzioni del 1848 furono solo alcuni dei momenti cruciali che influenzarono la politica e la società italiane dell'epoca. Questi eventi fornirono lo sfondo per le attività di Nottolini e Maria Luisa, evidenziando la complessità e la dinamicità del periodo.

In sintesi, l'opera di Lorenzo Nottolini e l'attività di Maria Luisa di Borbone-Spagna rappresentano due pilastri fondamentali nella storia di Lucca nel XIX secolo. Attraverso la loro collaborazione e il loro impegno, contribuirono in modo significativo allo sviluppo e alla valorizzazione della città, lasciando un'eredità duratura che continua ad essere apprezzata e studiata oggi.

## LE OPERE DELL'ARCHITETTO

### **PALAZZO DUCALE**

Il Palazzo Ducale di Lucca, situato nella centrale Piazza Napoleone, è uno dei monumenti più iconici della città. La sua storia affonda le radici nel Medioevo, quando l'edificio serviva come sede dei governatori locali e delle istituzioni civili. Sorge infatti sull'area del castello compreso nell'Augusta, la grande fortezza che il condottiero ghibellino e signore di Lucca Castruccio Castracani fece costruire nel 1322. La fortezza occupava circa un quinto della città, era difesa da torri e considerata inespugnabile ma, occupata dai pisani, fu demolita nel 1369 dagli stessi lucchesi. Tuttavia, il palazzo riuscì a salvarsi e tornò ad essere la sede del governo cittadino.

L'architettura di questo edificio è una testimonianza dell'evoluzione degli stili nel corso dei secoli, avendo subito innumerevoli modifiche e ampliamenti a partire dal XIV secolo. Nel corso del tempo, il Palazzo Ducale è diventato una residenza per i duchi di Lucca.

Questo periodo segnò un momento di grande cambiamento per l'edificio, con i lavori di restauro e un ampliamento per soddisfare i gusti e le esigenze della nuova aristocrazia. Un personaggio chiave nella storia del Palazzo Ducale è, certamente, l'architetto Lorenzo Nottolini, attivo nel XIX secolo. Quest'ultimo è noto per aver apportato una serie di miglioramenti e di restauri all'edificio,

mantenendone il carattere storico, ma modernizzandolo al tempo stesso. Sotto la sua supervisione, il Palazzo Ducale ha subito un importante restauro che ha interessato sia gli esterni che gli interni, creando spazi molto più luminosi ed ariosi. La facciata risulta solenne ed elegante. Due portali monumentali immettono verso altrettanti cortili interni: il Cortile Francesco Carrara, dal nome del giurista lucchese il cui monumento è collocato al centro del Cortile degli Svizzeri, in passato sede ed alloggio delle guardie svizzere a difesa della Repubblica di Lucca. In esso hanno sede un portico in bugnato e una loggia sovrastante, dalle cui finestre lo sguardo si allarga da Piazza Napoleone a Piazza del Giglio.

I due cortili sono collegati da una galleria in stile neoclassico, chiamata Passaggio delle Carrozze, sempre opera di Lorenzo Nottolini.

Inoltre, dal secondo cortile, per mezzo di una Scala Regia, si accede alla Galleria delle Statue, la quale è stata decorata con stucchi e statue marmoree di gusto classico. Proseguendo, si arriva al Quartiere di Parata e agli Appartamenti Reali riccamente decorati da affreschi con soggetti mitologici, stucchi dorati, bassorilievi e festoni floreali, caminetti in marmo bianco di Carrara con maioliche e porte in noce con rilievi bronzei. Inoltre, Sala delle Guardie, o Sala Ademollo, è stata decorata con un ricco ciclo di affreschi dedicato all'imperatore Traiano.

Oggi, il Palazzo Ducale continua ad essere un punto di riferimento per la città: ospita eventi culturali e mostre d'arte, oltre ad essere la sede della Provincia di Lucca.

## **L'ACQUEDOTTO**

Quest'opera, realizzata ovviamente per mano dell'architetto Lorenzo Nottolini, situata a Lucca, è realizzata in stile "romano".

Questo incantevole luogo si trova a due passi dalla città, dove l'acqua scorre su un lastricato in pietra nel rio San Quirico, immerso nel verde dei boschi circostanti. In antichità gli acquedotti sotterranei alimentavano alcune fontane all'interno delle mura lucchesi. Col passare del tempo tali fonti andarono perdute, da qui la necessità di rifornire Lucca di una nuova fonte idrica che risolvesse in via definitiva problemi igienici e di rifornimento di acqua potabile corrente. Fu, quindi, costruito questo acquedotto per preservare l'acqua raccolta nella galleria sottostante e condurla pulita alla Serra Vespaia, chiamata "Alle parole d'oro", perché i contadini scambiarono per oro le lettere d'ottone che ricoprivano alcune scritte sull'acquedotto.

Qui veniva filtrata attraverso vari strati di materiale inerte, prima di essere condotta al Tempietto di Guamo per essere poi immessa nel canale che scende fino al Tempietto di San Concordio. Le condotte si sviluppano per 3,2 chilometri su una struttura alta circa 12 metri e sostenuta da 459 archi, alcuni dei quali abbattuti negli anni '30 per la costruzione della strada, in mattoni e muratura che sostengono, sulla sommità, due canali per le acque. Nottolini realizzò due diverse vie per l'acqua, a seconda della loro provenienza: le acque

provenienti dalla sorgente furono inviate, mediante una via privilegiata, alle numerose fonti pubbliche e private di Lucca, mentre le acque di San Quirico e della Valle andarono ad alimentare le fontane monumentali della città. Da tenere presente che, in una fase iniziale, l'acquedotto avrebbe dovuto condurre le acque direttamente all'interno delle mura, ma Nottolini non volle danneggiare la caratteristica cinta muraria, per cui modificò il progetto eliminando le arcate che avrebbero dovuto collegare la struttura dell'acquedotto al Baluardo.

Nel 1822, Maria Luisa di Borbone deliberò la costruzione dell'acquedotto e affidò tale compito al Regio Architetto Lorenzo Nottolini.

I lavori iniziarono nel 1823 e durarono sino al 1851 a causa di alcune interruzioni.

Ad oggi l'acquedotto è ancora, nella maggior parte, architettonicamente integro, ma non è più utilizzato come mezzo di approvvigionamento idrico; il suo attuale scopo è monumentale.

L'acquedotto, il Tempietto di Guamo e il Tempietto di San Concordio sono visitabili attraverso i vari percorsi che si snodano all'interno del Parco fluviale del Serchio.

Durante l'epoca fascista, negli anni tra il 1928 ed il 1932, fu realizzata l'autostrada A11 nel tratto che collega Firenze a Pisa. Era perciò necessario che il percorso dell'autostrada passasse attraverso l'acquedotto, per cui venne rimossa una delle arcate e fu ristabilito il passaggio delle acque canalizzate realizzando un arco completamente nuovo e difforme rispetto agli altri.

Inizialmente l'autostrada era costituita da una sola corsia, successivamente, nel 1962, fu realizzato il raddoppio della stessa autostrada e così fu deciso di interrompere completamente il tratto già modificato in precedenza. Furono rasi al suolo altri 5 pilastri, tutt'oggi l'acquedotto si mostra interrotto a causa del passaggio dell'autostrada.

## **LA SPECOLA**

*La Specola* fu fondata da Maria Luisa di Borbone, Duchessa di Lucca, con un decreto del 17 settembre 1819, in cui afferma l'esigenza di avere un osservatorio astronomico molto vicino alla sua residenza estiva di Marlia. Il progettista fu l'architetto lucchese Lorenzo Nottolini. Chiamato a dirigere l'osservatorio fu Jean-Louis Pons(1761-1831), famoso astronomo francese, che rivelò la presenza di sei nuove comete. L'edificio ha una pianta rettangolare con due avancorpi sul lato posteriore; nell'idea c'era anche di inserire una torre di osservazione ma non fu mai realizzata. Nel 1824, con la morte di Maria Luisa, il progetto si concluse. *La Specola*, all'inizio degli anni '80 del '900, era in uno stato di abbandono accessibile a chiunque. In seguito, l'edificio fu acquistato da Giuseppe Ciambelli, che, appena in possesso del bene, iniziò il restauro della struttura: all'interno il rifacimento di soffitti, intonaci e pavimentazioni, mentre all'esterno si consolidarono le parti in arenaria della facciata. Il retro è stato lasciato con la muratura in pietrame.

Oggi la *Specola* è una residenza privata all'esterno del parco della villa.

## **LA VILLA REALE**

Il parco di Villa Reale di Marlia è il risultato di un complesso succedersi di trasformazioni che testimoniano due periodi costruttivi diversi dell'architettura delle ville lucchesi. Una parte del parco conserva, infatti, l'originario impianto seicentesco con siepi, aiuole fiorite e alberi d'alto fusto. L'altra, invece, è disegnata secondo la moda del giardino all'inglese, con sentieri sinuosi, punti panoramici e boschetti ombrosi. Il parco di Villa Reale di Marlia è famoso per la sua concentrazione di camelie, tra le più belle del territorio lucchese. Oggi è di proprietà di Henric e Marina Grönberg che se ne prendono cura con un minuzioso restauro riguardante tutto il complesso. All'interno del parco si trovano oltre quaranta varietà di *Camelia japonica*; il viale delle Camelie di Villa Reale, infatti, si snoda seguendo il corso di un antico ruscello ed è uno dei luoghi più romantici del parco, soprattutto nel mese di marzo con le piante in piena fioritura.

Il Lago della Villa Reale di Marlia è un elemento molto importante all'interno dell'ecosistema del parco. Infatti, oltre a contribuire alla bellezza paesaggistica, il Lago svolge anche un'importante funzione pratica garantendo il sostentamento idrico dei giardini anche nei mesi più caldi.

Il Giardino dei Limoni, assieme al Teatro d'Acqua ed al Teatro di Verzura (giardino con siepi di tasso costruito tra il 1664 ed il 1660), costituiscono ciò che resta dell'assetto barocco dato al Parco di Villa Reale dai fratelli Orsetti nel Seicento. Questo splendido giardino è distribuito su due livelli e ospita oltre 200 piante di agrumi in antichi vasi di terracotta.

Il maestoso Teatro d'Acqua a forma di esedra fa parte dell'architettura seicentesca del parco di Villa Reale. La cascata principale sgorga all'interno di una grotta artificiale. In alto ai lati, fra getti d'acqua ed erbe spontanee, si trovano due sculture zoomorfe: un leone, simbolo di potenza, e una pantera, simbolo di Lucca. L'intera architettura è racchiusa da siepi che ospitano le statue delle divinità greche e latine di Giove, Saturno, Adone e Pomona. Dalla figlia di Orsetti venne anche costruita la Palazzina dell'Orologio, per ospitare le scuderie, le cucine e i servizi. Il nome deriva dalla posizione sopraelevata dell'orologio.

La Grotta di Pan di Villa Reale, invece, è il più antico ninfeo delle ville lucchesi. Fu realizzato tra il 1570 e il 1580 ed è dedicato a Pan, dio dei pastori, della campagna e delle selve. Dall'ingresso con grandi arcate si accede a un ambiente imitante una grotta, illuminata solo da un oculo situato in cima alla volta. Le pareti sono decorate con nicchie, all'interno delle quali sono poste la statua del dio Pan e quelle di figure marine antropomorfe.

Infine, la Cappella di San Francesco Saverio fu commissionata dai fratelli Orsetti, luogo di sepoltura delle famiglie Borbone-Capua, che acquistarono la proprietà nel 1817, e Pecci-Blunt, che la acquistarono nel 1923. Il monumento sepolcrale fu dedicato da Vittoria Augusta di Borbone ai genitori e raffigura la

madre Penelope che giace in compagnia della Carità e di un angioletto che tiene in mano una fiaccola spenta. Completano il cenotafio la statua di Carlo Ferdinando in divisa da ammiraglio e le figure della Fede e della Speranza che inquadrano lo stemma borbonico.

La Villa Reale, in epoca altomedievale, nacque come un fortilizio del Duca di Toscana. Quando la proprietà passò alla famiglia Buonvisi, la fortezza fu trasformata in un palazzo signorile a due piani. I fratelli Orsetti acquistarono la proprietà nel 1651 e demolirono probabilmente fino alle fondamenta l'antico palazzo per realizzare una costruzione in stile tardo-rinascimentale. Nel 1806, Elisa Baciocchi divenne la nuova proprietaria della villa lucchese. Le linee settecentesche scomparvero, fu costruito un livello di servizio mansardato, per ottenere tre piani di uguale altezza. Le stanze di Elisa Bonaparte Baciocchi, all'interno della Villa Reale, rappresentano uno dei più importanti esempi in Italia dello Stile Impero, sviluppatosi negli anni di Napoleone. La Villa del Vescovo risale al XVI secolo ed è chiamata così perché fu costruita sui resti di un antico castello medievale. Fu annessa al Parco di Villa Reale solamente alla fine del 1811 da Elisa Baciocchi, che ne commissionò la ristrutturazione.

Le Palazzine Gemelle di Villa Reale vennero costruite dall'architetto Giovanni Lazzarini per volontà di Elisa Baciocchi. Oggi sono le porte di accesso per chi desidera visitare la villa storica lucchese.

## **II PONTE DELLE CATENE**

Il Ponte delle Catene di Nottolini è un'opera architettonica e ingegneristica di straordinaria bellezza e innovazione. Costruito su un fiume impetuoso, questo ponte sospeso rappresenta un trionfo dell'ingegno umano, frutto del lavoro visionario di Lorenzo Nottolini. Grazie alla sua struttura unica e al suo *design* elegante, il ponte è diventato un simbolo di progresso e di abilità tecnica, destinato a resistere al passare del tempo e a ispirare generazioni future di progettisti e ingegneri.

### **La storia del ponte: dalle origini al suo completamento**

Le origini del Ponte delle Catene risalgono a metà del XIX secolo, quando la città di Nottolini aveva bisogno di attraversare un fiume che divideva in due il suo centro urbano. L'idea di costruire un ponte sospeso su catene di ferro era rivoluzionaria per l'epoca e richiese anni di progettazione e di lavori complessi per poter essere realizzata. Sotto la guida visionaria dell'architetto Lorenzo Nottolini, il ponte prese forma lentamente, superando sfide ingegneristiche e finanziarie, fino al suo completamento nel 1865. Quando finalmente venne inaugurato, il Ponte delle Catene divenne subito un motivo di orgoglio per la città, attirando ammirazione e stupore da parte di tutti coloro che lo ammiravano.

Quando gli venne affidato il compito di progettare il ponte, Nottolini si mise subito al lavoro, studiando attentamente la conformazione del fiume e

sperimentando diverse soluzioni strutturali. La sua intuizione di utilizzare catene di ferro per sostenere il ponte si rivelò decisiva, permettendo di realizzare un'opera imponente e al contempo elegante e leggera. La prima sfida affrontata dal protetto della Duchessa e dal suo *team* di ingegneri fu l'analisi approfondita del sito in cui doveva sorgere il ponte. Studiarono attentamente la morfologia del fiume, la sua profondità, la forza della corrente e le condizioni meteorologiche, al fine di identificare la soluzione strutturale più adatta.

Dopo aver raccolto tutte le informazioni necessarie, Nottolini si mise al lavoro sulla progettazione del ponte. La sua idea di utilizzare catene di ferro per sostenere la struttura si rivelò rivoluzionaria, permettendo di creare un'opera leggera ed elegante in grado di resistere alle forze del fiume. Infine, la fase di costruzione del ponte fu particolarmente impegnativa, richiedendo sforzi enormi da parte di centinaia di lavoratori. Furono necessari anni di lavoro per completare la struttura, che doveva essere eretta in modo preciso e sicuro per attraversare il fiume.

Uno degli aspetti più affascinanti del Ponte delle Catene è la sua struttura unica e innovativa. Anziché utilizzare i tradizionali pilastri in muratura o in pietra, Nottolini decise di sospendere il ponte su una serie di robuste catene in ferro, ancorate a strutture in muratura sulle due sponde del fiume. Questa soluzione ingegnosa permise di creare una struttura leggera e snella, in grado di resistere alle forti correnti e alle piene del fiume, senza compromettere l'eleganza e la bellezza del *design*.

Il ponte ha una lunghezza di 150 metri ed è composto da 4 catene, in ferro forgiato, posizionate all'altezza di 25 metri.

Fin dal suo completamento, il Ponte delle Catene di Nottolini è diventato un simbolo di progresso e di ingegno per la città e per l'intera regione. La sua struttura elegante e innovativa, unita alla maestria della sua realizzazione, lo hanno reso un'opera di pura bellezza e di straordinario valore ingegneristico. Oggi, il ponte continua a incantare e a ispirare chiunque lo ammiri, testimoniando la grandezza dell'architettura e dell'ingegneria ottocentesca. È un monumento all'abilità umana, un capolavoro di *design* e di tecnologia che continuerà a brillare come un faro di eccellenza per le generazioni future.

## **L'ORTO BOTANICO**

L'Orto Botanico comunale di Lucca è un'istituzione scientifica fondata nel 1820 da Maria Luisa di Borbone. È situato in via del Giardino Botanico, nel centro storico di Lucca, vicino a Porta Elisa. Si estende per circa due ettari di superficie e ospita centinaia di specie vegetali. La sua storia affonda le radici nel 1814, quando Elisa Bonaparte Baciocchi approvò la creazione di un orto botanico su richiesta della Facoltà medica. Tuttavia, la creazione vera e propria dell'Orto

risale appunto al 1820, quando Maria Luisa di Borbone donò un appezzamento di terreno al Real Liceo, l'Università di Lucca dell'epoca.

Il progetto prevedeva l'uso del terreno, originariamente noto come Piaggia Romana, per fini botanici. Paolo Volpi, professore di botanica del Liceo Reale, fu determinante nel garantire il terreno nel 1819 e nella costruzione del muro di recinzione nel 1822. Nel 1823, venne installato un sistema di acqua corrente e, a partire dal 1825, l'Orto iniziò a produrre piante esotiche per soddisfare le crescenti richieste locali e internazionali.

Il 1826 segnò un altro momento importante con l'inaugurazione della prima serra riscaldata. Nel corso degli anni, l'Orto ha visto diversi direttori e cambiamenti significativi. Dopo l'annessione del Ducato di Lucca alla Toscana, nel 1847, e la successiva morte del direttore Benedetto Puccinelli, nel 1850, la gestione passò ad Attilio Tassi, che intensificò i contatti con istituzioni botaniche internazionali.

Con l'Unità d'Italia, l'Orto fu affidato a Cesare Bicchi, che ha lasciato un'impronta significativa sull'aspetto attuale dell'Orto. Durante il suo mandato, furono introdotte nuove caratteristiche, come la scuola botanica, l'espansione dell'arboreto e la formazione dell'erbario. Dopo un periodo di decadenza post-Prima Guerra Mondiale, l'attività scientifica dell'Orto riprese vigorosamente negli anni '70.

Oggi, l'Orto Botanico di Lucca è gestito dall'Opera delle Mura di Lucca e ospita una sezione della Banca regionale del germoplasma. Nel 2003, l'Opera delle Mura di Lucca ha completato la ricostruzione delle serre moderne, garantendo la conservazione e la promozione della ricca biodiversità dell'Orto. Oggi la collezione conta circa duecento specie e comprende camelie, rododendri e azalee dalla fioritura precoce.

Dal punto di vista decorativo, il giardino presenta grandi medaglioni di ceramica che narrano la storia dell'Orto Botanico, inclusi la piantumazione del Cedro del Libano nel 1822 e il Congresso degli Scienziati del 1843. Altri elementi sono un cancello con pilastri adornati da foglie di alloro e due leoni, attribuito a Lorenzo Nottolini, e una sfinge con una grande zucca in terracotta che decora una vasca ottagonale per piante acquatiche.

**Classi 4<sup>A</sup> OR e 4<sup>B</sup> SA  
Liceo Scientifico "G. Galilei"  
Castelnuovo di Garfagnana**